

**BỘ Y TẾ****BỘ Y TẾ****CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 43/2006/QĐ-BYT

Hà Nội, ngày 29 tháng 12 năm 2006

**QUYẾT ĐỊNH****Về việc ban hành Quy trình kỹ thuật ghép thận từ người cho sống và Quy trình kỹ thuật ghép gan từ người cho sống (115)****BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ**

*Căn cứ Nghị định số 49/2003/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2003 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Bộ Y tế;*

*Căn cứ Luật hiến, lấy, ghép mô, bộ phận cơ thể người và hiến, lấy xác của Quốc hội khóa XI, kỳ họp thứ 10 số 75/2006/QH11 ngày 29/11/2006;*

*Căn cứ Biên bản họp Hội đồng khoa học nghiệm thu Quy trình kỹ thuật ghép thận từ người cho sống ngày 29 tháng 4 năm 2006 và Quy trình kỹ thuật ghép gan từ người cho sống ngày 03 tháng 11 năm 2006;*

*Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Điều trị - Bộ Y tế,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này:

1. Quy trình kỹ thuật ghép thận từ người cho sống.
2. Quy trình kỹ thuật ghép gan từ người cho sống.

**Điều 2.** Quy trình kỹ thuật ghép thận từ người cho sống và Quy trình kỹ thuật ghép gan từ người cho sống là tài liệu hướng dẫn về thực hành chuyên môn kỹ thuật được áp dụng trong các cơ sở khám chữa bệnh của Nhà nước và tư nhân có đủ điều kiện theo quy định của pháp luật.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

**Điều 4.** Chánh Văn phòng, Chánh Thanh tra và Vụ trưởng các Vụ, Cục của Bộ Y tế, Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Giám đốc các bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế, Thủ trưởng Y tế các ngành chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG

Lê Ngọc Trọng



## QUY TRÌNH

### Kỹ thuật ghép thận từ người cho sống

(ban hành kèm theo Quyết định số 43/2006/QĐ-BYT  
ngày 29 tháng 12 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

#### I. QUY TRÌNH TUYỂN CHỌN NGƯỜI NHẬN THẬN

##### 1. Chỉ định ghép thận:

- Ghép thận được chỉ định cho những người bệnh bị suy thận mạn giai đoạn cuối (IIIb, IV) có nguyện vọng được ghép thận.

- Tuổi nên dưới 60 tuổi.

- Người nhận thận:

+ Có tình trạng toàn thân, tình trạng mạch máu vùng chậu tốt để có thể tiến hành phẫu thuật ghép thận.

+ Tình trạng tim mạch ổn định

+ Tình trạng huyết áp được kiểm soát tốt.

##### 2. Chống chỉ định của ghép thận:

- Những người bệnh bị ung thư,

- Nhiễm khuẩn cấp chưa khống chế,

- Rối loạn tâm thần chưa kiểm soát,

- Bệnh cường giáp chưa điều trị ổn định,

- Xơ gan hoặc viêm gan mạn hoạt động,

- Nhiễm HIV (+), lao, giang mai, lupus ban đỏ,

- Viêm cầu thận tăng sinh màng,

- Viêm cầu thận có kháng thể kháng màng nền thận,

- Bệnh Berger.

Cần cân nhắc các trường hợp có bệnh tiểu đường.

3. Các chỉ tiêu chuyên môn trong tuyển chọn người nhận thận và trình tự tiến hành tuyển chọn: (xem phụ lục 1 và phụ lục 2)

#### II. QUY TRÌNH TUYỂN CHỌN NGƯỜI CHO THẬN

##### 1. Tiêu chuẩn người cho thận:

- Người cho hoàn toàn tự nguyện cho thận và có đơn tự nguyện cho thận.

- Phản ứng chéo giữa người cho và nhận là âm tính.

- Tuổi người cho nên tương đương hoặc lớn hơn người nhận. Không nên lấy thận của người cho trên 60 tuổi.

- Người cho có hai thận có chức năng và hình thể bình thường, bảo đảm sau khi cắt một thận để ghép, quả thận còn lại vẫn bảo đảm chức năng bài niệu cho nhu cầu hoạt động bình thường của cơ thể.



2. Quy định về nhóm máu và hòa hợp mô:

- Người cho và người nhận thận có cùng nhóm máu ABO hoặc có nhóm máu ABO phù hợp theo nguyên tắc truyền máu, cùng nhóm Rh (nếu khác nhóm Rh thì cần cân nhắc).

- Hòa hợp HLA tối thiểu từ 2 allen trở lên. Nếu hòa hợp dưới 2 allen có thể xem xét cho các trường hợp đặc biệt và báo cáo Bộ Y tế.

3. Chống chỉ định cho thận:

- Thận độc nhất, thận móng ngựa, thận đa nang, thận bệnh lý, tiền căn sỏi 2 bên, tiểu máu vi thể.

- Bệnh hệ thống, bệnh máu, ung thư, đái tháo đường, rối loạn dung nạp glucose, bệnh phổi mạn tính, bệnh tim, huyết áp động mạch cao trên 140/90 mmHg, bệnh lao, giang mai, sốt rét, HIV, CMV, HBV, HCV, nghiện ma túy, phụ nữ có thai.

- Chống chỉ định tương đối: bất thường mạch máu thận, bệnh béo phì (BMI>30), tiền sử sỏi thận.

4. Quy định về viêm gan virus B, C và nhiễm virus CMV, EBV: khi người cho và người nhận thử xét nghiệm ADN hoặc ARN của virus đều âm tính hoặc chỉ ở người nhận dương tính thì đưa vào diện tuyển chọn ghép được. Nếu các xét nghiệm (XN) trên dương tính ở người cho mà người nhận lại có XN âm tính về

loại vi rút đó thì không đưa vào diện tuyển chọn ghép. Chỉ tuyển chọn khi người cho đã được điều trị khỏi sau 2 lần xét nghiệm âm tính cách nhau 3 tháng.

5. Các chỉ số chuyên môn trong tuyển chọn người cho thận và trình tự tiến hành tuyển chọn: (xem phụ lục 1 và phụ lục 2)

### III. QUY TRÌNH CHUẨN BỊ TRƯỚC GHÉP THẬN

1. Hai ngày trước mổ:

1.1. Đối với người nhận thận:

- Chạy thận nhân tạo cách ngày mổ 1 ngày (đảm bảo các chỉ số sinh hóa máu: Kali, pH, pCO<sub>2</sub>, ure, creatinin trong giới hạn cho phép) và dùng heparin trong lượng phân tử thấp.

- Thử lại xét nghiệm độ chéo, nếu kết quả âm tính mới tiến hành ghép thận.

1.2. Đối với người cho thận:

- Thử lại xét nghiệm độ chéo, nếu kết quả âm tính mới tiến hành cho thận.

2. Ngày trước mổ:

2.1. Đối với người nhận thận:

- Người nhận làm đơn xin mổ

- Các kíp khám xét trước mổ.

- Dự trữ máu truyền: hồng cầu khối đã lọc bỏ bạch cầu và huyết tương (cùng nhóm máu hệ ABO).

- Thử các test kháng sinh, Lidocain...



- Vệ sinh răng miệng, súc họng bằng các dung dịch súc miệng.

- Vệ sinh vùng mổ.

- Thụt tháo đại tràng.

- Dùng thuốc an thần trước khi ngủ

- Tiêm kháng sinh phổ rộng.

## 2.2. Đối với người cho thận:

- Người cho làm đơn xin mổ

- Các kíp khám xét trước mổ.

- Dự trừ máu truyền cùng nhóm hệ ABO

- Vệ sinh vùng mổ.

- Thụt tháo đại tràng.

- Dùng thuốc an thần trước khi ngủ

## 3. Ngày mổ:

### 3.1. Đối với người nhận thận:

- Nhịn ăn, thụt tháo lại đại tràng

- Lấy mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, cân nặng

- Tiêm kháng sinh phổ rộng.

- Sát khuẩn, băng vô khuẩn lại vùng mổ.

- Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm.

- Dùng thuốc ức chế miễn dịch trước mổ theo phác đồ.

- Cyclosporin A liều 5mg/kg truyền TM từ 6 giờ 30 phút trước khi mổ và truyền trong 5 giờ hoặc dùng Simulect, Zinapax, Campath, ATG, ALG trong dẫn nhập.

- Dùng các thuốc bảo vệ niêm mạc dạ dày: Losec hoặc Cimetidin

- Chuyển người bệnh (NB) lên phòng mổ.

### 3.2. Đối với người cho thận:

- Nhịn ăn, thụt tháo lại đại tràng

- Lấy mạch, nhiệt độ, huyết áp

- Chuyển người cho lên phòng mổ.

## IV. QUY TRÌNH GHÉP THẬN

### 1. Quy trình gây mê hồi sức:

#### 1.1. Phương pháp vô cảm:

- Người cho: gây mê nội khí quản (NKQ)

- Người nhận: gây mê NKQ hoặc gây tê tùy sống

#### 1.2. Hồi sức:

Theo dõi các chỉ số mạch, huyết áp, điện tim, thân nhiệt, độ bão hòa oxy, giữ ấm cho người bệnh.

#### 1.2.1. Đối với người cho thận:

- Khi chuẩn bị kẹp cuống thận, cần đảm bảo huyết áp tĩnh mạch (TM) trung ương từ 10 - 12 cm nước và huyết áp động mạch tối đa từ 120 - 140 mmHg.

- Chuẩn bị một số thuốc: dung dịch Manitol 20 - 60%, Lasix 20 mg, Lidocain 0,1%, Heparin 1000 đơn vị) để có thể sử dụng trong quá trình lấy thận.

#### 1.2.2. Đối với người nhận thận:



- Nên hạn chế truyền máu, khi thật cần thiết thì truyền máu đã lọc loại bỏ khối bạch cầu và huyết tương.

- Chuẩn bị thêm Methylprednisolon 500 mg tiêm TM sau khi nối xong mạch máu và trước khi bỏ kẹp mạch. Chuẩn bị Cimetidin 200 mg hoặc Losec 40 mg hay Zantac 50 mg.

## 2. Quy trình mổ lấy thận

Chọn thận bên lấy (phải, hoặc trái) dựa đặc điểm mạch máu thận (thường chọn bên có 1 động mạch và 1 tĩnh mạch thận, kích thước đủ dài, tối thiểu từ 2 cm trở lên) và dựa vào chức năng thận (thận bên nào tốt hơn thì nên giữ lại cho người cho).

2.1. Kỹ thuật mổ lấy thận qua đường mổ bụng phía trước, qua phúc mạc:

- Tư thế NB: nằm ngửa có độn gối ngang lưng D12-L1

- Mở bụng theo đường rạch cách mũi ức 4 - 5 cm, chéch xuống dưới và ra ngoài đường thẳng bên cách bờ sườn 4 - 5 cm.

- Vào ổ bụng kiểm tra gan, mật, lách, dạ dày và 2 thận.

- Rạch phúc mạc thành sau theo rãnh đại tràng.

- Giải phóng niệu quản xuống đến tiêu khung (chú ý bảo vệ mạch máu nuôi niệu quản).

- Bộc lộ vào ổ thận, phẫu tích mặt trước cuống thận. Tĩnh mạch thận được

phẫu tích đến TM chủ bụng (khi lấy thận phải), thắt và cắt các TM thượng thận, TM sinh dục và TM thắt lưng.

- Phẫu tích mặt sau cuống thận. Phẫu tích ĐM thận đến sát động mạch (ĐM) chủ bụng một cách nhẹ nhàng.

- Cắt niệu quản (chiều dài càng dài càng tốt, tối thiểu từ 6 cm trở lên) sau khi thắt đầu dưới, cặp và cắt ĐM, TM thận theo nguyên tắc tận dụng tối đa chiều dài. Khâu buộc mỏm ĐM và TM thận. Đặt dẫn lưu hố thận và đóng bụng theo các lớp.

2.2. Kỹ thuật mổ lấy thận qua đường mổ thắt lưng trước bên, ngoài phúc mạc:

- Tư thế NB: nằm nghiêng

- Đường mổ đi từ 1/3 trên của xương sườn XI, theo trục của xương sườn này và hướng về 2 cm dưới rốn đến quá bờ ngoài của cơ thẳng bụng.

- Rạch thùng cân Zuckerkandl. Bộc lộ cực trên thận.

- Giải phóng cực dưới thận. Phẫu tích giải phóng niệu quản, TM và ĐM thận.

- Kẹp và cắt các thành phần trên theo thứ tự niệu quản, ĐM và TM thận và theo nguyên tắc tận dụng tối đa chiều dài. Khâu cầm máu cuống thận.

- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc và đóng bụng.

2.3. Kỹ thuật mổ lấy thận ghép qua nội soi ổ bụng: được thực hiện bằng một



trong hai kỹ thuật: Nội soi hoàn toàn hoặc có trợ giúp của bàn tay.

- Chuẩn bị các dụng cụ phẫu thuật nội soi, lưu ý có clip Titanium 400, Hem-O-Loc 400, máy cắt khâu tĩnh mạch tự động, máy cắt đốt siêu âm ...

- Tư thế NB: nằm nghiêng 45 độ.

- Vào ổ bụng (đặt các trocar, thường là 4 trocar: 12 mm, 10 mm, 2 x 5 mm)

- Tiến hành hạ đại tràng góc lách hay góc gan.

- Mở phúc mạc sau qua rãnh đại tràng trái hoặc phải, bộc lộ mặt trước thận, bóc tách thận đến cuống thận, bộc lộ TM thận, ĐM thận và giải phóng niệu quản đến đoạn bắt chéo với ĐM chậu.

- Cặp và cắt các TM sinh dục, TM thượng thận và TM thất lưng

- Cặp clip và cắt niệu quản, ĐM thận và TM thận.

- Lấy thận ra khỏi ổ bụng theo các đường mổ phù hợp. Có thể lấy thận ra với sự hỗ trợ của một bàn tay đưa vào ổ bụng.

2.4. Kỹ thuật mổ lấy thận ghép qua nội soi sau phúc mạc:

- NB được gây mê nội khí quản, nằm nghiêng phải hoặc trái

- Tạo khoang sau phúc mạc với 300 - 400 ml khí

- Đặt 3 hoặc 4 trocar từ 5 mm đến 10 mm vào khoảng sau phúc mạc

- Bóc tách định vị cơ thất lưng chậu, bóc tách niệu quản, mặt trước, mặt sau và cuống thận.

- Cắt niệu quản và cặp clip.

- Rạch da đường hông lưng nối liền giữa 2 trocar đến lớp cân cuối cùng.

- Kẹp và cắt động - tĩnh mạch thận với 1 clip Hem-O-Loc và 2 clip Titanium 400 cho mỗi thành phần.

- Rạch lớp cân và lấy thận đặt vào khay rửa thận.

### 3. Quy trình rửa thận

3.1. Chuẩn bị dung dịch rửa thận và dụng cụ:

- Dung dịch rửa thận: dung dịch HTK (Custodiol) lạnh 4<sup>0</sup>C hoặc các dung dịch Euro Collins, dung dịch UW (University of Wisconsin).

- Các dụng cụ rửa thận.

3.2. Kỹ thuật rửa và đánh giá kết quả:

- Rửa thận qua đường động mạch và cho nước rửa chảy nhanh thành dòng (chú ý không để khí trong dây dẫn dịch rửa thận).

- Xử lý cuống thận (bóc tách lớp áo giao cảm quanh thành ĐM). Làm sạch các thành phần của cuống thận.

- Cho thận vào bảo quản (nên để thận ghép trong túi lạnh 2 lớp chứa đá vô trùng Ringer Lactate) và chuyển sang bộ phận ghép.



- Số lượng dịch rửa khoảng từ 600 - 1000 ml.

- Kết quả tốt là thận trắng, chắc đều, nước rửa ra ở tĩnh mạch thận trong.

#### 4. Quy trình mổ ghép thận

4.1. Chọn vị trí ghép: Nếu thận lấy ở bên trái thì thường được ghép vào hố chậu phải và ngược lại nếu lấy thận bên phải thì thường được ghép vào hố chậu trái của người nhận thận. Có thể ghép cùng bên.

4.2. Tư thế NB: nằm ngửa có độn gối ở vùng lưng

4.3. Chuẩn bị bàng quang: đặt xông Foley qua niệu đạo vào bàng quang và bơm từ 200 - 300 ml huyết thanh mặn 9<sup>0</sup>/00 có pha kháng sinh phổ rộng để bàng quang căng và kẹp ống xông Foley lại.

4.4. Rạch da theo đường lượn cong ở hố chậu đi từ gai chậu trước trên, song song và cách cung đùi 3 khoát ngón tay đến đường giữa.

4.5. Bộc lộ mạch máu vùng chậu: TM chậu ngoài, ĐM chậu ngoài và ĐM chậu trong. Trong quá trình bộc lộ chú ý thắt kỹ các nhánh bạch mạch, buộc thắt hoặc đốt cầm máu các nhánh nhỏ mạch máu, các nhánh mạch lớn phải được khâu và thắt. Bộc lộ mặt trước bên bàng quang.

