

NHẬN XÉT 6 TRƯỜNG HỢP GÂY MÊ HỒI SỨC GHÉP THẬN TỪ NGƯỜI CHO CHẾT NÃO TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

ĐÀO THỊ KIM DUNG, NGUYỄN QUỐC KÍNH, NÔNG THANH TRÀ
Khoa Gây mê Hồi sức, bệnh viện Việt Đức

TÓM TẮT:

6 bệnh nhân suy thận mãn giai đoạn cuối được ghép thận từ 3 người cho chết não. Gây mê bằng propofol TCI cho phép dễ điều chỉnh huyết áp theo độ mê và rút nội khí quản sớm. Dù không hoàn toàn hoà hợp mô với người nhận nhưng chức năng thận ghép cải thiện tốt sau mổ.

Từ khoá: ghép thận, chết não, propofol TCI.

SUMMARY

6 kidney recipients were transplanted from 3 brain-dead donors. TCI propofol helps facilitating the desirable blood pressures and fast-track extubation by adjusting the depth of anesthesia with TCI propofol. Though imperfect compatibility of tissue, 6 donated kidneys functions well postoperatively.

Keywords: kidney transplantation, brain dead, TCI propofol.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trên thế giới, ghép thận lấy từ người cho chết não được thực hiện đầu thập kỷ 90 [2]. Tại Việt Nam, ghép thận lấy từ người cho chết não mới được thực hiện với số lượng khiêm tốn nhưng rất có tiềm năng trong tương lai gần.

Chết não gây ra một loạt các rối loạn sinh lý dẫn đến suy giảm chức năng các tạng (trong đó có thận) nên sẽ ảnh hưởng đến kết quả sau ghép.

Qua 6 trường hợp ghép thận lấy từ người cho chết não tại bệnh viện Việt Đức 5/2010, chúng tôi muốn nhận xét về vấn đề gây mê hồi sức trong mổ và chức năng của thận ghép sau mổ.

ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

1. Đối tượng:

- Người chết não hiển tạng (chẩn đoán xác định chết não theo tiêu chuẩn lâm sàng, tiêu chuẩn cận lâm sàng và tiêu chuẩn thời gian của Việt Nam.

- Người nhận có chỉ định ghép thận.

2. Phương pháp nghiên cứu:

- Nghiên cứu can thiệp lâm sàng, tiến cứu, quan sát mô tả và phân tích.

- Các thông số được đánh giá:

+ Huyết áp, tần số tim, ALTMTT, nước tiểu trong mổ và 4 giờ đầu sau mổ.

+ Thời gian rút nội khí quản, thời gian nằm viện.

+ Diễn biến creatinine và lượng nước tiểu những ngày sau mổ.

+ Kết quả giải phẫu bệnh lý thận lấy từ người cho chết não.

- Tiến hành: Thận lấy từ người cho chết não được rửa và bảo quản bằng dung dịch HTK (Cusdiol) lạnh 5°C, kiểm tra giải phẫu bệnh vi thể. Ghép cấp cứu với kỹ thuật mổ như thường qui. Gây mê hồi sức gồm:

+ Monitoring chuẩn với huyết áp động mạch xâm lấn, áp lực tĩnh mạch trung tâm, điện tim, SpO₂, EtCO₂, nhiệt độ hầu họng và nước tiểu.

+ Khởi mê và duy trì mê bằng propofol TCI với Ce 3 - 4 mcg/ml, sufentanil 0,3 mcg/kg, tracrurium 0,6 mg/kg

rồi duy trì theo như cầu.

+ Ước chế miễn dịch: Simulect 20 mg 1 giờ trước mổ và nhắc lại vào ngày 4 sau mổ, methylprednisolone 750 mg lúc bắt đầu khâu nối động mạch thận.

+ Lợi tiểu: mannitol 20% 1 g/kg lúc bắt đầu khâu nối động mạch thận và lasilix 5 mg/kg tĩnh mạch sau thả kẹp động mạch thận.

+ Duy trì áp lực tĩnh mạch trung tâm (ALTMTT) 12 - 14 mmHg và huyết áp tâm thu 140 - 160 mmHg (chủ yếu điều chỉnh độ mê bằng thay đổi nồng độ thuốc trong não Ce propofol, khi cần dùng thêm nicardipine hoặc ephedrine) sau mở kẹp động mạch chậu trong để duy trì áp lực tưới máu thận.

