

SUMMARY

The relation between EtCO₂ and PaCO₂ on the patients underwent invasive artificial ventilation

70 patients (40 male, 30 female) aged 16-88 (mean age 48; 56±17) using tracheal intubations and artificial ventilation were studied in the Department of A9 at Bach Mai Hospital during 2001-2002 period. Patients were divided into 2 groups (with and without associated lung diseases who underwent across-sectional comparative study. Medical statistic data were processed computerily.

In the group without lung disease, the obtained values (mmHg) were EtCO₂=31.61±4.39, Pa CO₂ = 34.99±4.50, and in the group with lung associated diseases 31.54 ±5.02 and 39.07±6.92 respectively.

In analyzing, authors concluded that EtCO₂ closely related with Pa CO₂ in the cases of invasive artificial ventilation and stable hemodynamic, but in the group with associated lung diseases this relation was less strictly. EtCO₂ can be used as compulsory index in monitoring the patients with invasive artificial ventilation.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Văn Đình, Nguyễn Thị Dụ. Thở thở máy và cai thở máy. *Nguyên lý và thực hành thông khí nhân tạo*. Nxb Y học, Hà Nội, 1995.
2. Lê Đức Trinh. Hóa sinh máu. *Hóa sinh*. Nxb Y học, Hà Nội, 1991.
3. Nguyễn Văn Trường. Thăm dò chức năng hô hấp trong các bệnh phổi. *Chuyên đề chức năng hô hấp*. Đại học Y Hà Nội, 1992.
4. Bach L.F., Wanner O.H., Adersen B.N., Madsen I.K.: Continuous end - tidal carbon dioxide monitoring during normofrequent Jet-ventilation. *Acta-Anesthesiol-Scand*, 40 (10), 1996. p. 1238-41.
5. Barton C., Callahan M.: Lack of correlation between end-tidal carbon dioxide concentrations and PaCO₂ in cardiac arrest. *Crit Care Med*, 19, 1991. p.108-10.
6. Birmingham P.K., Cheney F.W., Ward R.J.: Esophageal intubation: a review of detection of techniques. *Anesth Analg*, 65. 1986.
7. Gudipaty C.V., Weil M.H., Bisera J. et al: Expired carbon dioxide: A noninvasive monitor of cardiopulmonary resuscitation. *Circulation*, 77, 1988. p. 234-9.
8. Hess D.: A guide to understanding capnography. *Ohmeda USA*. 1989.
9. Hess D.: Capnography. *Respir Care*, 1990. p. 35.5

CẮT THẬN NỘI SOI QUA PHÚC MẠC NHÂN 35 TRƯỜNG HỢP PHẪU THUẬT TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Hoàng Long*, Trần Bình Giang**,
Vũ Nguyễn Khải Ca**, Nguyễn Đức Tiến**,
Nguyễn Quang**, Lê Việt Khanh*, Đỗ Tất Thành*

Trong 35 trường hợp cắt thận nội soi qua phúc mạc, không có trường hợp nào phải chuyển mổ mở nhưng có 1 biến chứng chảy máu sau mổ 3 giờ từ nhánh tĩnh mạch sinh dục. Các tác giả sử dụng 4 trocars trong 9 trường hợp bên phải và 3 trocars cho 26 trường hợp còn lại (8 phải và 18 trái). Thời gian mổ trung bình là 82 phút (dao động từ 50 - 125 phút). Lượng máu mất trung bình là 50,2 ml (từ 20 đến 100ml). Thời gian nằm viện từ 3 đến 7 ngày, trung bình là 3,9 ngày. Phẫu thuật cắt thận nội soi qua phúc mạc là phương pháp an toàn, hiệu quả và có thể áp dụng rộng rãi trong điều trị các bệnh lý lành tính và ác tính của thận.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật nội soi ổ bụng là phương pháp can thiệp ít xâm lấn, có tính an toàn và hiệu quả cao. Năm 1990, Griffith là người mở đầu áp dụng nội soi ổ bụng trong điều trị các bệnh lý tiết niệu bằng phẫu thuật nạo vét hạch tiểu khung trong ung thư tuyến tiền liệt. Phẫu thuật

cắt thận nội soi đầu tiên đã được Clayman thực hiện ở Mỹ tháng 6 năm 1990 và sau đó là Ferry ở Pháp trong cùng năm [5,9]. Thành công của phẫu thuật này đã đưa ra giải pháp mới cho việc lấy bỏ một tạng đặc lớn mà không cần mổ bụng.

SUMMARY

The relation between EtCO₂ and PaCO₂ on the patients underwent invasive artificial ventilation

70 patients (40 male, 30 female) aged 16-88 (mean age 48; 56±17) using tracheal intubations and artificial ventilation were studied in the Department of A9 at Bach Mai Hospital during 2001-2002 period. Patients were divided into 2 groups (with and without associated lung diseases who underwent across-sectional comparative study. Medical statistic data were processed computerily.