4.6. Chuẩn bị và kiểm tra thận ghép: thận ghép luôn được che phủ bởi gạc

lạnh tẩm dung dịch lidocain. Kiểm tra ĐM, TM thận.

4.7. Nối tĩnh mạch: Nối TM thận của người cho với TM chậu ngoài của người nhận kiểu tận - bên.

#### 4.8. Nối động mạch:

- Nối ĐM thận ghép với ĐM chậu trong của người nhận kiểu tận - tận.

- Hoặc nối ĐM thận ghép với ĐM chậu ngoài của người nhận kiểu tận - bên.

4.9. Xử trí những bất thường của mạch máu thận:

- Nếu thận ghép có 2 động mạch nuôi, 1 ĐM chính và 1 ĐM phụ thì nên nối cầm tận bên ĐM phụ vào thân ĐM chính. Nếu 2 ĐM thận có đường kính gần bằng nhau thì nên rạch mở lòng ĐM và nối lại kiểu nòng súng 2 nòng.

- Nếu thận ghép có 2 tĩnh mạch lớn và vừa, có thể nối 2 TM này với TM chậu ngoài với 2 miệng nối riêng biệt.

4.10. Tháo các kẹp kẹp mạch máu của TM và ĐM. Theo dõi lưu thông máu ở miệng nối và tại quả thận ghép, màu sắc và độ căng của thận. Theo dõi nước tiểu chảy ra ở niệu quản.

#### 4.11. Nối niệu quản - bàng quang:

- Nối niệu quản - bàng quang theo kỹ thuật Leadbetter - Politano

- Nối niệu quản bàng quang theo kỹ thuật Lich - Gregoir

#### 4.12. Kết thúc cuộc mổ.



- Kiểm tra cảm máu, đặt dẫn lưu vùng mô.

- Khi đóng bụng lưu ý khâu cảm máu lớp cơ, tái tạo lớp cân chú ý không gây đè ép vào thận ghép làm số lượng nước tiểu giảm.

4.13. Sau ghép: ống dẫn lưu vùng mô sẽ được rút ra khi hết ra dịch, thường sau 48 - 72 giờ, xông Nelaton niệu quản thận ghép rút sau 5 ngày, xông Foley bàng quang rút sau 5 - 7 ngày. Cắt chỉ vết mổ sau 12 - 15 ngày.

## V. QUY TRÌNH ĐIỀU TRỊ VÀ THEO DÕI SAU MỔ

### 1. Đối với người cho thận

- Truyền dịch, kháng sinh, sinh tố, giảm đau

- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp động mạch, nhịp thở, tình trạng bụng, vùng mổ, nước tiểu và các xét nghiệm thường quy.

- Cho dậy sớm, vận động sớm (sau mổ 24 giờ), cho ăn khi đã phục hồi nhu động ruột.

- Rút ống dẫn lưu khi hết dịch, cắt chỉ khâu vết mổ vào ngày thứ 7 - 10.

- Cần lưu ý đề phòng các biến chứng sau mổ như xẹp phổi, nhiễm khuẩn đường niệu, tràn khí màng phổi, nhiễm khuẩn vết mổ...

- Lịch khám định kỳ sau mổ:

+ Trong tháng đầu: Khám 2 tuần/lần. Xét nghiệm ure máu, creatinin huyết thanh, phân tích nước tiểu.

+ Sau mổ từ 1 tháng đến 2 năm: Khám 3 tháng/lần, làm các xét nghiệm thường quy.

+ Sau mổ 2 năm: Khám năm 1 lần, làm các xét nghiệm thường quy.

### 2. Đối với người nhận thận

#### 2.1. Điều trị sau ghép:

- Sau ghép thận, người nhận thận được đưa về buồng hậu phẫu vô trùng, cách ly với bên ngoài. Các nhân viên ra vào khu vực này đều có áo khoác ngoài áo y phục, đội mũ, đeo khẩu trang, thay dép riêng của phòng hậu phẫu.

- Các dụng cụ tối thiểu ở buồng hậu phẫu ghép thận gồm:

+ Bơm tiêm điện, máy đo huyết áp, ống nghe, oxy trung tâm, monitoring máy hút, dụng cụ thay băng và sát khuẩn.

+ Các dụng cụ và thuốc men để dùng trong cấp cứu, dịch truyền.

+ Bình chứa theo dõi nước tiểu hàng giờ, tỷ trọng kế, cân thể trọng.

+ Các máy móc (máy siêu âm doppler, máy chạy thận nhân tạo...) và các dụng cụ khác.

- Truyền dịch, điện giải: căn cứ vào lượng nước tiểu bài tiết/giờ để tính lượng dịch truyền tĩnh mạch bổ sung:



+ Nếu lượng nước tiểu từ 500 - 1000ml/giờ, 300 - 500ml/giờ và 100 - 300ml/giờ thì truyền số lượng dịch bù tương ứng là 80%, 90% và 100% của số lượng nước tiểu bài tiết ra.

+ Nếu lượng nước tiểu trên 1000ml/giờ cần cân nhắc bổ xung thêm huyết thanh mặn nhược trương 4,5<sup>0</sup>/<sub>00</sub> và theo dõi các xét nghiệm máu, nước tiểu về cân bằng nước điện giải.

- Điều trị thuốc ức chế miễn dịch:

Dùng công thức quy ước với Cyclosporin A (Sandimmun), Prednisolon, Azathioprin (Imuran).

Trong trường hợp nguy cơ thải ghép cao có thể dùng các thuốc mới như Cellcept (Mycophenolate Mofetil), FK 506 (Tacrolimus) hoặc Simulect.

+ Thuốc Cyclosporin A (CsA): truyền TM 2,5mg/kg/ngày, dùng từ 18 giờ ngày mổ đến 15 giờ ngày thứ 2 sau ghép (trong 21 giờ); 7 ngày tiếp theo cho uống Cyclosporin A (Neoral) liều 8mg/kg chia làm 2 lần: 8 giờ sáng và 20 giờ tối, các tuần thứ 2 và thứ 3 sau ghép cho uống liều Neoral tương ứng là 6mg/kg và 5mg/kg và cũng chia làm 2 lần uống như trên. Thời gian tiếp theo cho uống Neoral liều duy trì từ 3,5mg - 4mg/ngày. Điều chỉnh liều thuốc dùng dựa vào nồng độ CsA trong máu sao cho đạt mức 200 - 250 ng/ml (C0) và 1200 - 1500 ng/ml (C2). Chú ý theo dõi độc tính của thuốc.

+ Methylprednisolon: 500mg tiêm TM chậm (trong 30 phút) vào 18 giờ ngày mổ (trước đó dùng các thuốc bảo vệ niêm mạc dạ dày tá tràng). Sau đó, cứ 2 ngày tiếp theo tiêm tĩnh mạch Methylprednisolon với liều giảm dần tương ứng là 250mg, 120mg, 60mg và 40mg vào lúc 15 giờ hàng ngày. Năm ngày tiếp theo sau đó chuyển sang uống Prednisolon 40mg/1 lần sau bữa ăn sáng. Giảm dần liều tùy theo điều trị lâm sàng và các bệnh kèm theo (có đái tháo đường, cao huyết áp...).

- Azathioprin: cho uống liều 1 - 2mg/kg/ngày kể từ ngày thứ 7 sau mổ. Chú ý theo dõi độc tính của thuốc.

- Có thể dùng các thuốc Basilisimab, Campath, ATG (trước và sau mổ nếu có điều kiện).

- Các thuốc khác: Kháng sinh, sinh tố, thuốc bảo vệ niêm mạc dạ dày, giảm đau... Dùng các thuốc chống CMV nếu có biểu hiện lâm sàng và xét nghiệm PCR dương tính.

2.2. Các xét nghiệm theo dõi sau ghép:

- Máu: hồng cầu, huyết sắc tố, hematocrit, bạch cầu, công thức bạch cầu, tiểu cầu, glucose, ure, creatinin, BUN, điện giải đồ, protid, lipid, triglycerid, khí máu, SGOT, SGPT, chức năng đông máu.

- Nước tiểu: protein, ure, creatinin, ion đồ/24h.

- Hàng ngày theo dõi cân nặng, lượng dịch vào, lượng dịch bài tiết thải ra.



- Các xét nghiệm khác: X quang tim phổi, siêu âm thận ghép, cấy máu, cấy nước tiểu, cấy đờm nếu sốt > 38°C, XN kí sinh trùng sốt rét (nếu có sốt cao rét run và nghi ngờ bị sốt rét cũ), làm các XN nấm và virus (CMV, EBV, Herpes virus, Candida) khi lâm sàng có dấu hiệu chỉ điểm.

- Xét nghiệm nồng độ Cyclosporin A máu vào sáng ngày thứ 2 sau mổ, sau đó mỗi tuần thử xét nghiệm này 1 - 2 lần trong tháng đầu tiên sau ghép thận. Thường định lượng CsA ở thời điểm C0 (trước uống thuốc) và C2 (giờ thứ 2 sau uống thuốc).

- Sinh thiết thận khi có chỉ định.

### 2.3. Theo dõi sau ghép (ngoại trú)

- Định lượng nồng độ CsA trong máu:

+ Từ khi ra viện đến hết năm đầu tiên: làm 1 tháng 1 lần

+ Từ năm thứ hai trở đi: 2 - 3 tháng làm 1 lần

Trong 6 tháng đầu sau ghép lượng CsA máu duy trì ở mức 200 - 250 ng/ml (C0) và 1200 - 1500 ng/ml (C2) theo phương pháp miễn dịch huỳnh quang. Sau 6 tháng sau ghép, lượng CsA máu duy trì ở mức 150 - 200ng/ml (C0). Sau 1 năm đã ghép thận ổn định, nồng độ CsA máu ở thời điểm C0 cần duy trì đạt là từ 100 - 150ng/ml. Chú ý theo dõi độc tính của thuốc.

- Nếu dùng thuốc FK 506 thì theo dõi nồng độ FK 506.

- Các theo dõi khác: (kiểm tra định kỳ hàng tháng trong 3 tháng đầu sau ghép, sau 6 tháng và sau hàng năm sau ghép)

+ Lượng nước tiểu trung bình hàng ngày giữa 2 lần tái khám

+ Ure và creatinine huyết thanh, độ thanh thải creatinine giữa 2 lần tái khám

+ Huyết áp động mạch

+ Xét nghiệm công thức máu, glucose acid uric, cholesterol, triglycerid máu men gan

+ Kiểm tra CMV 3 tháng/1 lần sau ghép

- Lịch khám định kỳ sau ghép:

+ Ghép dưới 15 ngày: nếu xuất viện dưới 2 tuần cần tái khám mỗi ngày. Xét nghiệm ít nhất phải thực hiện là creatinin huyết thanh và ure máu. Creatinin huyết thanh tăng với khoảng chênh lệch là 26,5 micromol/l là dấu hiệu báo động cần kiểm tra chi tiết lâm sàng và xét nghiệm về thải ghép cấp.

+ Ghép từ 15 ngày đến 3 tháng: khám mỗi tuần, làm các XN thường quy.

+ Ghép từ sau 3 tháng đến 6 tháng: khám 2 tuần/1 lần, làm các XN thường quy.

+ Ghép từ 6 tháng đến 2 năm: khám tháng/1 lần, làm các XN thường quy.

+ Ghép từ 2 năm trở đi: khám 2 - 3 tháng/1 lần tùy trường hợp, làm các XN thường quy.



## VI. QUY TRÌNH CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ CÁC BIẾN CHỨNG SAU GHÉP THẬN

### 1. Các biến chứng sau ghép thận

Loại biến chứng	Biến chứng sớm	Biến chứng muộn
Miễn dịch	Thải ghép tối cấp Thải ghép cấp	Thải ghép cấp Bệnh thận mạn tính sau ghép
Phẫu thuật	Chảy máu, rò nước tiểu, tắc niệu quản	Lymphocele, trào ngược, sỏi, xơ hóa, hẹp ĐM thận, hẹp TM thận
Nội khoa	Suy thận, hoại tử ống thận cấp	Suy thận tiến triển, hội chứng thận hư, tăng huyết áp, tai biến mạch máu não, nhồi máu cơ tim, xơ vữa ĐM, tăng acid uric, bệnh Goutte, tăng hồng cầu quá mức, tăng lipid máu
Do thuốc ức chế miễn dịch	Nhiễm khuẩn, hội chứng Cushing, béo phì, chậm liền vết thương, xuất huyết tiêu hóa, giảm bạch cầu, giảm tiểu cầu, nhiễm độc gan và thận do cyclosporin.	Nhiễm khuẩn, hội chứng Cushing, béo phì, rụng lông, hoại tử vô trùng, loãng xương, đau cơ do steroid, giảm phospho máu, đục thủy tinh thể, tăng đường huyết, ung thư, viêm tụy, nhiễm độc thận do Cyclosporin, trứng cá, phì đại lợi do Cyclosporin, viêm loét dạ dày tá tràng, thủng dạ dày, đái tháo đường, tiêu chảy do Cellcept
Các biến chứng khác		Viêm phổi - phế quản, nhiễm trùng tiết niệu, lao phổi, nhiễm nấm, Herpes, nhiễm CMV, viêm gan B, C...

### 2. Chẩn đoán và xử trí một số biến chứng chính sau ghép thận

#### 2.1. Các biến chứng miễn dịch:

##### 2.1.1. Thải ghép cấp:

- Chẩn đoán thải ghép cấp dựa vào:

sốt, phù trước xương chày, tăng cân, tăng huyết áp, thận ghép to và đau, chán ăn, nước tiểu giảm, protein niệu (+), BUN, ure và creatinine máu tăng (tăng từ 20% so với ban đầu), kali máu tăng, giảm độ thanh thải creatinine. Trong các triệu



chúng trên quan trọng nhất là creatinine huyết thanh tăng. Sinh thiết thận (đọc kết quả theo tiêu chuẩn của Banff - 1997).

- Điều trị thải ghép cấp bằng trị liệu đập mạch (pulse therapy) với Solumedrol liều cao (500 mg trong 3 ngày). Nếu không hiệu quả có thể dùng ALG, ATG, OKT3.

2.1.2. Bệnh thận mạn tính sau ghép (chronic allograft nephropathy):

- Bệnh thường xảy ra sau ghép 6 tháng. Chẩn đoán dựa vào creatinin máu tăng dần, mức lọc cầu thận giảm dần, tăng huyết áp thường xuyên, protein niệu thường xuyên và tăng dần, sinh thiết thận: tắc nghẽn tiểu động mạch, teo ống thận và xơ hóa kẽ thận.

- Điều trị bằng các thuốc ức chế miễn dịch thường dùng (có thể đổi thuốc) và các biện pháp điều trị hỗ trợ như: duy trì tốt huyết áp và lipid máu trong giới hạn bình thường, dùng thuốc ức chế men chuyển, hạn chế ăn đạm ...

2.2. Các biến chứng do phẫu thuật:

2.2.1. Biến chứng mạch máu:

- Chảy máu sau mổ: nguyên nhân có thể do khâu nối mạch máu chưa tốt hoặc do các mép cơ chưa được cầm máu tốt. Theo dõi ống dẫn lưu cạnh thận ghép: nếu máu ra nhiều phải mở lại cầm máu.

- Hẹp ĐM thận ghép là biến chứng hay gặp nhất. Nguyên nhân có thể do tiến triển của vữa xơ ĐM, kỹ thuật khâu nối,

tổn thương mạch máu trong quá trình lấy thận, không phù hợp về kích thước mạch máu giữa người cho và người nhận. NB có tăng huyết áp và mất chức năng thận ghép trong cơn cao huyết áp, khó kiểm soát huyết áp. Chẩn đoán xác định dựa vào chụp động mạch, siêu âm doppler, chụp mạch cộng hưởng từ, chụp ĐM với CT xoắn ốc, chụp thận. Điều trị bằng nong giãn chỗ hẹp, đặt stent hoặc phẫu thuật lại.

- Tắc ĐM thận gặp ở 0,9 - 3,5% số NB ghép thận và nhiều trường hợp có thể điều trị hiệu quả bằng Streptokinaza hoặc Heparin ở giai đoạn sớm.

2.2.2. Tắc nghẽn hệ tiết niệu:

- Tắc nghẽn hệ tiết niệu có một số nguyên nhân như: hẹp niệu quản, phù nề niệu quản, cục máu đông, sỏi, đọng dịch vùng quanh mổ, rò bạch mạch, tụ máu quanh thận.

- Chẩn đoán xác định dựa vào siêu âm, chụp đồng vị phóng xạ bằng DTPA, chụp hệ tiết niệu bằng đường tĩnh mạch, chụp thận - niệu quản ngược dòng.

- Xử trí giải quyết sớm các nguyên nhân gây tắc. Các trường hợp có sỏi tiết niệu được điều trị nội khoa, tán sỏi ngoài cơ thể hoặc mổ lấy sỏi.