+ Sau mổ: ngừng propofol, rút nội khí quản khi tỉnh, thờ tốt, thân nhiệt > 36°C. Giảm đau bằng truyền tĩnh mạch peralgan 1g cứ 6 giờ/ lần và dò liều morphine cứ 1 mg/lần cách nhau 8 phút nếu đau nhiều. Bệnh nhân được chuyển về buồng bệnh.

- Xử lý số liệu: Mô tả giá trị định lượng bằng trung vị ±25% và 75% độ bách phân

(percentil), paired t - test để so sánh hai trung vị. P < 0,05 là có ý nghĩa thống kê.

KẾT QUẢ:

Bảng 1. Đặc điểm người chết não hiến thận và người nhận thận:

Đặc điểm	Người cho chết não	Người nhận thận ghép
Tuổi, giới, cân nặng	Nữ 40 tuổi, 40 kg hiến 2 thận	Nam 60 tuổi, 64 kg và Nam 38 tuổi, 62 kg
	Nam 18 tuổi, 57 kg hiến 2 thận	Nữ 40 tuổi, 57 kg và Nữ 34 tuổi, 48 kg
	Nam 19 tuổi, 58 kg hiến 2 thận	Nam 38 tuổi, 55 kg và Nữ 22 tuổi, 52 kg
Tình trạng bệnh	Hiến thận vào giờ 24, 35 và 48 sau chết não (do chấn thương sọ não) với nước tiểu > 100 ml/h, creatinin máu bình thường.	Bệnh thận giai đoạn cuối, chạy thận nhân tạo chu kỳ. Có chỉ định ghép thận
Hoà hợp mô		- không cùng huyết thống - crossmatch và tiền miễn cảm (-) - 1 cặp không cùng nhóm máu ABO - 3 cặp hoàn toàn không phù hợp locus HLA nào - 2 cặp hoà hợp 1 locus, 1 cặp hoà hợp 2 locus
Mô học 4 thận của 2 BN chết não		Không tổn thương biểu mô ống thận, cầu thận và mô đệm; lòng mạch sạch hồng cầu, không tổn thương thành mạch.

Nhận xét: Người cho chết não trẻ tuổi nhưng hoà hợp mô không tốt.

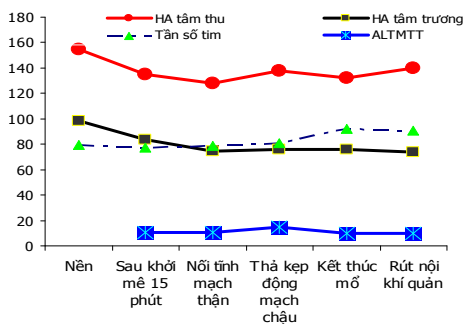
Bảng 2. Thời gian liên quan đến gây mê hồi sức và phẫu thuật:

Thao tác	Thời gian (phút)
Gây mê	193,7±55,8 (145 - 280)
Phẫu thuật	137±42,7 (90 - 195)
Rút nội khí quản	32,8±5,7 (25 - 40)
Nối tĩnh mạch thận với tĩnh mạch chậu trong	13,3±11,1 (8 - 36)
Nối động mạch thận với động mạch chậu trong	14,8±9,1(6 - 29)
Nối niệu quản với bàng quang	16,7±3,2 (12 - 20)
Thiếu máu lạnh thận	72,3±24,7(43 - 103)
Thời gian nằm viện trung bình	2 tuần

Kết quả sau ghép: thời gian rút nội khí quản trung bình 32,8±5,7 (25 - 40) phút và không nằm ở ICU, thời gian nằm viện trung bình 2 tuần.