In the group without lung disease, the obtained values (mmHg) were EtCO₂=31.61±4.39, Pa CO₂ = 34.99±4.50, and in the group with lung associated diseases 31.54 ±5.02 and 39.07±6.92 respectively.

In analyzing, authors concluded that EtCO₂ closely related with Pa CO₂ in the cases of invasive artificial ventilation and stable hemodynamic, but in the group with associated lung diseases this relation was less strictly. EtCO₂ can be used as compulsory index in monitoring the patients with invasive artificial ventilation.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Văn Đình, Nguyễn Thị Dụ. Thở thở máy và cai thở máy. Nguyên lý và thực hành thông khí nhân tạo. Nxb Y học, Hà Nội, 1995.
2. Lê Đức Trinh. Hóa sinh máu. Hóa sinh. Nxb Y học, Hà Nội, 1991.
3. Nguyễn Văn Trường. Thăm dò chức năng hô hấp trong các bệnh phổi. Chuyên đề chức năng hô hấp. Đại học Y Hà Nội, 1992.
4. Bach L.F., Wanner O.H., Adersen B.N., Madsen I.K.: Continuous end - tidal carbon dioxide monitoring during normofrequent Jet-ventilation. Acta-Anesthesiol-Scand, 40 (10), 1996. p. 1238-41.
5. Barton C., Callahan M.: Lack of correlation between end-tidal carbon dioxide concentrations and PaCO₂ in cardiac arrest. Crit Care Med, 19, 1991. p.108-10.
6. Birmingham P.K., Cheney F.W., Ward R.J.: Esophageal intubation: a review of detection of techniques. Anesth Analg, 65. 1986.
7. Gudipaty C.V., Weil M.H., Bisera J. et al: Expired carbon dioxide: A noninvasive monitor of cardiopulmonary resuscitation. Circulation, 77, 1988. p. 234-9.
8. Hess D.: A guide to understanding capnography. Ohmeda USA. 1989.
9. Hess D.: Capnography. Respir Care, 1990. p. 35.5

CẮT THẬN NỘI SOI QUA PHÚC MẠC NHÂN 35 TRƯỜNG HỢP PHẪU THUẬT TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Hoàng Long*, Trần Bình Giang**,
Vũ Nguyễn Khải Ca**, Nguyễn Đức Tiến**,
Nguyễn Quang**, Lê Việt Khanh*, Đỗ Tất Thành*

Trong 35 trường hợp cắt thận nội soi qua phúc mạc, không có trường hợp nào phải chuyển mổ mở nhưng có 1 biến chứng chảy máu sau mổ 3 giờ từ nhánh tĩnh mạch sinh dục. Các tác giả sử dụng 4 trocars trong 9 trường hợp bên phải và 3 trocars cho 26 trường hợp còn lại (8 phải và 18 trái). Thời gian mổ trung bình là 82 phút (dao động từ 50 - 125 phút). Lượng máu mất trung bình là 50,2 ml (từ 20 đến 100ml). Thời gian nằm viện từ 3 đến 7 ngày, trung bình là 3,9 ngày. Phẫu thuật cắt thận nội soi qua phúc mạc là phương pháp an toàn, hiệu quả và có thể áp dụng rộng rãi trong điều trị các bệnh lý lành tính và ác tính của thận.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật nội soi ổ bụng là phương pháp can thiệp ít xâm lấn, có tính an toàn và hiệu quả cao. Năm 1990, Griffith là người mở đầu áp dụng nội soi ổ bụng trong điều trị các bệnh lý tiết niệu bằng phẫu thuật nạo vét hạch tiểu khung trong ung thư tuyến tiền liệt. Phẫu thuật

cắt thận nội soi đầu tiên đã được Clayman thực hiện ở Mỹ tháng 6 năm 1990 và sau đó là Ferry ở Pháp trong cùng năm [5,9]. Thành công của phẫu thuật này đã đưa ra giải pháp mới cho việc lấy bỏ một tạng đặc lớn mà không cần mổ bụng.

SUMMARY

The relation between EtCO₂ and PaCO₂ on the patients underwent invasive artificial ventilation

70 patients (40 male, 30 female) aged 16-88 (mean age 48; 56±17) using tracheal intubations and artificial ventilation were studied in the Department of A9 at Bach Mai Hospital during 2001-2002 period. Patients were divided into 2 groups (with and without associated lung diseases who underwent across-sectional comparative study. Medical statistic data were processed computerily.

In the group without lung disease, the obtained values (mmHg) were EtCO₂=31.61±4.39, Pa CO₂ = 34.99±4.50, and in the group with lung associated diseases 31.54 ±5.02 and 39.07±6.92 respectively.