2.3. Các biến chứng nhiễm trùng:

- Viêm phổi phế quản sau ghép thận rất thường gặp và dễ tái phát. Chẩn đoán xác định dựa vào hình ảnh X quang, cấy



máu, cấy đờm, dịch hút khí quản, dịch rửa phế nang, sinh thiết hút bằng kim nhỏ qua thành ngực, dịch màng phổi. Điều trị kháng sinh mạnh phổ rộng theo kháng sinh đồ. Chú ý đảm bảo lưu thông đường thở, chống ùn tắc đờm rãi, khí dung kháng sinh nhiều lần trong ngày, tập vận động sớm, sử dụng khẩu trang cho cả NB và thầy thuốc, hạn chế giao tiếp ở giai đoạn sớm sau mổ, vệ sinh môi trường tốt.

- Bệnh phổi do nhiễm pneumocystis carinii thường xảy ra sau ghép 1 tháng. Người bệnh có sốt, ho, khó thở. Chẩn đoán dựa vào X quang phổi, rửa phế nang và sinh thiết qua phế quản. Điều trị bằng Cotrimoxazole đường TM trong 2 tuần.

- Nhiễm trùng đường tiết niệu cũng rất hay gặp, có liên quan nhiều đến các xông và catheter đặt trong hệ thống đường tiết niệu. Chẩn đoán xác định dựa vào cấy nước tiểu giữa dòng. Dự phòng bằng rút sớm xông bàng quang và điều trị cho NB thuốc Trimethoprim/Sulfamethoxazole 320 mg/1600 mg trong 2 - 3 tháng đầu tiên, dùng cách nhật.

- Viêm gan B, C sau ghép thận thường xuất hiện muộn hơn và có thể dẫn đến suy gan, xơ gan. Dự phòng cần lưu ý trong tuyển chọn trước ghép và tiêm vacxin cho người nhận. Không dùng Azathioprine, OKT3, kháng thể đa clon. Giảm liều dùng thuốc ức chế miễn dịch

để tránh suy gan nặng lên. Điều trị viêm gan B với Lavumidin 100 mg dùng hàng ngày hoặc HBIg. Điều trị viêm gan C với Interferon hoặc Ribavirin.

- Nhiễm Cytomegalovirus (CMV) gặp ở tuần thứ 5 - 12 sau ghép, có sốt nhẹ, giảm bạch cầu. Chẩn đoán dựa vào phương pháp PCR; phương pháp huỳnh quang khảo sát trực tiếp dấu ấn kháng nguyên và kháng thể của CMV trong nước tiểu, máu, dịch họng; nội soi sinh thiết dạ dày ruột; rửa phế nang. Điều trị dùng Ganciclovir 5 mg/kg truyền TM, tổng liều thiếu từ 2 - 4 tuần.

- Nhiễm Herpes: Nhiễm Epstein-Barr virus (EBV) có hạch. Điều trị bằng Acyclovir. Nhiễm Herpes simplex virus (HSV). Điều trị bằng Acyclovir.

- Nhiễm nấm (*Candida albican*) chẩn đoán xác định bằng cấy nấm dịch miết xông tiểu và dịch âm đạo. Dự phòng bằng Nystatin đường uống trong 3 tháng đầu sau ghép. Điều trị bằng Amphotericin B đường TM hoặc Muconazole.

- Lao phổi: xuất hiện vào 6 tháng đầu sau ghép. Điều trị bệnh bằng phác đồ 4 thuốc chống lao (trong 6 tháng).

2.4. Các biến chứng tim mạch: là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong sau ghép thận. Các biến chứng có thể gặp là nhồi máu cơ tim, tai biến mạch máu. Tăng huyết áp là biến chứng thường gặp



sau ghép do nhiều nguyên nhân, đặc biệt ở NB có sử dụng Cyclosporin A và Tacrolimus. Một số thuốc điều trị tăng huyết áp sau ghép thận là các thuốc chẹn Can xi, thuốc chẹn Beta, thuốc giãn mạch, thuốc Minoxidil, Methyl dopa... Cắt bỏ thận bệnh lý có thể đưa huyết áp trở về bình thường.

2.5. Các biến chứng do tác dụng phụ của các thuốc ức chế miễn dịch

- Các tác dụng phụ thường gặp liên quan đến Cyclosporin A là: ngộ độc thận, ngộ độc thần kinh, tăng huyết áp, tăng mỡ máu và axit uric máu, mọc lông nhiều, phì đại lợi. Có thể hạn chế các biến chứng này nhờ việc duy trì nồng độ thuốc CsA hợp lý.

- Tác dụng phụ liên quan đến Steroid như tăng huyết áp, trứng cá, hội chứng Cushing do thuốc, đái tháo đường. Giảm thiểu các biến chứng này khi dùng liều Steroid ở mức tối thiểu (5 - 10 mg/ngày).

- Quá liều thuốc ức chế miễn dịch (FK 506 hoặc Cyclosporin A):

+ Triệu chứng: sốt cao, co giật chân tay, run cơ, run tay, mạch nhanh, huyết áp tăng, ý thức lơ mơ, bạch cầu tăng rất cao. XN nồng độ thuốc tăng cao.

+ Xử trí: giảm liều thuốc hoặc ngừng dùng và chuyển thuốc. Dùng Seduxen, bù thêm dịch điện giải, lợi tiểu nhẹ.

- Giảm bạch cầu:

+ Nguyên nhân: thường do dùng Azathioprine, Cellcept, các nguyên nhân khác: nhiễm khuẩn (nhiễm vi khuẩn nặng, virút) và các thuốc khác như ganciclovir, thuốc chẹn H2 ...

+ Điều trị theo nguyên nhân và dùng Leukokine hoặc Neupogen 300 microgam x 2 lọ để kích thích tăng bạch cầu.

2.6. Các biến chứng về rối loạn chuyển hóa

Các rối loạn thường gặp gồm:

- Cường năng tuyến giáp trạng, tăng Kali máu, hạ Magnesium máu.

- Tăng axit uric máu (thường gặp ở NB điều trị với Cyclosporin A và Azathioprine) và có thể chuyển thành bệnh Goutte (tăng axit uric máu rõ rệt). Điều trị bằng thuốc Allopurinol, Colchicine, Anturan và điều chỉnh chế độ ăn uống).

- Đái tháo đường, tăng Lipid máu (chủ yếu liên quan đến việc sử dụng FK 506 và Cyclosporin A).

2.7. Một số rối loạn khác

Một số rối loạn về huyết học có thể gặp như thiếu máu, hạ tiểu cầu, tăng hồng cầu thứ phát (thường có biểu hiện đau mỏi vùng gáy, mặt đỏ, huyết áp tăng và có thể có tắc vi mạch. Chỉ định điều trị đặt ra khi hồng cầu > 6 triệu/mm<sup>3</sup>, hematocrite > 50%).



Các tổn thương trên da và niêm mạc có thể xuất hiện như: ung thư da (để dự phòng cần chú ý hạn chế phơi nắng, đeo kính râm, mặc quần áo chống nắng và điều trị các tổn thương tiền ung thư), trướng cá, phì đại lợi, mụn com.

Các biến chứng về tiêu hóa có thể liên quan đến các thuốc ức chế miễn dịch như gây đi lỏng (do dùng Cellcept), viêm loét

dạ dày tá tràng (được điều trị bằng các thuốc giảm bài tiết axit và thuốc băng niêm mạc dạ dày)/.

KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG

Lê Ngọc Trọng



Phụ lục 1  
CÁC CHỈ SỐ CHUYÊN MÔN CỦA BẢN TUYÊN CHỌN  
NGƯỜI NHẬN VÀ NGƯỜI CHO

- Các chỉ số:.....
- Người nhận: .....
- Người cho: .....
1. Họ và tên:.....
2. Tuổi:.....
3. Giới: .....
4. Nghề nghiệp:.....
5. Chẩn đoán: .....
6. Chạy thận nhân tạo (người nhận): .....
- từ: .....
- số lần:.....
- Truyền máu (người nhận) số lần:.....
7. Tạo dò động tĩnh mạch (người nhận): .....
- từ:.....
- vị trí: .....
8. Trắc nghiệm tâm lý:.....
9. Cân nặng (kg): .....
10. Chiều cao (m): .....
11. Huyết áp động mạch (mmHg): .....
12. Nhóm máu: .....
- ABO: .....
- Rh:.....
- Lewis (có ý kiến xem lại có cần thiết không):.....



13. Độ miễn cảm trước ghép (của người nhận) PRA: .....  
(phải làm lại trong vòng 2 tuần trước ghép, nếu có truyền máu phải cách thời điểm truyền máu ít nhất 2 tuần).
14. Phản ứng độ chéo trước ghép: .....
15. Nhóm HLA (bằng kỹ thuật huyết thanh hoặc DNA typing)
- HLA-A: .....
- HLA-B: .....
- HLA-C: .....
- HLA-DR: .....
- HLA-DQ: .....
16. Hồng cầu ( $\text{mm}^3$ ) ( $10^{12}/\text{l}$ ): .....
17. Bạch cầu ( $\text{mm}^3$ ) ( $10^9/\text{l}$ ): .....
- Bạch cầu đa nhân trung tính (bạch cầu hạt trung tính):.....
- Tân bào (lympho bào):.....
- Đơn nhân (mono):.....
- Toan tính:.....
- Kiểm tính: .....
18. Tốc độ huyết trầm (mm/giờ):
- Giờ thứ nhất: .....
- Giờ thứ hai: .....
19. Hemoglobin (g/l) .....
20. Hematocrit: .....
21. Glucose huyết thanh (mmol/l): .....
22. BUN, Urê huyết thanh (mmol/l): với người nhận ghi 2 chỉ số trước và sau khi chạy thận nhân tạo: .....
23. Creatinin huyết thanh ( $\mu\text{mol/l}$ ):.....
24. Iôn đồ (mmol/l):.....



Na<sup>+</sup>: .....

K<sup>+</sup>: .....

Ca<sup>++</sup>: .....

Cl<sup>-</sup>: .....

25. Dung nạp Glucose (mmol/l):

- Lúc đói: .....

- 30 phút: .....

- 60 phút: .....

- 90 phút: .....

- 120 phút: .....

- 150 phút: .....

26. Protid toàn phần huyết thanh (g%): .....

27. Điện di máu: Alb: a1

a2

β

?

28. Xét nghiệm chức năng đông máu: .....

Thời gian chảy máu: .....

Tiểu cầu: .....

Thời gian Howell: .....

Tỷ lệ prothrombin: .....

Thời gian PTT: .....

Fibrinogen: .....

Nghiệm pháp rượ: .....

29. Cholesterol máu (mmol/l): .....

Triglycerid (mg%, mmol/l): .....

HDL-C: .....



- LDL-C:.....
- VLDL-C:.....
30. SGOT(U/L):.....
- SGPT(U/L): .....
- GGT(U/L): .....
- Bilirubin toàn phần (mmol/l):.....
- Bilirubin trực tiếp (mmol/l): .....
- Bilirubin gián tiếp (mmol/l):.....
31. HbsAg: .....
- HbsAb: .....
32. HbeAg:.....
- HBeAb: .....
33. HCV: AntiHCV: .....
- HCV-RNA (trong vòng 3 tháng trước ghép):
34. HIV: Anti HIV:.....
35. EBV: IgM: .....
- IgG: .....
36. CMV: IgM .....
- IgG .....
- CMV-ADN: .....
- Làm PCR nếu IgM (+)
37. VDRL: .....
- RPR: .....
38. Mantoux (mm) .....
39. Xquang lồng ngực (tim phổi thẳng nghiêng). Nếu cần Xquang các xoang hàm mặt.
40. Điện tim: .....



41. Siêu âm tim: .....
42. Điện não: .....
43. Siêu âm gan mật (nếu xét cần soi ổ bụng, sinh thiết gan)
44. Soi đáy mắt: .....
45. Siêu âm Doppler mạch máu vùng chậu, hệ mạch 2 chi dưới của người bệnh trên 45 tuổi hoặc có bệnh đái tháo đường.
46. Khám dạ dày tá tràng nếu xét cần nội soi dạ dày, tá tràng và chụp dạ dày, tá tràng.
47. Khám tuyến giáp (xét nghiệm T3, T4 và FT4 và chụp xạ hình tuyến giáp nếu cần).
48. Nước tiểu (ml)/24h .....
49. Xét nghiệm nước tiểu (người cho) (ít nhất 3 lần)
- pH: .....
- Tỷ trọng: .....
- Hồng cầu: .....
- Bạch cầu: .....
- Protein-microalbumin .....
- Glucose.....
- Urê.....
- Creatinin .....
50. Khả năng cô đặc (nghiệm pháp Zimniski) ( nếu có xét nghiệm xạ ký thận, có thể không cần làm xét nghiệm này) .....
51. Cặn Addis (tế bào/mm) (người cho):
- Hồng cầu: .....
- Bạch cầu:.....
52. Cây khuẩn nước tiểu (người cho) (2 lần)
53. Độ thanh thải Creatinin nội sinh (ml/phút).....
54. Chụp Xquang thận thường (người cho).



55. Chụp thận thuốc (UIV) (người cho)
56. Siêu âm thận, bàng quang.
57. Chụp động mạch thận (người cho)  
(DSA: digital subtraction angiography)
58. Chụp đồng vị phóng xạ thận (người cho)
59. Chụp bàng quang có thuốc cản quang (người nhận)
60. Sinh thiết thận (nếu xét cần để chẩn đoán bệnh thận ở người nhận)
61. Tùy theo trạng thái bệnh lý của người nhận mà cần làm thêm XN khảo sát như chụp CT, lưu huyết não, khám phụ khoa, khám chuyên khoa, xác định chu kỳ hành kinh.

## Phụ lục 2

TRÌNH TỰ TIẾN HÀNH TUYỂN CHỌN  
NGƯỜI NHẬN VÀ NGƯỜI CHO THẬN

- Phổ biến các vấn đề về ghép thận và cho thận cảm, nếu đạt yêu cầu sẽ tiếp tục sơ bộ tuyển chọn.
- Giải quyết các thủ tục hành chính.
- Khám sức khỏe, khám bệnh theo thường quy, trong đó lưu ý nhóm máu, yếu tố Rh và các bệnh lây nhiễm. Nếu đạt yêu cầu tuyển chọn tiếp tục sơ bộ tuyển chọn.
- Khám thử XN và chụp hình ảnh y học thận ở người cho, nếu đạt yêu cầu mới tuyển chọn chính thức. Xét nghiệm HLA.
- Xét nghiệm các marker viêm gan, nếu đạt yêu cầu tiếp tục các XN khác.
- Báo cáo thông qua kết quả tại Hội đồng chuyên môn ghép thận bệnh viện (cơ sở đã được công nhận đủ điều kiện ghép thận).
- Thử XN độ chéo, phản ứng tiền miễn tế.
- Báo cáo kết quả ghép thận về Bộ Y tế.



## Phụ lục 3

## PHIẾU GHI CHÉP TÌNH HÌNH CUỘC MỔ GHÉP THẬN

Cặp:

1. Người nhận thận:

Họ và tên:.....

Tuổi:.....

2. Người cho thận:

Họ và tên:.....

Tuổi:.....

Ngày phẫu thuật ghép thận:.... tháng.... năm.....

## I. TÌNH HÌNH NGƯỜI CHO THẬN

- Nhóm máu: .....

- Cân nặng:.....

- Tâm lý:.....

- Lấy thận ghép (bên phải hay bên trái) .....

- Bắt đầu phẫu thuật lúc:.... giờ.... ngày.... tháng.... năm...

- Đường mổ vào lấy thận: .....

- Bộc lộ xong cuống thận lúc:..... giờ.....

- Tình trạng thận: .....

- Các kỹ thuật xử lý thận:

+ Bộc lộ xong động mạch thận và tiêm mannitol.

+ Thắt và cắt niệu quản.

+ Thắt và cắt động mạch thận

+ Thắt và cắt tĩnh mạch thận

+ Thời gian thiếu máu nóng là:

- + Phẫu thuật xong lúc:..... giờ..... và đưa hậu phẫu lúc..... giờ.....
- + Tình trạng người cho thận sau khi lấy thận:
- ▲ Mạch.....
- ▲ Nhiệt độ:.....Huyết áp.....
- + Nước tiểu qua ống dẫn lưu:..... ml; màu:.....
- + Điện tim: .....
- + Diễn biến bất thường trong quá trình phẫu thuật: .....

## II. TÌNH HÌNH NGƯỜI NHẬN THẬN

- Nhóm máu:..... Cân nặng:.....
- Mạch:..... Nhiệt độ:.....
- Huyết áp trước phẫu thuật .....
- Tâm lý trước phẫu thuật: .....
- Vị trí thận ghép: .....
- Bắt đầu phẫu thuật lúc: ..... giờ.....
- Nối tĩnh mạch lúc:..... giờ..... phút, thời gian nối.....
- Nối theo phương pháp .....
- Nối động mạch lúc ..... giờ..... phút....., thời gian nối.....
- Nối động mạch theo phương pháp.....
- Nước tiểu bắt đầu có lúc..... giờ..... phút
- Cắm niệu quản vào bàng quang lúc..... giờ..... phút
- Phương pháp cắm niệu quản vào bàng quang. ....
- Hoàn thành cuộc phẫu thuật lúc:..... giờ..... phút
- Diễn biến bất thường trong quá trình phẫu thuật:.....
- \* Đưa bệnh nhân về buồng hậu phẫu vô khuẩn lúc..... giờ.....
- \* Tình trạng bệnh nhân sau phẫu thuật ghép:



- + Mạch:.....l/p
- + Nhịp thở:.....l/p
- + Huyết áp.....
- + Nhiệt độ.....
- + Huyết áp tĩnh mạch trung tâm:..... cmH<sub>2</sub>O
- + Điện tim .....
- + Nước tiểu qua dẫn lưu đến..... giờ..... ml, màu.....
- Số lượng máu được truyền trong phẫu thuật là....., nhóm.....
- Thời gian thiếu máu lạnh..... phút
- Cân nặng người bệnh (nếu có giường cân) .....
- Lượng nước tiểu bài tiết ra từ khi thận được ghép đến khi về buồng bệnh hậu phẫu vô khuẩn.....