Bảng 3. Thay đổi tuần hoàn ở các thời điểm trong mổ:

Thời điểm	Tần số tim (lần/phút)	HA tâm thu (mmHg)	HA tâm trương (mmHg)	ALTMTT (mmHg)
Nền	79,8±6,9 (70-90)	154,7±23,7 (120-190)	98,3±10,3 (80-110)	
Sau khởi mê 15 phút	77,2±19,7 (58-112)	135±23,7 (95-160)	83,7±22,1 (45-100)	10,2±3,8 (6-16)
Nối tĩnh mạch thận	78,7±19,6 (62-115)	127,8±16,8 (110-155)	74,2±4,9 (70-80)	10,7±3,5 (7-15)
Thả kẹp động mạch thận	81±16,4 (65-110)	137,5±21,6 (95-155)	75,8±20,6 (40-100)	14,8±4,4 (10-21)
Kết thúc mổ	92,2±15,7 (66-110)	132,3±26 (85-158)	76±14,9 (50-90)	10,2±5,1 (3-15)
Rút nội khí quản	91±14,5 (75-115)	139,7±27,3 (90-158)	73,8±16,4 (45-90)	10±4,1 (3-15)
p		> 0,05		



Biểu đồ 1. Thay đổi tuần hoàn trong mổ
Nhận xét: Huyết áp, tần số tim, ALTMTT luôn ổn định trong mổ ($p > 0,05$).

Thời điểm thả động mạch chủ là thời điểm quan trọng nhất (các thông số huyết động đảm bảo để nước tiểu ra). Thể tích tuần hoàn luôn đảm bảo đầy đủ, cùng các thông số huyết động trong và sau mổ duy trì ổn định để chức năng thận bài tiết nước tiểu (bằng cách bù dịch tĩnh thể và thuốc vận mạch).

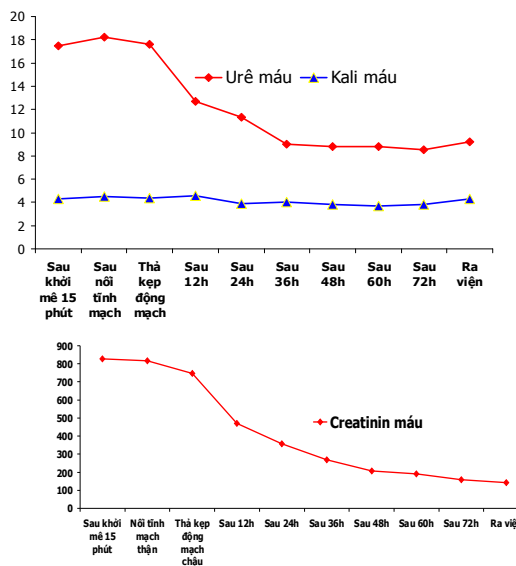
Thông số	Giờ 1	Giờ 2	Giờ 3	Giờ 4	P
Tần số tim (lần/phút)	90±19 (75-125)	87±19 (72-124)	87±20 (68-123)	84±18 (65-118)	> 0,05
HA tâm thu (mmHg)	153±13 (135-170)	159±21 (127-190)	161±15 (139-180)	155±14 (140-179)	
HA tâm trương (mmHg)	85±12 (65-100)	86±11 (75-105)	88±10 (80-100)	89±10 (80-105)	

ALTMTT (mmHg)	6±3 (1-10)	4±2 (2-8)	4±3 (0-10)	6±3 (2-12)	
Nước tiểu (ml)	1508±758 (200-2400)	2708±1214 (800-4400)	3483±1265 (1350-5100)	4200±1294 (2100-6050)	< 0,05

Nhận xét: Huyết áp, tần số tim, ALTMTT ổn định trong 4 giờ đầu ($p < 0,05$).