Phụ lục 4  
DANH MỤC THUỐC DÙNG TRONG GHÉP THẬN

A. CÁC THUỐC ỨC CHẾ  
MIỄN DỊCH

1. Cyclophosphamid (Cytosan)
2. Azathioprin (Imuran)
3. Corticosteroid: methylprenisolon, prednison
4. Cyclosporin A (Sandimmune, Neoral)
5. Tacrolimus (FK506, Prograf)
6. Mycophenolat mofetil (Cellcept)
7. Rapamycin (Sirolimus)
8. Mizoribin
9. Brequinar sodium
10. Deoxyspergualin
11. Leflunomid
12. Polyclonal antilymphocyte horse, antithymocyte globulin: ATG (ATGAM)
13. Rabbit antilymphocyte hoặc antithymocyte globulin: thymoglobulin
14. Murine monoclonal (Muromonab)
15. Anti-CD3: OTK3
16. Anti-CD4: OTK4
17. Anti-LFA
18. Anti-ICAM
19. Humanized monoclonals
20. Anti-IL-2R ⇒ chain, CTLA 41g

21. IL toxin:

- Basiximab, Simulect
- Daclizeunab, Zenapax

22. Cytokine và cytokine receptors

23. Peptide receptors

B. DANH MỤC CÁC THUỐC ỨC CHẾ  
MIỄN DỊCH HIỆN ĐƯỢC DÙNG  
TRONG GHÉP THẬN

1. Cyclosporin A (Sandimmune, Neoral) là loại thuốc hấp thu tốt qua đường tiêu hoá).

- Dạng: viên bao nang, dung dịch uống (vi nhũ tương)

- Tác dụng: ức chế lympho T

- Chú ý tác dụng phụ: độc cho thận, cho gan, cơ thể dễ bị nhiễm khuẩn, bị lymphoma phì đại lợi, gây tăng huyết áp, tăng mọc lông, cảm giác rát bỏng, kiến bò ở tay, chân run.

- Cần xét nghiệm nồng độ cyclosporin máu.

2. Methylprednisolon

- Tác dụng chống viêm, ức chế sản xuất lymphokin của tế bào T và gây di chuyển chúng từ máu vào mô lympho.

- Gây háu ăn, tăng cân



- Tác dụng phụ: đục nhân mắt, tăng nhãn áp, loạn nhịp tim, trụy tim, giữ nước và giữ muối, viêm loét dạ dày, mụn trứng cá, khô da mọc lông nhiều, loãng xương (đầu xương đùi), tăng đường máu.

- Không dùng khi bị nhiễm nấm toàn thân, khi có phản ứng quá mẫn với thuốc.

### 3. Prednison

- Tác dụng như methylprednisolon, tác dụng phụ: giữ nước, giữ natri, mỏi đau cơ, gây loét tiêu hóa, viêm tụy, trạng thái Cushing, mọc lông nhiều, loãng xương.

### 4. Azathioprin (Imuran)

- Tác dụng tới tổng hợp ADN và ARN của lymphoT và B.

- Tác dụng phụ: hạ bạch cầu, nôn, buồn nôn, gây độc cho gan, tăng nguy cơ nhiễm trùng khối u.

### 5. Mycophenolate mofetil (Cellcept)

- Tác dụng gây độc cho lympho T và B

- Tác dụng phụ: hạ bạch cầu, hạ hồng cầu, đi rửa, nôn, chảy máu tiêu hóa, tăng nguy cơ nhiễm trùng.

### 6. Tacrolimus (FK 506) (Prograf)

- Tác dụng đến lympho T, tổng hợp interleukin và lymphokini

- Tác dụng phụ: độc cho hệ thần kinh, độc cho thận, tăng nguy cơ nhiễm trùng, nhức đầu, run, tăng đường huyết và nguy cơ đái tháo đường.

### 7. Muromonab-CD3 (Orthoclone-OKT3)

- Tác dụng là kháng thể đơn clone có tác dụng ức chế miễn dịch đặc hiệu với kháng nguyên CD3 phân tử ở màng tế bào T.

- Tác dụng phụ: phản ứng sốc khi dùng thuốc, biểu hiện thần kinh, phù não, gây nguy cơ nhiễm trùng khối u.

### 8. Antithymocyte globulin-thymoglobulin

- Tác dụng: là gamma globulin ức chế miễn dịch dịch thể (monomeric IgG).

- Tác dụng phụ: gây dị ứng, hạ bạch cầu, hạ tiểu cầu.

## C. DANH MỤC MỘT SỐ LOẠI THUỐC KHÁC DÙNG TRONG GHÉP THẬN

### 1. Thuốc kháng virus

- Acyclovir

- Ganciclovir

- Famciclovir

- Immunoglobulin

- CMV hyperimmune globulin

- Fos carnet sodium

- Thuốc điều trị CMV: Zelitrex, Cymevan

- Thuốc điều trị Herpes da hay sinh dục: Zovirax (thuốc bôi)

### 2. Thuốc kháng sinh

- Trimethoprim và sulfamethoxazole  
(TMP, SMX)

- Penicillin-beta lactamase inhibitor

- Quinolon: ciprofloxacin, levofloxacin,  
travafloxacin..

- Cephalosporin: cefazolin, cefotelan,  
ceftriaxon, cefepim...

- Aminoglycosid: amikacin, tobramycin....

Thuốc kháng ký sinh trùng:

- Bactrim (điều trị viêm phổi do  
pneumocytis carinii)

### 3. Thuốc kháng nấm

- Nystatin

- Chotrimazoletroche

- Fluconazole

- Amphotericin B

- Muconazole

- Ketoconazole

4. Thuốc chữa loét tiêu hóa, bảo vệ  
niêm mạc dạ dày

- Ranitidin

- Cimetidine

- Vimeprazel

- Lansoprazole

- Sucrafat

- Misoprostol

- Magnesium Aluminum hydroxid

- Mopral

### 5. Thuốc lợi niệu

- Furosemid (lasix)

- Bumetanid (bumex)

- Manitol

### 6. Thuốc hạ giảm huyết áp

- Adalat

- Lossen

- Catapressan

- Renitec

- Amlor

- Risordan

- Lopressor

### 7. Thuốc chống đông máu

- Heparin

- Fraxiparin

### 8. Thuốc tăng sinh sản hồng cầu

- Erythropoietin

- Tardyferon

- Sulfat sắt

- Maltofer

### 9. Thuốc tăng sinh sản bạch cầu

- Leukokine

- Neupogen

### 10. Thuốc chống động kinh

- Depakin



## 11. Thuốc hạ cholesterol máu

- Tabor

- Zocor

## 12. Thuốc tim mạch

## D. DANH MỤC CÁC THUỐC ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHỨC NĂNG THẬN

## 1. Các thuốc kháng khuẩn

- AmphotericinB, cephaloridin, neomycin.  
- Kanamycin, cephalothin, gentamycin, streptomycin

- Polymycin, vancomycin

- Methicillin, oxacillin, nafcillin, ampicillin, carbenicillin, tetracyclin

- Sulfonamid, rifampicin

## 2. Các thuốc chống đau, giảm viêm

- Phenylbutazone, ibuprofen, piroxicam

- Aspirin, phenacetin, paracetamol

- Antipyrin, amidopyrin, APC

## 3. Các thuốc gây mê

- Methoxyfluran

Các thuốc chữa co giật, động kinh

- Sodium phenytoin, trimethadion

## 4. Các thuốc hóa trị liệu ung thư

- Cisplatin, methotrexat, nitrosourea, omustin

- Mithramycin, mitomycin

## 5. Một số thuốc khác

- Calcium disodium, penicillamin, edtat

- Allopurinol, mersaly, dihydrochlorothiazid(DCT)

- Cimetidin

- Ranitidin

## E. DANH MỤC MỘT SỐ THUỐC ẢNH HƯỞNG ĐẾN CYCLOSPORIN A

## 1. Làm tăng nồng độ cyclosporin A

- Erythromycin

- Diltiazem

- Adrogens

- Verapamil

- Ketoconazole (Nizoral)

- Nicardopin

- Compound sinomin (SMZ-TMP)

- Erythromycin, FK506

## 2. Làm giảm nồng độ Cyclosporin-A

- Phenobarbital (Gardenal gây giảm tới 50% nồng độ CsA)

- Phenytoin sodium

- Rifampicin (RFP)

- Isoniazid

- Trimethoprim-Sulphamethazole (Bactrim)

- Ticlopidin (Ticlid)
- Cảnh giác khi dùng thuốc:
- Với Adalat, nguy cơ phì đại lợi.
  - Với Minoxidil (Lonoten) nguy cơ mọc lông nhiều
- Với các thuốc lợi niệu không đào thải kali, cảnh giác tăng kali máu
  - Các chất ức chế HMG-CDA khử với Lovasstatin phải cảnh giác với biến chứng Rhabdomyolysis ở người suy thận cấp



Phụ lục 5  
BẢNG THEO DÕI DỊCH VÀO VÀ RA SAU GHÉP THẬN

Ngày..... tháng..... năm.....

Ngày thứ:..... sau ghép

Họ và tên người bệnh:..... Tuổi:.....

Là người cho - nhận thận:..... Cân nặng:.....

Kíp theo dõi:.....

Thời gian				Nước tiểu				Ăn	Uống	Thuốc sử dụng
6h										
7h										
8h										
9h										
10h										
11h										
12h										
Cộng										
13h										
14h										
15h										
16h										
17h										
18h										
Cộng										
19h										
20h										
21h										
22h										
23h										
24h										
Cộng										

09691362

Thời gian				Nước tiểu				Ăn	Uống	Thuốc sử dụng
1h										
2h										
3h										
4h										
5h										
6h										
Cộng										
Tổng										



**Phụ lục 6**  
**BÁO CÁO TÌNH HÌNH NGƯỜI BỆNH GHÉP THẬN**

Ngày mổ ghép:..... tháng..... năm.....

Từ:..... giờ, ngày..... tháng..... năm.....

Đến 6h ngày..... tháng..... năm.....

Chỉ tiêu theo dõi	Người nhận thận Họ và tên - tuổi	Người cho thận Họ và tên - tuổi
Mạch		
Nhiệt độ		
Huyết áp		
Cân nặng		
Nước tiểu:		
- Số lượng		
- Màu		
- Tỷ trọng		
Tình trạng chung		

09691362

LawSoft - Tel: 84-6-3845-6684 - www.ThuVienHiepLuat.com

Tình trạng NB lúc:..... giờ....., ngày..... tháng..... năm.....

Chỉ tiêu theo dõi	Người nhận thận	Người cho thận
Mạch		
Nhiệt độ		
Huyết áp		
Cân nặng		
Tình trạng chung		

Lãnh đạo duyệt

Người báo cáo

## Phụ lục 7

## MỘT SỐ DỤNG CỤ CHÍNH TRONG PHẪU THUẬT GHÉP THẬN

1. Bên mổ người nhận thận: Các dụng cụ phẫu thuật mạch máu, trong đó lưu ý:
- 5 kẹp phẫu tích mạch máu
  - 3 - 4 kìm cặp kim mạch máu
  - 2 kéo phẫu tích
  - 2 kéo cong cổ cò mở mạch máu (xuôi và ngược)
  - 2 kẹp mạch máu DeBakey (cỡ vừa và to)
  - 5 kẹp mạch máu Satinsky cỡ nhỏ
  - 5 Bulldog vừa
  - 5 Bulldog nhỏ
  - 5 Bulldog lớn
  - 1 Dissecteur đầu nhỏ
  - 1 Dissecteur đầu cỡ vừa
  - 1 Dissecteur đầu to, dài, khỏe
  - 3 bơm tiêm to có kim dài đầu tù
  - 2 móc nâng mép mạch máu
  - 8 dây cao su kéo mạch máu (3 cái màu đỏ, 5 cái màu xanh)
  - 8 panh cong nhỏ (có bọc chun hoặc nhựa ở đầu panh) để cặp giữ chỉ mạch máu
  - 10 chỉ Prolen 6/0 có 2 đầu kim
  - 10 chỉ Prolen 5/0 có 2 đầu kim
  - 6 chỉ Prolen 7/0 có 2 đầu kim
  - Các chỉ: Prolen 4/0, 3/0 (từ 8 - 10 chỉ)
  - Chỉ Vicryl 3/0, 4/0, 5/0 (từ 12 - 15 chỉ) hoặc chỉ Safil
  - Chỉ Vicryl 2/0 (từ 2 - 3 chỉ)
  - Các chỉ nilon, các chỉ khác
  - 1 van 2 hoặc 3 lá Ricard
  - 2 dao mổ (trong đó 1 dao nhỏ mũi nhọn, cỡ số 11)
  - 2 nĩa có máu, 2 nĩa to không máu
  - 2 kìm cặp kim thường
  - 2 kéo cong thường
  - 5-6 panh cong nhỏ và panh cong dài
  - 2 farabeuf, 2 Hartmann, 2 van 2 đầu
  - 1 van mềm
  - 1 van nhỏ hình lá chắn kim khâu
  - Gạc bắc dài làm quang treo thận
  - 2 xông Foley 16 - 18 Fr
  - 3 xông Nelaton (plastique) dài có nhiều lỗ, cỡ số 4, số 6 và số 8
  - 3 túi nước tiểu vô khuẩn + panh cong kẹp
  - 1 OpSite cỡ lớn
  - 2 ống dẫn lưu mềm có tráng Heparin
  - 1 kính lúp phẫu thuật + đèn đầu (ánh sáng lạnh)



2. Bên mổ người cho thận: Các dụng cụ mổ của bộ phẫu thuật bụng và dụng cụ phẫu thuật mạch máu, trong đó lưu ý:

- 2 kẹp mạch máu (TM chủ) Satinsky cỡ vừa
- 4 Bulldog mạch máu
- 2 kẹp mạch máu DeBakey
- 8 kẹp mạch máu cỡ vừa và nhỏ
- 2 kìm cặp kim mạch máu
- 2 kéo cong phẫu tích
- 3 nĩa mạch máu
- Chỉ Prolen 5/0, 4/0 và 3/0. Chỉ Monofil 4/0, 5/0. Chỉ tơ 2/0, 3/0
- Chỉ Perlon, chỉ Catgut. Các chỉ Nilon, chỉ lin và các chỉ khác
- Các dụng cụ khác: ống dẫn lưu, túi

nước tiểu vô khuẩn, xông Foley, xông Nelaton, bơm tiêm to có kim dài đầu tù và dung dịch Lidocain

3. Các dụng cụ chính trong rửa thận:

- 2 khay Inox
- 1 búa và 1 đục Inox
- 4 panh nhỏ không máu
- 2 kéo nhỏ (1 cong, 1 thẳng)
- 1 kìm mang kim nhỏ
- 4 Mosquits
- 1 bơm tiêm 10ml + kim tiêm
- 1 phích đá kim loại
- 5 túi polyethylen
- 1 túi bơm áp lực
- Chỉ mạch máu 5/0, 6/0.

## QUY TRÌNH

### Kỹ thuật ghép gan từ người cho sống

*(ban hành kèm theo Quyết định số 43/2006/QĐ-BYT*

*ngày 29 tháng 12 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Y tế)*

#### I. QUY TRÌNH TUYỂN CHỌN NGƯỜI NHẬN GAN

##### 1. Chỉ định ghép gan:

###### 1.1. Bệnh đường mật:

- Xơ gan mật tiên phát: Khi bilirubin máu tăng cao (> 100 - 150 micromol/l), có biến chứng nặng của hội chứng tăng áp lực tĩnh mạch cửa.

- Viêm đường mật xơ hóa tiên phát: Khi có xơ gan mật bù.

- Teo đường mật: Khi có tăng áp lực tĩnh mạch cửa có biến chứng và sau phẫu thuật Kasai thất bại, xơ gan mật bù.

- Bệnh Caroli: Khi có xơ gan mật bù.

###### 1.2. Bệnh tế bào nhu mô gan:

- Xơ gan mật bù do các nguyên nhân: Sau viêm gan do virus B, C; do rượu; không rõ nguyên nhân; do tự miễn.

- Bệnh chuyển hóa và di truyền: Bệnh Wilson và một số bệnh chuyển hóa khác.

1.3. Ung thư biểu mô gan: Khi các phương pháp điều trị khác không có

kết quả và chưa có xâm lấn di căn ra ngoài gan.

1.4. Hội chứng Budd - Chiari: Khi có xơ gan mật bù, tắc tĩnh mạch chủ ở sau gan mà không có khả năng phẫu thuật.

1.5. Suy gan tối cấp do các nguyên nhân (do thuốc, do nhiễm độc, do virus và do các yếu tố khác) mà các phương pháp điều trị khác không có kết quả.

##### 2. Chống chỉ định của ghép gan:

- Có ung thư ngoài gan

- Bệnh tâm thần

- Nhiễm khuẩn tiến triển

- Nhiễm HIV

- Có các bệnh chống chỉ định cho phẫu thuật như: suy tim, suy hô hấp, suy đa tạng.

##### Chống chỉ định tương đối:

- Tuổi trên 65

- Thiếu oxy do shunt ở trong phổi.

3. Các chỉ tiêu chuyên môn trong tuyển chọn người nhận gan và trình tự tiến hành tuyển chọn: (xem phụ lục 1 và phụ lục 2)



## II. QUY TRÌNH TUYỂN CHỌN NGƯỜI CHO GAN

### 1. Lựa chọn người cho gan:

- Người cho hoàn toàn tự nguyện cho phần gan: có đơn tự nguyện cho gan.

- Tuổi từ 20 - 55, phù hợp về nhóm máu ABO, các xét nghiệm phù hợp về miễn dịch tối thiểu là 25%.

- Các chỉ số tuyển chọn bình thường

- Có thể tích gan và các mạch máu phù hợp (qua đánh giá bằng chụp cắt lớp vi tính (CT) hoặc chụp cộng hưởng từ hạt nhân (MRI), siêu âm doppler và chụp động mạch gan).

### 2. Lựa chọn mảnh ghép:

- Tỷ lệ thể tích mảnh ghép/thể tích gan chuẩn của người nhận (GV/SLV). Nhìn chung đối với người cho thì thể tích gan còn lại là trên 40% thể tích gan chuẩn của người cho, còn đối với người nhận mảnh gan ghép chiếm trên 50% thể tích gan chuẩn của người nhận.

- Tỷ lệ thể tích mảnh ghép/trọng lượng cơ thể người nhận (GRWR) ít nhất 0,8%.

3. Các chỉ tiêu chuyên môn trong tuyển chọn người cho gan và trình tự tiến hành tuyển chọn: (xem phụ lục 1 và phụ lục 2).

## III. QUY TRÌNH CHUẨN BỊ TRƯỚC GHÉP GAN

### 1. Chuẩn bị người cho gan

- Vào viện trước mổ 3 ngày, làm các thủ tục hành chính và ký giấy mổ.

- Các kíp khám xét trước mổ về lâm sàng, các chỉ số sinh tồn và đối chiếu các xét nghiệm và các chỉ tiêu tuyển chọn.

- Chuẩn bị 1000 ml máu toàn phần cùng nhóm và 600 ml huyết tương tươi lạnh (FFP).

- Ngày trước mổ: ăn nhẹ, vệ sinh, thụt tháo.

- Thuốc an thần trước mổ: seduxen 5mg x 1 viên uống trước khi đi ngủ.

### 2. Chuẩn bị người nhận gan

- Chuẩn bị máu cùng nhóm: khối hồng cầu đã lọc bạch cầu có chiếu xạ, huyết tương tươi lạnh, khối tiểu cầu. Dự trữ tổng số thể tích chế phẩm máu (tính bằng lít) tương đương với trọng lượng cơ thể người bệnh (tính bằng kilogam).

- Thay huyết tương (PE) trước ghép: khi bilirubin toàn phần trên 30 mg/dl.

- Siêu lọc máu (CHDF) khi có hôn mê gan ở người bệnh suy gan cấp.

- Truyền Albumin để duy trì ở mức trên 3,0 g/dl. Nếu Prothrombin < 40% thì truyền huyết tương tươi lạnh để duy trì Prothrombin > 40%.



- 2.1. Ba ngày trước ghép:
- Kháng sinh đường ruột
- 2.2. Hai ngày trước ghép:
- Ăn nhẹ
  - Cho kháng sinh phổ rộng
  - Truyền dịch tĩnh mạch dung dịch Glucose và điện giải theo nhu cầu cơ bản
  - Thuốc nhuận tràng.
- 2.3. Ngày trước ghép:
- Người nhận làm đơn xin mổ
  - Các kíp khám xét trước mổ
  - Người bệnh ăn nhẹ
  - Kháng sinh phổ rộng
  - Thuốc nhuận tràng
  - Truyền dịch tĩnh mạch dung dịch Glucose và điện giải theo nhu cầu cơ bản nếu người bệnh không ăn được
  - Xét nghiệm lại công thức máu và sinh hóa máu khi cần thiết
  - Vệ sinh vùng mổ
  - Thuốc an thần: seduxen uống trước khi đi ngủ.

#### 2.4. Ngày ghép:

- Thụt tháo, vệ sinh.

### IV. QUY TRÌNH GHÉP GAN

#### 1. Quy trình gây mê hồi sức

##### 1.1. Người cho gan:

#### Gây mê nội khí quản

1.1.1 Tiền mê: hypnoven hoặc seduxen.

1.1.2. Khởi mê: thiopental, norcuron, fentanyl

- Đặt máy thở theo quy trình gây mê nội khí quản.

- Đặt sonde dạ dày.

- Đặt catheter động mạch quay theo dõi huyết áp động mạch liên tục.

- Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm theo dõi huyết áp tĩnh mạch liên tục.

- Đặt sonde bàng quang theo dõi nước tiểu.

- Theo dõi nhiệt độ.

##### 1.1.3. Duy trì mê:

- Foran, fentanyl, norcurone; thuốc kháng thụ cảm thể H2.

- Truyền dịch đủ bằng huyết thanh mặn 0,9%, ringer lactate.

- Duy trì huyết áp tĩnh mạch trung tâm 6 - 8 cmH<sub>2</sub>O, huyết áp động mạch 110 - 120 mmHg.

- Sau khi khởi mê làm xét nghiệm: công thức máu, hematocrite, đường huyết, điện giải đồ, khí máu và cứ sau 2 tiếng làm lại 1 lần.

Chú ý: Trước khi cắt gan ra 5 phút cho 4000 đơn vị heparine tiêm tĩnh mạch (tránh đông máu mảnh ghép).



1.1.4. Thoát mê: Kết thúc cuộc mổ để nội khí quản chuyên điều trị tích cực.

1.2. Người nhận gan:

Gây mê nội khí quản. Bệnh nhân nhận gan vào phòng mổ sau người cho gan 2 tiếng.

1.2.1. Tiền mê: seduxen hoặc hypnoven.

1.2.2. Khởi mê:

- Gây mê nội khí quản theo quy trình.  
- Đặt máy thở theo quy trình gây mê nội khí quản

- Đặt sonde dạ dày.

- Đặt catheter động mạch quay đo áp lực động mạch liên tục.

- Đặt catheter động mạch đùi và tĩnh mạch đùi đo áp lực phần dưới cơ thể khi có chỉ định.

- Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm đo áp lực tĩnh mạch trung ương.

- Thông đái kiểm tra nước tiểu từng giờ.

- Đặt tư thế người bệnh.

- Ủ ấm bệnh nhân và chống loét điểm tỳ.

- Đặt điện tim, Oxymetter, Huyết áp không xâm nhập.

1.2.3. Duy trì mê:

1.2.3.1. Giai đoạn trước gan

- Thở máy: Duy trì theo khí máu động mạch

- Thuốc mê: Isofrurane, vecuronium, fentanyl

- Thuốc khác: Dopamine.

- Kháng sinh

- Truyền dịch:

+ Dung dịch glucose 5% , 10%, hoặc huyết thanh mặn 0,9%, 0,45%. (không dùng dung dịch Ringer Lactate) Phụ thuộc vào xét nghiệm điện giải đồ, đường huyết.

+ Kiểm tra khí máu 30 - 60 phút/lần. Đông máu, thời gian đông máu hoạt hóa (ACT) 60 - 120 phút/lần, tiểu cầu 120 phút/lần.

1.2.3.2. Giai đoạn không gan: Bù đủ lượng dịch, máu thiếu hụt để duy trì huyết áp và SpO<sub>2</sub>.

- Duy trì khối lượng tuần hoàn bằng hệ thống tĩnh mạch gan.

- Theo dõi lượng nước tiểu, đường huyết và nhiệt độ..

- Kiểm tra khí máu, điện giải đồ 15 phút/lần, đông máu 60 phút/lần.

Giai đoạn này:

Chú ý: Trước khi thả clamp tĩnh mạch trên gan 5 phút cho:

+ Solumedrol 500 mg tiêm tĩnh mạch 1 lần cho người lớn. Trẻ em tiêm liều 20mg/kg thể trọng.

+ Simulect



+ FOY, PGE1, Fragmine.

Chú ý: Trước khi mở clamp này duy trì huyết áp tĩnh mạch trung tâm dưới 5 mmHg (ngăn chặn sự xung huyết của tưới máu trở lại) Chuẩn bị sẵn sàng khối lượng dịch lớn truyền khi cần.

- Trước khi thả clamp làm xét nghiệm: khí máu, điện giải đồ. Tăng liều dopamine 10mcg/kg/phút. Atropine 0,03 mg/kg. Fi O2 100%. Ngừng thuốc mê. Ngừng truyền đường (sau khi tưới máu trở lại đường huyết sẽ tăng).

#### 1.2.3.3. Giai đoạn tưới máu trở lại

Theo dõi 15 phút/1 lần: khí máu, điện giải, huyết động và điều chỉnh theo các kết quả.

#### 1.2.3.4. Giai đoạn sau ghép

- Duy trì thuốc mê, giãn cơ và thuốc giảm đau.

- Tiếp tục theo dõi khí máu, đông máu, điện giải, hematocrite, huyết động và điều chỉnh các thông số trong quá trình mổ.

- Khi kết thúc cuộc mổ để nội khí quản chuyển điều trị tích cực.

- Làm lại các xét nghiệm trước khi chuyển.

#### 2. Quy trình mổ lấy gan ở người cho:

- Tư thế: người bệnh nằm ngửa

- Rạch da:

+ Đường mổ: đường chữ T ngược hoặc đường Mercedes, có thể mở xương ức.

+ Đặt van kéo 2 mép trên của vết mổ

+ Đánh giá tình trạng gan

- Phẫu tích hạ gan: cắt dây chằng tròn và dây chằng liềm

- Có thể tiêm lidocain 1% vào cuống gan để tránh co thắt mạch

- Cắt túi mật và chụp đường mật qua ống túi mật. Cây khuôn dịch mật

- Siêu âm trong mổ xác định tĩnh mạch gan, đường cắt gan.

#### 2.1. Kỹ thuật mổ lấy gan trái

- Phẫu tích xung quanh thùy bên trái và thùy đuôi. Cắt các mạc chằng tam giác, mạc chằng vành. Bộc lộ thân tĩnh mạch gan trái và tĩnh mạch gan giữa ở chỗ đổ vào tĩnh mạch chủ.

- Phẫu tích cuống gan: Bộc lộ động mạch gan riêng, động mạch gan phải và động mạch gan trái. Bộc lộ tĩnh mạch cửa trái.

- Tiến hành cắt gan: Xác định và đánh dấu đường cắt gan. Cắt nhu mô gan với dao siêu âm (CUSA). Cặp cuống gan tạm thời ngắt quãng khi cần thiết. Bơm keo fibrin lên diện cắt gan của mảnh ghép.

- Chụp đường mật trong mổ với thuốc cản quang nhằm xác định vị trí cắt ở ống mật gan trái. Cắt ống mật gan trái.



- Lấy mảnh gan: Cắt tĩnh mạch cửa trái, động mạch gan trái, cắt thân tĩnh mạch gan trái và giữa. Lấy mảnh gan trái ra khỏi ổ bụng.

## 2.2. Kỹ thuật mổ lấy gan phải

### 2.2.1. Phẫu tích gan phải

- Phẫu tích mặt dưới gan bằng dao điện.

- Hạ dây chằng vành và dây chằng tam giác bên phải.

- Phẫu tích vào phía sau bên phải của gan, chú ý thắt các nhánh tĩnh mạch nhỏ và các tĩnh mạch ngấn, riêng tĩnh mạch gan phải dưới được giữ lại để nối.

- Phẫu tích tĩnh mạch gan phải.

- Phẫu tích cuống gan.

- Phẫu tích động mạch gan phải, tĩnh mạch cửa phải.

- Phẫu tích ống gan phải, cắt đôi ống gan phải, khâu đầu dưới ống gan phải

### 2.2.2. Cắt gan phải

- Kẹp động mạch gan phải và tĩnh mạch cửa phải, quan sát vùng đôi màu trên mặt gan và dùng dao điện đánh dấu đường cắt ở mặt trên và mặt dưới gan.

- Siêu âm doppler đánh giá tĩnh mạch gan.

- Cắt bao Glisson bằng dao điện.

- Cắt gan bằng dao siêu âm (CUSA) và dao điện.

- Sau khi cắt rời phần nhu mô gan, bộc lộ đủ dài các cuống mạch. Cặp ướm thứ các mạch máu: tĩnh mạch gan, tĩnh mạch cửa, động mạch gan.

- Thắt và cắt động mạch gan phải. Bên mảnh ghép cặp bằng bulldog nhỏ.

- Cặp tĩnh mạch cửa phải bằng clamp mạch máu. bên mảnh ghép cặp bằng bulldog nhỏ, cắt tĩnh mạch cửa phải.

- Cặp tĩnh mạch gan phải và cắt lấy mảnh gan ra khỏi ổ bụng.

- Khâu vắt tĩnh mạch gan phải, tĩnh mạch cửa phải, khâu cầm máu ở các chỗ rỉ máu trên diện cắt.

2.3. Sau khi lấy mảnh gan ghép ra khỏi ổ bụng, đặt vào chậu đá lạnh nhỏ (đá làm bằng Ringer Lactat 1000 ml ở nhiệt độ  $80^{\circ}\text{C}$  và 1000 ml -  $4^{\circ}\text{C}$ )

- Luồn xông và kiểm tra rò mật.

+ Kiểm tra rò mật trên mặt cắt, cầm máu và rửa ổ bụng.

+ Đặt sonde 4 Fr vào ống túi mật. Đặt dẫn lưu 24 Fr vào cạnh mặt cắt gan. Bơm keo fibrin phủ lên mặt cắt gan của mảnh ghép và đặt tấm Spongel. Có thể cầm máu bằng tia Argon.

- Đóng bụng: theo từng lớp.

- Chụp X quang ngực bụng kiểm tra.

- Cân mảnh ghép thực tế sau khi đã lấy ra.

3. Quy trình rửa gan:



- Chuẩn bị các dụng cụ.
  - Dung dịch rửa gan (lạnh 1 - 4<sup>0</sup>C) Ringer Lactate, dung dịch HTK (Custodiol), dung dịch Wisconsin (UW) (khi bảo quản lâu), dung dịch Albumin 5%.
  - Rửa gan tại bàn rửa gan: rửa qua đường tĩnh mạch cửa, đầu tiên với dung dịch Ringer Lactate - 250ml, sau đó rửa bằng 1000 - 2000 ml dung dịch HTK (hoặc dung dịch UW) mở hết khóa chảy tự nhiên, cho đến khi dịch rửa chảy ra qua tĩnh mạch gan có màu trong. Rửa đường mật.
  - Sau này có thể tráng lại bằng dung dịch Albumin 5%.
  - Đặt gan trong túi với dịch rửa HTK và giữ ở 1 - 4<sup>0</sup>C.
  - Rửa gan trong ổ bụng (in-situ).
  - Tạo hình tĩnh mạch: khi cần thiết.
4. Quy trình mổ ghép gan:
- 4.1. Tư thế: người bệnh nằm ngửa
- 4.2. Mở bụng: theo đường chữ T ngược hoặc theo đường Mercedes
- 4.3. Đánh giá: gan, cuống gan, tình trạng cổ chướng, dính ...
- 4.4. Phẫu tích cuống gan: phẫu tích và luồn dây cao su vào động mạch gan trái, tĩnh mạch cửa trái. Phẫu tích và luồn dây cao su vào động mạch gan phải, tĩnh mạch cửa phải
- 4.5. Phẫu tích khoang sau phúc mạc,

xung quanh tĩnh mạch chủ bụng. Bộc lộ tĩnh mạch gan phải, thân tĩnh mạch gan trái và giữa.

#### 4.6. Cắt bỏ gan bệnh:

- Cắt động mạch gan trái, tĩnh mạch cửa trái. Cắt động mạch gan phải, tĩnh mạch cửa phải.

- Cắt tĩnh mạch gan phải, tĩnh mạch gan trái và giữa, cắt các phần còn lại của cuống gan. Như vậy đã cắt toàn bộ gan bệnh. Lấy gan ra khỏi ổ bụng.