Bảng 4. Diễn biến chức năng thận sau ghép

Thời điểm	Ure máu (mmol/l)	Creatinin máu (mmol/l)	Nước tiểu (ml)	Kali máu
Trước ghép	17,5±7,8 (9,93-0,6)	828,2±172 (619-1064)		4,3±0,6 (3,3-5)
Sau khởi mê 15 phút	18,2±7,4 (10,3-30,2)	819,5±52,6 (639-1054)		4,5±0,6 (3,3-5)
Sau thả kẹp động mạch chậu	17,6±8,1 (8,8-30,2)	748±196 (448-1004)	+	4,4±0,6 (3,9-5,3)
Sau mổ 12h	12,7±7,5 (4,5-22,6)	469,5±52,6 (206-875)		4,6±0,7 (3,9-5,8)
Sau mổ 24h	11,3±7,8 (4,5-22,6)	358,3±64,9 (120-815)	13260± 4680 (6850-19350)	3,9±0,6 (3-4,7)
Sau mổ 36h	9±7,4 (3,1-19,6)	269±240,3 (99-716)		4±0,6 (3,3-5,1)
Sau mổ 48h	8,9±7,6 (2,2-18,7)	206±198,8 (88-590)	8840± 6456 (3450-21520)	3,8±0,7 (3-5)
Sau mổ 60h	8,8±6,7 (2,6-18,8)	190,5±178 (94-543)		3,7±0,5 (3,2-4,6)
Sau mổ 72h	8,5±6,4 (3,1-19,1)	158,3±135,6 (81-429)	7170± 5493 (3020-18000)	3,8±0,6 (3,2-4,8)
Ra viện	9,2±5,4 (4,6-19,6)	142,5±72,3 (96-281)	4067± 1263 (2250-6000)	4,3±0,7 (3,6-5,4)
P	< 0,05 (các thời điểm sau mổ so với trước ghép)			



Biểu đồ 2. Diễn biến chức năng thận sau mổ

Nhận xét: So với trước ghép, creatinine máu giảm, urê máu giảm và lượng nước tiểu rõ rệt ($p < 0,05$) vào những giờ và những ngày sau mổ. Các diễn biến này tương tự như ghép thận từ người cho sống.

BÀN LUẬN:

Ghép thận là phương pháp quan trọng và hiệu quả kinh tế trong điều trị bệnh suy thận mãn giai đoạn cuối, làm giảm 40-60% tỉ lệ tử vong nếu so sánh với điều trị bằng phương pháp lọc máu định kỳ [2]. Tỉ lệ sống của tạng ở các bệnh nhân nhận thận từ người cho chết não khoảng 70% và từ người cho sống khoảng 80% [2].

Cũng như các tác giả nước ngoài [1], chúng tôi nhận thấy TCI với các mô hình được động học của người bình thường vẫn phù hợp ở những bệnh nhân đã chức năng thận mất hoàn toàn và có thay đổi về thể tích phân bố. Dùng Propofol TCI với điều chỉnh nồng độ đích não Ce làm thuận lợi tăng giảm độ mê để điều chỉnh mức huyết áp phù hợp cho áp lực tưới máu thận ghép.

Để rút nội khí quản sớm ($32,8 \pm 5,7$ phút), chúng tôi sử dụng TCI propofol để dự kiến được thời gian tỉnh và hạn chế tích lũy thuốc, đồng thời chú ý chống hạ thân nhiệt trong mổ. Sau rút nội khí quản, bệnh nhân được giữ lại phòng mổ vài giờ để theo dõi các dấu hiệu sinh tồn, chức năng thận và biểu chứng phẫu thuật, sau đó

chuyển về phòng cách ly ở buồng bệnh mà không qua phòng Hồi sức để hạn chế nguy cơ nhiễm trùng chéo ở bệnh nhân dùng thuốc ức chế miễn dịch.

Ure và creatinin giảm dần ngay sau khi thả kẹp động mạch chậu vì bắt thận ghép được tưới máu bắt đầu hoạt động bài tiết nước tiểu và giảm về mức gần bình thường vào những ngày sau. Lượng nước tiểu cao nhất trong 24 giờ đầu, giảm dần trong 48 giờ sau và ổn định vào các ngày sau mổ. Chú ý bù dịch và kali vì mất nhiều và giảm K^+ máu sau mổ.

KẾT LUẬN:

Gây mê bằng propofol TCI cho phép dễ điều chỉnh huyết áp theo độ mê và sớm rút nội khí quản ở bệnh nhân ghép thận từ người cho chết não.

Chức năng thận ghép sớm cải thiện làm cho diễn biến sau mổ thuận lợi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Goyal P, Puri GD, Pandey CK et al (2003), "Evaluation of induction doses of propofol - comparison between end-stage renal disease and normal renal function patients".
2. Zorica J, Chunda S.C (2006), "Anaesthesia for renal transplant: Recent developments and recommendations", Volume 19, Issue 4, Pages 247-253.