#### 4.7. Cân gan bệnh lý đã cắt.

#### 4.8. Tạo hình tĩnh mạch: khi cần thiết

#### 4.9. Nối tĩnh mạch gan

#### 4.10. Nối tĩnh mạch cửa:

- Tháo các clamp mạch máu.
- Rửa ổ bụng bằng 3000 ml huyết thanh sinh lý ấm

#### 4.11. Nối động mạch gan:

Nối động mạch gan bằng kỹ thuật vi phẫu (với kính vi phẫu) hoặc kính lúp phẫu thuật.

- Rửa lại ổ bụng bằng 3000 ml huyết thanh sinh lý ấm.

#### 4.12. Nối đường mật:

- Nối mật ruột kiểu Roux en Y (R-Y).
- Hoặc nối ống mật với ống mật

4.13. Kiểm tra siêu âm mạch máu nối: lưu thông máu của động mạch gan, tĩnh mạch cửa, tĩnh mạch gan.



4.14. Rửa lại ổ bụng, kiểm tra cầm máu.

4.15. Đặt dẫn lưu ổ bụng

4.16. Chụp X quang kiểm tra các ống dẫn lưu và xông nuôi dưỡng. Kiểm tra các gạc bụng.

4.17. Siêu âm kiểm tra sau khi cố định mảnh ghép.

4.18. Đóng bụng theo các lớp. Kiểm tra siêu âm sau khâu da khi cần thiết.

## V. QUY TRÌNH ĐIỀU TRỊ VÀ THEO DÕI SAU MỔ

### 1. Đối với người nhận gan:

1.1. Hô hấp: Thở máy theo chỉ định, rút ống nội khí quản sớm nhất khi có thể. Sau khi rút nội khí quản vỗ rung ngực tránh xẹp phổi, kích thích ho, cho tập thở sâu (thở bóng hoặc qua bình nước).

1.2. Tuần hoàn: Theo dõi huyết áp xâm nhập. Nếu huyết áp cao giai đoạn đầu điều trị bằng Loxen, sau đó chuyển dần đường uống Lopril, Adalate.

### 1.3. Nước điện giải:

#### 1.3.1. Dịch cơ bản:

- Thành phần: Glucose 10% x 500ml + NaCl 10% x 15ml + Multivitamin x 5ml.

- Tốc độ: Truyền 2,5ml/kg/giờ nếu người bệnh thở máy và 3ml/kg/giờ nếu người bệnh không thở máy.

#### 1.3.2. Dịch bồi phụ thêm:

- Dịch dạ dày: bù đủ theo lượng mất

Thành phần: Glucose 5% + 6g NaCl/lít + 1g KCl/lít

- Dịch ổ bụng: bù đủ theo lượng mất

+ Thành phần: Ban đầu cho huyết tương tươi lạnh (FFP), khi thời gian Prothrombin (PT) gần về bình thường thì cho dung dịch Albumin 5% + NaCl 0.45‰ (HNS).

+ Nếu duy trì nguyên thể tích dịch cơ thể: bù 60% lượng dịch với thành phần Alb5%: 50% và HNS: 20%.

+ Nếu tăng thể tích dịch cơ thể: Bù 100% lượng dịch với Albumin 5%: 60% và HNS: 30%.

+ Nếu cần giảm thể tích dịch cơ thể: Bù Albumin 5%: 50%.

- Dịch đường mật: Nếu >200ml/24giờ, bù Ringer lactat, bù đủ theo lượng mất.

- Bù thể tích tuần hoàn:

+ Huyết áp tĩnh mạch trung tâm: kiểm soát 4 - 8 cmH<sub>2</sub>O, sử dụng Albumin 5%: 1ml/kg/giờ.

+ Nếu > 8cmH<sub>2</sub>O, dùng bù huyết áp tĩnh mạch trung tâm.

Có thể sử dụng Gelofusine hoặc huyết tương tươi lạnh thay thế Albumin 5%.

1.3.3. Các rối loạn điện giải và toan kiềm hay gặp:

- Hạ Canxi:

www.ThuVienPhapLuat.com  
Tel: +84-8-3845 6684



+ Canxiclorua 10 - 20mg/kg/liều tĩnh mạch trung tâm,

+ Khi có chức năng gan: Gluonat canxi 100mg/kg/liều tĩnh mạch trung tâm.

- Hạ Kali: Kaliclorua 0,5 - 1mEq/kg trong 2 - 3 giờ tĩnh mạch trung tâm.

- Hạ Natri máu: Xử trí giảm Natri máu theo nguyên tắc tăng không quá 0,5mEq/kg/giờ.

- Hạ Phospho: Phocytan 0,3 - 0,6mEq/kg trong 6 giờ tĩnh mạch.

- Hạ Magie: Cần cho liều duy trì hàng ngày MgSO<sub>4</sub> 100 - 200mg/kg.

- Tăng Kali: Ngay sau tháo mạch khối ghép, K<sup>+</sup> máu tăng cao, song thoáng qua, K<sup>+</sup> máu trở về bình thường khi chức năng khối ghép bắt đầu có. Nếu K<sup>+</sup> máu tăng kéo dài, đánh giá chức năng khối ghép kém, hoại tử khối ghép.

- Toan chuyển hóa:

+ Nếu toan chuyển hoá kéo dài cần tìm nguyên nhân: khối ghép chưa có chức năng, ngộ độc thận do thuốc, nhiễm khuẩn.

+ Xử trí: bồi phụ Nabica, làm ấm người bệnh, hồi phục khối lượng tuần hoàn..

1.4. Thận - tiết niệu: Hay gặp suy thận sau ghép gan.

- Xử trí:

+ Manitol 0,5g/kg trong mô

+ Dopamin 2,5 - 5  $\mu$ g/kg/phút trong mô.

+ Đảm bảo đủ khối lượng tuần hoàn, tĩnh mạch trung tâm duy trì 4 - 8 cmH<sub>2</sub>O.

+ Nếu thiếu niệu cho Lasix, Manitol.

+ Vô niệu, K<sup>+</sup> máu tăng, creatinin tăng, ứ đọng nước: lọc máu ngoài thận.

1.5. Tiêu hóa:

- Sonde dạ dày mở, hút mỗi 4giờ/lần, bơm thuốc khi có chỉ định như kháng sinh, thuốc bảo vệ niêm mạc...

- Dẫn lưu ổ bụng được rút dần từ ngày thứ 2 đến ngày thứ 10. Bù dịch dẫn lưu bằng huyết tương tươi lạnh, Albumin 5% theo như trên.

- Dẫn lưu đường mật được rút trong 2 - 3 tháng, tùy phương pháp nối mật - ruột.

- Siêu âm ổ bụng được kiểm tra hàng ngày trong 3 - 5 ngày đầu, cần đánh giá mức độ thông của động mạch gan và tĩnh mạch cửa, chỉ số sức cản mạch máu, độ đồng nhất nhu mô gan...

1.6. Thần kinh:

- Theo dõi điểm Glasgow.

- Tiến triển thành hội chứng não cấp nếu không có chức năng gan ghép. Xử trí: Đầu cao 20<sup>0</sup>. Thở máy, đảm bảo PCO<sub>2</sub> 30 - 35mmHg. Manitol 0,3 - 0,5g/kg, sau đó Lasix 1mg/kg. Duy trì Na<sup>+</sup> 145 - 150mmol/l. Độ thẩm thấu máu 300 - 310 mosmol/kg.



1.7. An thần và giảm đau: Morphin, hypnovel hoặc fentanyl hoặc propofol.

1.8. Đông máu và rối loạn đông máu:

- Bù hồng cầu: Cho khối hồng cầu lọc bạch cầu: 5ml/kg để lên 1g hemoglobin. Giữ hematocrit 30% và hemoglobin xung quanh 6g%.

- Bù tiểu cầu: Nếu tiểu cầu < 30 000 cho khối tiểu cầu 1 đơn vị cho 10kg.

- Huyết tương tủa lạnh (cryoprecipitate): nếu fibrinogen <1g/l.

- Huyết tương tươi lạnh: Dựa theo tiến triển của thời gian Prothrombin, nếu chức năng gan phục hồi chậm, thời gian Prothrombin kéo dài và chỉ số INR > 3 cho huyết tương tươi lạnh.

- Dalteparin sodium (Fragmin): Liều 50 đơn vị/kg/ngày truyền tĩnh mạch liên tục 24giờ, cho thời điểm nối động mạch gan. Đảm bảo INR >1,5.

- Anti-thrombin III (ATIII): 20 đơn vị/kg tĩnh mạch chậm mỗi 6h/lần.

Giữ Anti-thrombin III trên dưới 100% hoặc cho theo công thức sau:

ATIII cần cho = (80 - ATIII trước điều trị) x P/2,2

(P là trọng lượng cơ thể)

- PGE1(Alprostadin): Bắt đầu sau tháo mạch khối ghép. Liều 0,005 - 0,01µg/kg/phút.

- FOY(Gabexate Mexylate): Bắt đầu sau tháo mạch: 20mg/kg/ngày.

1.9. Rối loạn thân nhiệt:

- Hạ nhiệt độ: hay gặp

Xử trí: Lò sưởi ấm, chăn điện. ấm khí thổi vào, ấm dịch truyền.

- Sốt: kiểm tra nhiễm khuẩn bệnh viện, thải loại mảnh ghép...

1.10. Phòng và điều trị nhiễm khuẩn:

- Nguy cơ cao trong 6 tuần đầu, 50% người bệnh có nhiễm vi khuẩn, nấm sau ghép gan.

- Đảm bảo chăm sóc: 2 y tá/1 người bệnh trong những ngày đầu.

- Phòng đơn cách ly.

- Sử dụng áo choàng vô khuẩn, khẩu trang, mũ trong thời gian người bệnh còn thở máy và các theo dõi xâm nhập.

- Sau rút nội khí quản và tháo thăm dò xâm nhập: tiếp tục phòng đơn cách ly, vệ sinh tay, áo choàng ngoài. Các thủ thuật phải tuân thủ theo nguyên tắc vô khuẩn. Các đường dẫn tĩnh mạch trung tâm, ngoại biên, sonde dẫn lưu ổ bụng, đường mật... Khi thay không sờ vào đầu dẫn, phải sát trùng Betadin trước khi đóng lại.

- Hạn chế người thăm người bệnh.

- Nhân viên có bệnh nhiễm khuẩn: sốt, sổ mũi... không được chăm sóc người bệnh.



- Các đường tĩnh mạch trung tâm, ngoại biên, động mạch, ống dẫn lưu, dịch hút khí quản, dịch dẫn lưu, nước tiểu đều được cấy hàng ngày và các đầu ống cho cấy khi rút.

1.10.1. Nhiễm vi khuẩn và vi trùng cơ hội

- Phòng nhiễm vi khuẩn: Kháng sinh hệ thống: cefalosporine thế hệ thứ 3

+ Lựa chọn kháng sinh tiếp theo kháng sinh đồ nếu có vi khuẩn gây bệnh.

- Tiệt khuẩn đường ruột: Gentamycin và Erythromycin

Thời gian: Bắt đầu những ngày đầu trước phẫu thuật, kéo dài 6 ngày sau ghép.

- Kháng sinh dự phòng trong khi làm thủ thuật: chụp mạch, chụp đường mật, dẫn lưu mật qua da (PTBD), dẫn lưu mật qua nội soi ngược dòng (ERBD), dẫn lưu mật mũi qua nội soi (ENBD), nong bóng, đặt Stent, sinh thiết cho Ampicillin và Cefotaxim mỗi 6 giờ, cho 2 - 3 ngày.

- Phòng nhiễm Pneumocystis Carinii: Bactrim uống thứ 6 và Chủ nhật hàng tuần, trong 6 tháng, nếu dùng OKT3 (kháng thể đơn clon) thì cho uống hai ngày tiếp theo.

1.10.2. Phòng nhiễm nấm

- Fluconazole

- Thời gian: Trước phẫu thuật 1 ngày, kéo dài 30 ngày

1.10.3. Phòng nhiễm virus

- Cytomegalovirus (CMV): Chỉ định phòng khi có nguy cơ sau:

+ CMV IgG (+) ở người cho và IgG (-) ở người nhận

+ CMV antigenemie > 5

+ Trong thời gian điều trị OKT 3

- Epstein - Barrvirus (EBV):

+ Chỉ định phòng khi có nguy cơ sau IgG (+) ở người cho và IgG (-) ở người nhận.

+ Ganciclovir (tĩnh mạch) trong 2 tuần sau chuyển Acyclovir uống trong 3 tuần tiếp.

+ Kiểm tra PCR của EBV: Trước phẫu thuật, sau phẫu thuật và hàng tháng

- Herpes simplex virus (HSV): Không có điều trị phòng.

1.10.4. Nhiễm virus viêm gan B (HBV)

- Phòng virus viêm gan B trong trường hợp HbsAg (+) ở người nhận:

+ Hepabig

+ Dùng bắt đầu khi ở thì cắt gan trong phẫu thuật. Sau đó 6 lần trong 6 ngày sau phẫu thuật. Sau đó 3 lần/tuần tiếp theo. Đảm bảo 10 lần trong tháng đầu. Cho tiếp 10000 đơn vị tĩnh mạch chậm hàng tháng cho tháng thứ 2.



- Phòng nhiễm mới virut viêm gan B trong trường hợp người cho HBcAb (+)

+ Hepabig

+ Cho thời điểm trong phẫu thuật, sau đó cho 6 lần trong 6 ngày sau ghép

→ Kiểm tra HbsAb, nếu < 200, cho 2000 đơn vị tĩnh mạch

1.10.5. Điều trị nhiễm và bệnh cytomegalovirus (CMV): điều trị theo phác đồ cập nhật.

1.10.6. Điều trị nhiễm và bệnh Herpes: điều trị theo phác đồ cập nhật.

1.11. Dinh dưỡng:

- Sau mổ cần được cung cấp năng lượng cao (> 40 kcal/1kg/ngày)

- Nuôi dưỡng tĩnh mạch cho 36 - 62 giờ khi chức năng ruột chưa sẵn sàng. Ăn đường miệng sớm nhất có thể, 24 - 48 giờ sau mổ.

1.12. Thuốc ức chế miễn dịch

1.12.1 Điều trị ức chế miễn dịch trong ghép gan trẻ em:

- Sử dụng 3 thuốc: Simulect, Cyclosporin hoặc Tacrolimus và corticoid

Simulect:

+ Liều: 0,3 - 0,4 mg/kg

+ Ngày sử dụng: ngày mổ (N0) và ngày thứ tư sau mổ (N4) hoặc ngày thứ 6 sau mổ (N6)

+ Cách sử dụng: Pha cùng NaCl 9‰, tiêm máu trong 1 giờ

+ Ngày mổ (N0): Sau tháo mạch máu

Corticoid: Người lớn 500 mg tiêm tĩnh mạch một lần

Trẻ em: bắt đầu dùng sau tháo mạch máu: Solu - Medrol 20mg/kg tĩnh mạch

- Ngày thứ nhất sau mổ: Solu - Medrol 10 mg/kg

- Ngày thứ 2 sau mổ: Solu - Medrol 8 mg/kg

- Ngày thứ 3 sau mổ: Solu - Medrol 6 mg/kg

- Ngày thứ 4 sau mổ: Solu - Medrol 4 mg/kg

- Ngày thứ 5 sau mổ: Solu - Medrol 2 mg/kg

- Ngày thứ 6 - thứ 6 sau mổ: Solu Medrol 1 mg/kg

- Ngày thứ 8 đến 1 tháng: Prednisolone 0,3 mg/kg/ngày, chia 2 lần

Nếu không có biểu hiện thải ghép, giảm và dùng trong vòng 1 năm.

Cyclosporine: Neoral (uống); Sandimmum (tĩnh mạch):

- Bắt đầu từ đêm ngày thứ nhất sau mổ

- Liều bắt đầu 2 mg/kg tĩnh mạch trong 4 giờ, mỗi 12 giờ,

- Chuyển liều uống sau 3 liều (tĩnh mạch) trên

- Kiểm soát nồng độ thuốc trong máu toàn phần vào các buổi sáng trước dùng và chỉnh liều theo nồng độ sau:

+ 1 tuần sau mổ: 250 - 300 ng/ml

+ 1 tháng - 3 tháng sau mổ: 150 - 200 ng/ml

+ Sau 3 tháng: 100 - 150 ng/ml

Tacrolimus (FK 506):

- Đối với người lớn 60 kg dùng liều 0,08 mg/kg đến 0,1 mg/kg. Sau đó đo nồng độ chuẩn duy trì từ 10 - 15 ng/ml. Sau đó giảm dần.

- Với trẻ em:

Bắt đầu dùng vào ngày thứ nhất sau mổ buổi tối

+ Liều; 0,065 mg/kg, uống, chia 2 lần

+ Kiểm soát liều: Định lượng thuốc trong máu toàn phần

Ngày thứ 1 - ngày thứ 4 sau mổ: 12 - 15 ng/ml

Ngày thứ 4 - ngày thứ 30 sau mổ: 10 - 12 ng/ml

1 tháng --> 3 tháng sau mổ: 8 - 10 ng/ml

Sau 3 tháng: 5 - 8 ng/ml.

Cellcept (MMF) 250, 500 mg:

- Người lớn: liều từ 1,5 - 2g/24 giờ (cụ thể 650 mg hoặc 1000 mg x 2 lần/ngày)

- Trẻ em:

+ Dùng khi có các dấu hiệu của thải ghép, kết hợp với các thuốc trên

+ Liều 600 mg/m<sup>2</sup>/lần, 2 lần/ngày.

1.12.2. Điều trị thuốc ức chế miễn dịch trong thải ghép

Lựa chọn 1:

Sử dụng Corticoide liều như sau phẫu thuật ngày thứ nhất --> ngày thứ 6 sau mổ.

Trẻ em < 40 kg:

- Bolus (3 ngày): 20mg/kg tĩnh mạch

- Sau giảm một nửa liều mỗi ngày

- Trở lại liều uống duy trì.

Lựa chọn 2:

Trong nhóm không đáp ứng với Steroide

- Trong trường hợp dùng Ciclosporine --> Chuyển sang Tacrolimus

- Kháng thể kháng tuyến ức (ATG) hoặc kháng thể đơn clon (OKT3).

1.13. Các xét nghiệm:

1.13.1. Ngay sau mổ (POD0 - ngày đầu)

- Xét nghiệm ngay khi ra khỏi phòng mổ

+ Công thức máu - tiểu cầu, điện giải đồ, canxi, Magie, khí máu, Ure, creatinin, đông máu, Protit, Albumin, SGOT, SGPT, Bilirubin toàn phần (trực tiếp, gián tiếp), → (GT, LDH, NH<sub>3</sub>, PT/APTT/



fibrinogen, Anti - thrombin III, FDP, Amylase, Lipase, Độ thẩm thấu máu.

+ Tổng phân tích nước tiểu, độ thẩm thấu niệu, điện giải đồ niệu niệu.

+ X quang tim phổi tại giường.

- Sau đó kiểm tra xét nghiệm mỗi 6h/lần.

Công thức máu - tiểu cầu, điện giải đồ, canxi, Ure, creatinin, PT/APTT/fibrinogen, Albumin, Bilirubin toàn phần/ SGOT/SGPT, Khí máu.

1.13.2. Ngày 1 - 2

- Kiểm tra hàng ngày vào buổi sáng các xét nghiệm sau

+ Công thức máu - tiểu cầu, điện giải đồ, canxi, Magie, khí máu, Ure, creatinin, đông máu, Protit, Albumin, SGOT, SGPT, Bilirubin TP (TT, GT), → GT, LDH, NH<sub>3</sub>, PT/APTT/fibrinogen, Anti - thrombin III, FDP, Amylase, Lipase, Độ thẩm thấu máu.

+ Xét nghiệm nồng độ Cyclosporin hoặc Tacrolimus (kiểm tra T0 và T2 ngày hôm sau trước khi cho tiếp Sandimum)

+ X quang ổ bụng

+ Soi tươi và cấy tìm vi khuẩn, nấm.

+ Máu, dịch dẫn lưu, nước tiểu, chất xuất tiết khác

+ Siêu âm doppler khối ghép.

- Sau đó kiểm tra xét nghiệm mỗi 6h/lần.

+ Công thức máu - tiểu cầu, điện giải đồ, canxi, Ure, creatinin, PT/APTT/fibrinogen, Albumin, Bilirubin toàn phần/SGOT/SGPT, Khí máu.

1.13.3. Ngày 3 - 6

- Xét nghiệm sinh hóa huyết học, khí máu lúc 18h và 6 h ngày hôm sau

- Xét nghiệm Cyclosporin hoặc Tacrolimus trong máu 10 giờ trước khi uống thuốc lúc 10 giờ.

- Soi tươi và cấy tìm vi khuẩn, nấm.

- Máu, dịch dẫn lưu, nước tiểu, chất xuất tiết khác

- Siêu âm doppler khối ghép.

1.13.4. Ngày 6 trở đi

Chỉ định xét nghiệm tùy thuộc vào tình trạng người bệnh nhưng nên lấy máu cùng lúc với lấy máu định lượng nồng độ Cyclosporin hoặc Tacrolimus.

1.14. Các biến chứng sau mổ và cách xử trí

Trong 1 - 2 tuần đầu.

1.14.1. Chảy máu trong ổ bụng

- Do khâu mạch

+ Xử trí: khâu lại

- Rối loạn đông máu

+ Nguyên nhân: Không có chức năng tiên phát của mảnh ghép, hậu quả của tiêu fibrin hay giảm tiểu cầu.

+ Xử trí: Truyền các yếu tố đông máu theo hướng dẫn

#### 1.14.2. Chảy máu dạ dày

- Phòng bệnh bằng thuốc bọc tại chỗ: sucralfate

- Điều trị: Losec.

#### 1.14.3. Thủng đường tiêu hóa

- Yếu tố thuận lợi: Vết thương phẫu thuật. Dẫn lưu bụng. Corticoides

- Chẩn đoán: có các biểu hiện của viêm phúc mạc do thủng tạng rỗng.

- Điều trị: Mở ổ bụng xử trí lỗ thủng tùy theo vị trí và mức độ tổn thương.

1.14.4. Biến chứng tim phổi: thường gặp

- Tràn dịch màng phổi

+ Nguyên nhân:

Mảnh ghép nhỏ, tắc dẫn lưu ra, ổ nhiễm khuẩn ở khoang dưới cơ hoành, tắc tĩnh mạch cửa, quá tải dịch, rối loạn chức năng thận

+ Điều trị:

Lượng nhỏ: lợi tiểu Furosemid

Lượng lớn: mở dẫn lưu tối thiểu (lưu ý chảy máu do chọc)

- Xẹp phổi: thường phổi phải.

Còn nội khí quản: vỗ hút.

Không còn nội khí quản: dẫn lưu tư thế

- Liệt cơ hoành phải

- Tắc mạch phổi:

+ Chẩn đoán: X quang phổi, khí máu toan hô hấp, tăng men gan, chảy máu dạ dày ruột

+ Điều trị: Heparin.

1.14.5. Biến chứng đặc biệt trong ghép gan

- Không có chức năng tiên phát của mảnh ghép

+ Triệu chứng: tăng transaminase trong 24 - 48 h đầu. Giảm yếu tố đông máu. Hội chứng chảy máu. Thường có suy thận

+ Điều trị: ghép lại cấp.

- Tác động mạch gan:

+ Yếu tố nguy cơ: < 1 tuổi, kích thước giải phẫu động mạch nhỏ, đa hồng cầu sau mổ, nhiễm trùng, thải ghép

+ Điều trị dự phòng: chống đông, chống vón tụ tiểu cầu

+ Triệu chứng: Suy chức năng mảnh ghép cấp hoặc không có triệu chứng, tăng men gan, triệu chứng ứ mật

+ Xét nghiệm: Siêu âm doppler động mạch hàng ngày (đặc biệt trong 6 ngày đầu). Chụp động mạch. Chụp cộng hưởng từ.

- Thải ghép:

+ Thải ghép cấp: thường từ ngày thứ 5



Triệu chứng: Không triệu chứng hay triệu chứng không đặc hiệu: sốt, mệt, kém ăn.

Xét nghiệm: Tăng men gan, ú mật, giảm yếu tố đông máu, kiểm tra nồng độ thuốc ức chế miễn dịch thấy ổn định, sinh thiết gan nếu đông máu cho phép.

Chẩn đoán phân biệt: Biến chứng mạch, nhiễm trùng

+ Thải ghép mạn tính: ghép lại.

- Hẹp hay tắc tĩnh mạch cửa

Xuất hiện sớm thì rất nguy kịch nhưng hiếm, thường muộn sau 3 tháng.

+ Chẩn đoán: Xuất huyết tiêu hóa, cổ chướng, tăng men gan, siêu âm Doppler

+ Điều trị:

Nong bằng bóng qua da vào gan, chụp hệ cửa. Ống có thể được giữ trong tĩnh mạch cửa để truyền Heparin hay Urokinase, sau đó dùng Varfarin.

Phẫu thuật: ghép mạch làm cầu nối

- Hẹp tĩnh mạch gan.

Hiếm khi cấp thường xảy ra muộn hơn.

+ Chẩn đoán: cổ chướng, nước tiểu ít. Albumin thấp. Siêu âm doppler.

+ Điều trị: nong bóng qua da chọc tĩnh mạch gan qua gan hoặc đặt Stent.

1.14.6. Biến chứng ức chế miễn dịch

- Nhiễm vi khuẩn

Thường gặp vi khuẩn Gram (-), Staphylococcus aureus, Enterocoques.

Triệu chứng lâm sàng đa dạng: từ xâm lấn đơn thuần đến sốc nhiễm khuẩn.

Kháng sinh lựa chọn: Vancomycin, Fortum, Imipenem.

- Nhiễm Candida:

Phòng bằng: Fluconazole. Từ trước phẫu thuật 1 ngày đến 30 ngày sau ghép.

- Nhiễm Vi rút: cytomegalovirus (CMV)

Thường được phát hiện vào cuối tháng đầu, có thể thúc đẩy thải ghép.

Xét nghiệm đều đặn: Virus máu, niệu.

Điều trị huyết thanh dự phòng: gamma Globulin anti-CMV, giảm mức độ nặng nề của bệnh.

Chỉ định khi có nguy cơ: CMV IgG (+) ở người cho, IgG (-) ở người nhận.

Có biểu hiện lâm sàng (đặc biệt ở phổi): điều trị ganciclovir.

1.15. Theo dõi và điều trị ngoại trú

1.15.1. Trong 3 tháng đầu:

- Khám lại 1 tháng /lần

- Lâm sàng: Dấu hiệu vàng da tắc mật, tăng áp lực tĩnh mạch cửa, dấu hiệu nhiễm trùng do vi khuẩn, vi rút...

- Xét nghiệm: công thức máu, đông máu toàn bộ, chức năng gan, siêu âm khối ghép, sinh thiết gan nếu có chỉ định.

- Chú ý tình trạng dinh dưỡng.

1.15.2. Trong năm đầu:

- Khám lại 3 tháng /lần

- Lâm sàng: chú ý các biểu hiện của suy chức năng khối ghép như: kém ăn, vàng da, sốt...

- Xét nghiệm: công thức máu, đông máu toàn bộ, chức năng gan, siêu âm khối ghép, sinh thiết gan nếu có chỉ định.

- Tư vấn và hướng dẫn hoà nhập cộng đồng.

2. Đối với người cho gan:

Theo dõi và điều trị sau mổ như đối với các trường hợp cắt gan./.

KT. BỘ TRƯỞNG

THỨ TRƯỞNG

Lê Ngọc Trọng



## Phụ lục 1

## CÁC CHỈ TIÊU CHUYÊN MÔN TRONG TUYỂN CHỌN NGƯỜI CHO VÀ NGƯỜI NHẬN GAN

### A. NGƯỜI NHẬN GAN

- HCV-Ab

Trong trường hợp người lành mang HAV, HBV, HCV: nếu virus đang nhân lên thì vừa điều trị trước ghép và tiếp tục điều trị sau ghép.

1. Họ và tên

2. Tuổi: < 60 tuổi

3. Giới

4. Địa chỉ:

5. Điện thoại:

6. Chẩn đoán:

7. Nhóm máu: ABO, Rh

8. Tóm tắt bệnh sử:

+ Tiền sử bệnh: gan mật (chảy máu tiêu hóa, tình trạng mắt bù, ascite, shunt cửa chủ, hội chứng não cửa chủ)

9. Khám các cơ quan:

10. Bệnh tình hiện tại: các dấu hiệu lâm sàng: vàng da, ngứa, ascite, nhiễm trùng, tình trạng giãn tĩnh mạch <sup>TM</sup> cửa, điểm Child-Pugh, điều trị hiện tại...

11. Các xét nghiệm về virus viêm gan:

- HA IgG

- HbsAg

- HBsAb

- HBeAg

- HBeAb

- HBcAb

12. Các xét nghiệm (XN) các virus khác

- HIV (-)

- CMV: IgG, IgM,

- CMV DNA

- EBV: IgM, IgG

Nếu có các CMV, EBV, HSV thì phải điều trị khỏi.

13. XN lao: PPD (purified protein derivative), nếu (+) cần dùng đơn trị liệu (ví dụ với Isoniazid trong 6 tháng) trước ghép hoặc điều trị sau ghép.

14. Dấu ấn khối u:

- ⇔ FP

- CEA (<5mg/ml)

- CA 19 - 9 (<50 IU/ml)

15. Các XN miễn dịch:

- Phản ứng độ chéo (cross-match) với người cho là âm tính.

- HLA DNA - Định nhóm kháng nguyên bạch cầu

## 16. Xét nghiệm khí máu:

- pH
- pCO<sub>2</sub>
- SaO<sub>2</sub> > 90%

## 17. Các XN chức năng gan:

- Bilirubin TP
- Bilirubin TT,
- GOT
- GPT
- GGT
- ALP
- ChE
- CK
- LDH

## 18. Các xét nghiệm sinh hóa máu:

- Glucoza (bt)
- Ure
- Creatinin (<150mcmol/l)
- Protein (>50g/l)
- Albumin (>25g/l)
- Cholesterol
- Amylase
- Sắt
- Axit Uric.
- Điện giải đồ: Na, K, Cl, Ca.
- pH máu 6,35 - 6,45

## 19. Đông máu:

- Thời gian máu chảy, máu đông
- Thời gian Howell
- Tỷ lệ Prothrombin
- PTT

- Fibrinogen,
- Nghiệm pháp rượu
- ACT

## 20. Công thức máu:

- Hồng cầu
- Bạch cầu
- Công thức bạch cầu
- Tiểu cầu
- Hematocrit
- Hemoglobin

- Máu lắng

## 21. Xét nghiệm sinh hóa nước tiểu:

- Glucose
- Bilirubin
- Ceton
- Tỷ trọng
- pH
- Protein
- Urobilinogen
- Nitrit
- HC, BC



22. Cây khuẩn:
- Dịch mũi
  - Dịch họng
  - Đờm
  - Nước tiểu
  - Phân
23. Test Kanamycin
24. Trắc nghiệm tâm lý
25. X quang:
- Tim phổi không có tổn thương
  - Bụng, tiết niệu không có tổn thương
26. Điện tim: không có rối loạn dẫn truyền, không thiếu máu cơ tim
27. Siêu âm doppler
- Doppler tim: chức năng cơ tim tốt, không có tăng áp ĐM phổi.
  - Doppler TM chủ dưới, TM cửa, ĐM gan không có huyết khối, lưu lượng tĩnh mạch cửa
28. Điện não
29. XN chức năng hô hấp:
- CV > 80%
  - EFV1 > 65%
30. Soi dạ dày: không có viêm loét, u
31. Siêu âm: gan, lách, thận, bàng quang, tụy.
32. Chụp CT: đánh giá động (pha động mạch và pha TM cửa) có tiêm cản quang

- Gan

- Ổ bụng không có tổn thương bệnh lý

33. Khám loại trừ các bệnh truyền nhiễm khác.

34. Xếp loại bệnh theo thang điểm Child-Pugh hoặc MELD (Models for End-stage Liver Disease Score)

## B. NGƯỜI CHO GAN

1. Họ và tên
2. Tuổi
3. Giới
4. Mối quan hệ với BN
5. Nghề nghiệp:
6. Điện thoại liên hệ:
7. Nhóm máu: phù hợp nhóm máu ABO và Rh
8. Tiền sử: không nghiện rượu, ma túy, không mắc bệnh mạn tính, hiện tại không mắc bệnh nhiễm trùng.
9. BMI < 25% và >19%
10. Khám bụng và các cơ quan: bình thường
11. Các xét nghiệm về virus viêm gan: (kết quả âm tính hoặc trong giới hạn bình thường)
  - HA IgG
  - HBsAg

- HbsAb

- HbeAg

- HbeAb

- HbcAb

- HCV-Ab

12. Các XN các virus khác: (kết quả âm tính hoặc trong giới hạn bình thường)

- HIV (-)

- CMV: IgG, IgM,

- CMV DNA

- EBV: IgM, IgG

13. Dấu ấn khối u: (kết quả âm tính hoặc trong giới hạn bình thường)

- ⇒ FP

- CEA (< 5mg/ml)

- CA 19-9 (< 50 IU/ml)

14. Các XN miễn dịch:

- Phản ứng độ chéo (crossmatch) với người nhận là âm tính.

- HLA DNA - Định nhóm kháng nguyên bạch cầu

15. Xét nghiệm khí máu: (trong giới hạn bình thường)

- pH

- pCO<sub>2</sub>

- SaO<sub>2</sub> > 90%

16. Các XN chức năng gan: (kết quả âm tính hoặc trong giới hạn bình thường)

- Bilirubin TP

- Bilirubin TT,

- GOT

- GPT

- GGT

- ALP

- ChE

- CK

- LDH

17. Các xét nghiệm sinh hóa máu: (kết quả âm tính hoặc trong giới hạn bình thường)

- Glucoza

- Ure

- Creatinin (< 150mcmol/l)

- Protein (> 65g/l)

- Albumin (> 25g/l)

- Cholesterol

- Amylase

- Sắt

- Axit Uric.

- Điện giải đồ: Na, K, Cl, Ca.

- pH máu 6,35 - 6,45

18. Đông máu: (kết quả trong giới hạn bình thường)

- Thời gian máu chảy, máu đông

- Thời gian Howell

- Tỷ lệ Prothrombin



- PTT
- Fibrinogen,
- Nghiệm pháp rượu
- ACT

19. Công thức máu: (kết quả trong giới hạn bình thường)

- Hồng cầu
- Bạch cầu
- Công thức bạch cầu (N, L)
- Tiểu cầu
- Hematocrit
- Hemoglobin
- Máu lắng

20. Xét nghiệm sinh hóa nước tiểu: (kết quả âm tính hoặc trong giới hạn bình thường)

- Glucose
- Bilirubin
- Ceton
- Tỷ trọng
- pH
- Protein
- Urobilinogen
- Nitrit
- HC, BC

21. Cây khuẩn: (âm tính)

- Dịch mũi
- Dịch họng

- Đờm
- Nước tiểu
- Phân

22. Test Kanamycin âm tính

23. Trắc nghiệm tâm lý

24. X quang:

- Tim phổi bình thường
  - Bụng, tiết niệu bình thường
25. Điện tâm đồ bình thường
26. Siêu âm Doppler tim bình thường
27. Điện não đồ bình thường
28. XN chức năng hô hấp:

- CV > 80%
- EFV1 > 65%

29. Soi dạ dày (đối với người trên 40 tuổi): không có giãn TM thực quản, không có loét và không có u cục.

30. Khám các bộ phận khác: mắt, TMH, bộ phận sinh dục bình thường.

31. Siêu âm (cho kết quả bình thường): gan, tĩnh mạch cửa, lưu thông TM cửa. TM trên gan, nhánh phải, nhánh giữa, nhánh trái. Đường mật, tụy, lách, thận, bàng quang. Doppler mạch máu gan không có huyết khối.

32. Chụp động mạch gan (DSA): ĐM gan phải và ĐM gan trái. Kích thước ĐM gan phải, ĐM gan trái. Không tắc ĐM.

33. Chụp mạch máu có tiêm cản quang với CT xoắn ốc 3 chiều: tạo dựng hình ảnh TM cửa, TM trên gan và ĐM gan

34. Sinh thiết gan: bình thường

35. Chụp CT ổ bụng trên: không có huyết khối ĐM gan, TM cửa, không có u cục hoặc sỏi.

36. Chụp CT gan có tiêm thuốc cản quang đánh giá thể tích gan của người cho (cm<sup>3</sup>)

Gan phải

Gan trái + thùy đuôi

Tỷ lệ gan trái/phải

37. So sánh thể tích mảnh ghép với thể tích gan chuẩn của người nhận.



## Phụ lục 2

TRÌNH TỰ TIẾN HÀNH TUYỂN CHỌN NGƯỜI NHẬN  
VÀ NGƯỜI CHO GAN

- Phổ biến các vấn đề về ghép gan và cho gan
- Giải quyết các thủ tục hành chính.
- Khám sức khỏe, khám bệnh theo thường quy, trong đó lưu ý nhóm máu ABO, yếu tố Rh, XN chức năng gan, các marker viêm gan và các bệnh lây nhiễm. Nếu đạt yêu cầu tiếp tục các XN khác và tiếp tục sơ bộ tuyển chọn.
- Thử XN độ chéo, phản ứng tiền miễn cảm, nếu đạt yêu cầu sẽ tiếp tục sơ bộ tuyển chọn.
- Khám thử các XN và chụp hình ảnh y học gan ở người cho, trong đó có siêu âm doppler, chụp CT xoắn ốc có tiêm cản quang để đánh giá động mạch (ĐM) gan, TM cửa, TM gan và đánh giá thê tích gan và mảnh ghép. Nếu đạt yêu cầu mới tuyển chọn chính thức. Xét nghiệm HLA.
- Báo cáo thông qua kết quả tại Hội đồng chuyên môn ghép tạng bệnh viện (cơ sở đã được công nhận đủ điều kiện ghép gan).
- Báo cáo kết quả ghép gan về Bộ Y tế.

## Phụ lục 3

## DANH MỤC THUỐC DÙNG TRONG GHÉP GAN

A. CÁC THUỐC ỨC CHẾ  
MIỄN DỊCH

1. Cyclophosphamid (Cytosan)
2. Azathioprin (Imuran)
3. Corticosteroid: methylprenisolon, prednison
4. Cyclosporin A (Sandimmune, Neoral)
5. Tacrolimus (FK506, Prograf)
6. Mycophenolat mofetil (Cellcept)
7. Rapamycin (Sirolimus)
8. Mizoribin
9. Brequinar sodium
10. Deoxyspergualin
11. Leflunomid
12. Polyclonal antilyphocyte horse, antithymocyte globulin: ATG (ATGAM)
13. Rabbit antilymphocyte hoặc antithymocyte globulin: thymoglobulin
14. murine monoclonal (Muromonab)
15. Anti-CD3: OTK3
16. Anti-CD4: OTK4
17. Anti-LFA
18. Anti-ICAM
19. Humanized monoclonals
20. Anti-IL-2R ⇔ chain, CTLA 41g

21. IL toxin:

- Basiliximab, Simulect
- Daclizeunab, Zenapax

22. Cytokine và cytokine receptors

23. Peptide receptors

B. DANH MỤC CÁC THUỐC ỨC CHẾ  
MIỄN DỊCH HIỆN ĐƯỢC DÙNG  
TRONG GHÉP GAN

1. Cyclosporin A (Sandimmune, Neoral) là loại thuốc hấp thu tốt qua đường tiêu hóa).

- Dạng: viên bao nang, dung dịch uống (vi nhũ tương)

- Tác dụng: ức chế lympho T

- Chú ý tác dụng phụ: độc cho thận, cho gan, cơ thể dễ bị nhiễm khuẩn, bị lymphoma phì đại lợi, gây tăng huyết áp, tăng mọc lông, cảm giác rát bỏng, kiến bò ở tay, chân run.

- Cần xét nghiệm nồng độ cyclosporin máu.

2. Methylprednisolon

- Tác dụng chống viêm, ức chế sản xuất lymphokin của tế bào T và gây di chuyển chúng từ máu vào mô lympho.

- Gây háu ăn, tăng cân



- Tác dụng phụ: đục nhân mắt, tăng nhãn áp, loạn nhịp tim, trụy tim, giữ nước và giữ muối, viêm loét dạ dày, mụn trứng cá, khô da mọc lông nhiều, loãng xương (đầu xương đùi), tăng đường máu.

- Không dùng khi bị nhiễm nấm toàn thân, khi có phản ứng quá mẫn với thuốc.

### 3. Prednison

- Tác dụng như methylprednisolon, tác dụng phụ: giữ nước, giữ natri, mỡ đầu cơ, gây loét tiêu hóa, viêm tụy, trạng thái Cushing, mọc lông nhiều, loãng xương.

### 4. Azathioprin (Imuran)

- Tác dụng tới tổng hợp ADN và ARN của lympho T và B.

- Tác dụng phụ: hạ bạch cầu, nôn, buồn nôn, gây độc cho gan, tăng nguy cơ nhiễm trùng khối u.

### 5. Mycophenolate mofetil (Cellcept)

- Tác dụng gây độc cho lympho T và B

- Tác dụng phụ: hạ bạch cầu, hạ hồng cầu, đi rửa, nôn, chảy máu tiêu hóa, tăng nguy cơ nhiễm trùng.

### 6. Tacrolimus (FK 506) (Prograf)

- Tác dụng đến lympho T, tổng hợp interleukin và lymphokini

- Tác dụng phụ: độc cho hệ thần kinh, độc cho thận, tăng nguy cơ nhiễm trùng, nhức đầu, run, tăng đường huyết và nguy cơ đái tháo đường.

### 7. Muromonab-CD3 (Orthoclone-OKT3)

- Tác dụng là kháng thể đơn clone có tác dụng ức chế miễn dịch đặc hiệu với kháng nguyên CD3 phân tử ở màng tế bào T.

- Tác dụng phụ: phản ứng sốc khi dùng thuốc, biểu hiện thần kinh, phù não, gây nguy cơ nhiễm trùng khối u.

### 8. Antithymocyte globulin-thymoglobulin

- Tác dụng: là gamma globulin ức chế miễn dịch dịch thể (monomeric IgG).

- Tác dụng phụ: gây dị ứng, hạ bạch cầu, hạ tiểu cầu.

## C. DANH MỤC MỘT SỐ LOẠI THUỐC KHÁC DÙNG TRONG GHÉP GAN

### 1. Thuốc kháng virus

- Lamivudin

- Hebsbuline

- Ribavirin

- Interferon

- Acyclovir

- Ganciclovir

- Famciclovir

- Immunoglobulin

- CMV hyperimmune globulin

- Foscarnet sodium
- Thuốc điều trị CMV: Zelitrex, Cymevan
- Thuốc điều trị Herpes da hay sinh dục: Zovirax (thuốc bôi)

## 2. Thuốc kháng sinh

- Unasyn-S
- Gentamicine
- Imipenem, Meropenem
- Vancomycin
- Venoglobulin-IH
- Trimethoprim và sulfamethoxazole (TMP,SMX)
  - Penicillin-beta lactamase inhibitor
  - Quinolon: ciprofloxacin, levofloxacin, travafloxacin..
  - Cephalosporin: cefotaxime, cefazolin, cefotelan, ceftriaxon, cefepim...
  - Aminoglycosid: amikacin, tobramycin....

## Thuốc kháng ký sinh trùng:

- Bactrim (điều trị viêm phổi do pneumocytis carinii)

## 3. Thuốc kháng nấm

- Nystatin
- Chotrimazoletroche
- Fluconazole
- Amphotericin B
- Muconazole

## - Ketoconazole

4. Thuốc chữa loét tiêu hóa, bảo vệ niêm mạc dạ dày

- Ranitidin
- Cimetidine
- Vimeprazol
- Lansoprazole
- Sucralfat
- Misoprostol
- Magnesium Aluminum hydroxid
- Mopral

## 5. Thuốc lợi niệu

- Furosemid (lasix)
- Bumetanid (bumex)
- Spironolactone
- Dopamine

## 6. Thuốc hạ giảm huyết áp

- Adalat
- Catapressan
- Renitec
- Amlor
- Risordan
- Lopressor

## 7. Thuốc chống đông máu

- Heparin
- Fraxiparin



- Dalteparin
- Neuart (antithrombin III)
- 8. Thuốc tăng sinh sản hồng cầu
- Erythropoietin
- Tardyferon
- Sulfat sắt
- Maltofer
- 9. Thuốc chống động kinh
- Depakin
- 10. Thuốc hạ cholesterol máu
- Tabor
- Zocor
- 11. Thuốc bảo quản mảnh ghép
- Prostaglandin E1 (PGE1)
- Gabexate mesilate
- 12. Thuốc chuẩn bị ruột
- Trimethoprim
- Kanamycin Monosulfate
- Amphotericin B
- Glycerin thụt
- Magie sulfat
- 13. Dịch truyền
- Glucose 5%, Glucose 50%
- Albumin 25%
- Ringer Lactate
- Huyết thanh sinh lý

- Bicarbonate
- Canciclorua 10%
- Kali clorua 15%
- 14. Các thuốc khác
- Thuốc ức chế bơm Proton
- Vitamin
- Insulin
- Haptoglobin
- Dung dịch UW
- Dexamethasone
- Lidocain 1%
- Natri clorua 10%

#### D. DANH MỤC MỘT SỐ THUỐC ẢNH HƯỞNG ĐẾN CYCLOSPORIN A

1. Làm tăng nồng độ cyclosporin A
  - Erythromycin
  - Diltiazem
  - Adrogens
  - Verapamil
  - Ketoconazole (Nizoral)
  - Nicardopin
  - Compound sinomin (SMZ-TMP)
  - Erythromycin, FK506
2. Làm giảm nồng độ Cyclosporin-A

- Phenobarbital (Gardenal gây giảm tới 50% nồng độ CsA)
  - Phenytoin sodium
  - Rifampicin (RFP)
  - Isoniazid
  - Trimethoprim-Sulphamethazole (Bactrim)
  - Ticlopidin (Ticlid)
- Cảnh giác khi dùng thuốc:
- Với Adalat, nguy cơ phì đại lợi.
  - Với Minoxidil (Lonoten) nguy cơ mọc lông nhiều
  - Với các thuốc lợi niệu không đào thải kali, cảnh giác tăng kali máu
  - Các chất ức chế HMG-CDA khử với Lovastatin phải cảnh giác với biến chứng Rhabdomyolysis ở người suy thận cấp.



## Phụ lục 4

## CÁC DỤNG CỤ CHÍNH TRONG MỔ GHÉP GAN

Dụng cụ	Người cho gan	Người nhận gan	Ghi chú
Nĩa mạch máu	5 chiếc	6 chiếc	Các cỡ to và vừa
Kìm cặp kim mạch máu	4 chiếc	6 chiếc	Các cỡ vừa
Satinsky mạch máu	6 chiếc	10 chiếc	Các cỡ to, vừa và nhỏ
Bulldog mạch máu	6 chiếc	10 chiếc	Các cỡ vừa và nhỏ
Clamp cuống gan	1 chiếc		Cỡ to
De Bakey	2 chiếc	3 chiếc	Các cỡ to và vừa
Kéo phẫu tích Mayo	4 chiếc	5 chiếc	Các cỡ to, vừa và nhỏ
Kéo cong cổ cò mở mạch máu		2 chiếc	Các cỡ vừa
Dissecteur đầu nhỏ	3 chiếc	4 chiếc	
Dissecteur đầu to, dài khỏe	2 chiếc	2 chiếc	
Dây cao su kéo mạch máu và đường mật			
Màu đỏ	5 chiếc	5 chiếc	
Màu đỏ mỏng	3 chiếc	3 chiếc	
Màu xanh	3 chiếc	3 chiếc	
Màu xanh mỏng	3 chiếc	3 chiếc	
Màu vàng	3 chiếc	3 chiếc	
Dải lụa Belgiti	2 chiếc		
Van tròn to kéo thành bụng (van Kent hoặc van móc)	1 chiếc	1 chiếc	
Kính lúp phẫu thuật và đèn đầu ánh sáng lạnh	2 chiếc	3 chiếc	

0969.1362

LawSoft \* Tel: +84-8-3845 6684 \* www.ThuvienPhapLuat.com

## + Các dụng cụ khác:

	Bên người cho gan (Lấy gan và rửa gan)	Bên BN nhận gan
+ Các clip nhỏ màu vàng (vascular clips, yellow) (để kẹp mạch máu)		Nhiều clip nhỏ
+ Chỉ mạch máu		15 sợi liên kim
- Chỉ Prolene 6 - 0 (dài 65 cm, để nối TM)		
- Chỉ Prolene 5 - 0	4 sợi liên kim	6 sợi liên kim
- Chỉ Prolene 4 - 0	4 sợi liên kim	
- Chỉ Ticron 4 - 0	6 sợi liên kim	8 sợi liên kim
- Chỉ Ticron 3 - 0	4 sợi liên kim	7 sợi liên kim
- Chỉ Nylon 9 - 0 (để nối động mạch)		
+ Các chỉ khác		
- Vicryl 4 - 0	6 sợi liên kim	8 sợi liên kim
- Vicryl 3 - 0		
- Vicryl 2 - 0	6 sợi liên kim	4 sợi liên kim
- Chỉ lạnh (silk) (dài 40 cm và - 60 cm) 4 - 0	8 sợi	8 sợi
- Chỉ lạnh 3 - 0	10 sợi	10 sợi
- Chỉ lạnh 2 - 0	4 sợi	4 sợi
- Chỉ Nylon 3 - 0	4 sợi	4 sợi
- Chỉ Nylon 2 - 0	4 sợi	
+ Các xông và ống dẫn lưu		
- Xông nhựa có bóng ở đầu cho vào ống túi mật (biliary catheter IOC with baloon)	2 chiếc	
- Xông Atom 4 Fr để nuôi dưỡng và giảm áp	2 chiếc	3 chiếc mỗi cỡ 3 chiếc



	Bên người cho gan (Lấy gan và rửa gan)	Bên BN nhận gan
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các xông Atom 6 Fr, 6 Fr, 8 Fr</li> <li>- Xông nuôi dưỡng (feeding tube) 8Fr, 38 cm</li> <li>- Atom catheter 3, 4, Fr, 5, 6 Fr</li> <li>- Ống DL ổ bụng 24 Fr</li> <li>- Ống DL ổ bụng 16 Fr</li> <li>- Ống DL C (C tube)</li> <li>- Các stent đặt nòng trong nối mật ruột</li> <li>- DL khoang MP 16 Fr (thoracic tube)</li> </ul>	2 chiếc	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 chiếc</li> <li>mỗi cỡ 3 chiếc</li> <li>10 chiếc</li> <li>2 chiếc</li> <li>2 chiếc</li> <li>1 chiếc</li> </ul>