In analyzing, authors concluded that EtCO₂ closely related with Pa CO₂ in the cases of invasive artificial ventilation and stable hemodynamic, but in the group with associated lung diseases this relation was less strictly. EtCO₂ can be used as compulsory index in monitoring the patients with invasive artificial ventilation.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Văn Đình, Nguyễn Thị Dụ. Thở thở máy và cai thở máy. *Nguyên lý và thực hành thông khí nhân tạo*. Nxb Y học, Hà Nội, 1995.
2. Lê Đức Trinh. Hóa sinh máu. *Hóa sinh*. Nxb Y học, Hà Nội, 1991.
3. Nguyễn Văn Trường. Thăm dò chức năng hô hấp trong các bệnh phổi. *Chuyên đề chức năng hô hấp*. Đại học Y Hà Nội, 1992.
4. Bach L.F., Wanner O.H., Adersen B.N., Madsen I.K.: Continuous end - tidal carbon dioxide monitoring during normofrequent Jet-ventilation. *Acta-Anesthesiol-Scand*, 40 (10), 1996. p. 1238-41.
5. Barton C., Callaham M.: Lack of correlation between end-tidal carbon dioxide concentrations and PaCO₂ in cardiac arrest. *Crit Care Med*, 19, 1991. p.108-10.
6. Birmingham P.K., Cheney F.W., Ward R.J.: Esophageal intubation: a review of detection of techniques. *Anesth Analg*, 65. 1986.
7. Gudipaty C.V., Weil M.H., Bisera J. et al: Expired carbon dioxide: A noninvasive monitor of cardiopulmonary resuscitation. *Circulation*, 77, 1988. p. 234-9.
8. Hess D.: A guide to understanding capnography. *Ohmeda USA*. 1989.
9. Hess D.: Capnography. *Respir Care*, 1990. p. 35.5

CẮT THẬN NỘI SOI QUA PHÚC MẠC NHÂN 35 TRƯỜNG HỢP PHẪU THUẬT TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Hoàng Long*, Trần Bình Giang**,
Vũ Nguyễn Khải Ca**, Nguyễn Đức Tiến**,
Nguyễn Quang**, Lê Việt Khanh*, Đỗ Tất Thành*

Trong 35 trường hợp cắt thận nội soi qua phúc mạc, không có trường hợp nào phải chuyển mổ mở nhưng có 1 biến chứng chảy máu sau mổ 3 giờ từ nhánh tĩnh mạch sinh dục. Các tác giả sử dụng 4 trocars trong 9 trường hợp bên phải và 3 trocars cho 26 trường hợp còn lại (8 phải và 18 trái). Thời gian mổ trung bình là 82 phút (dao động từ 50 - 125 phút). Lượng máu mất trung bình là 50,2 ml (từ 20 đến 100ml). Thời gian nằm viện từ 3 đến 7 ngày, trung bình là 3,9 ngày. Phẫu thuật cắt thận nội soi qua phúc mạc là phương pháp an toàn, hiệu quả và có thể áp dụng rộng rãi trong điều trị các bệnh lý lành tính và ác tính của thận.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật nội soi ổ bụng là phương pháp can thiệp ít xâm lấn, có tính an toàn và hiệu quả cao. Năm 1990, Griffith là người mở đầu áp dụng nội soi ổ bụng trong điều trị các bệnh lý tiết niệu bằng phẫu thuật nạo vét hạch tiểu khung trong ung thư tuyến tiền liệt. Phẫu thuật

cắt thận nội soi đầu tiên đã được Clayman thực hiện ở Mỹ tháng 6 năm 1990 và sau đó là Ferry ở Pháp trong cùng năm [5,9]. Thành công của phẫu thuật này đã đưa ra giải pháp mới cho việc lấy bỏ một tạng đặc lớn mà không cần mổ bụng.

Hơn một thập kỷ qua phẫu thuật cắt thận nội soi đường qua phúc mạc và sau phúc mạc đã phát triển mạnh mẽ trên thế giới với chỉ định ngày càng mở rộng để điều trị các bệnh lý thận lành tính, ác tính, những trường hợp chấn thương thận và hiện tại là cắt thận nội soi trên người cho sống để ghép thận.

Tại Việt nam, cắt thận nội soi được thực hiện từ tháng 5/2003. Với mong muốn triển khai và phát triển kỹ thuật mới này trong điều trị bệnh lý tiết niệu, tại bệnh viện Việt Đức chúng tôi đã tiến hành cắt thận nội soi qua phúc mạc từ tháng 12/2004. Qua kết quả 35 trường hợp đầu tiên, nghiên cứu của chúng tôi nhằm mục đích đánh giá hiệu quả, mức độ an toàn và rút ra những kinh nghiệm để có thể phát triển kỹ thuật này rộng hơn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng: Từ tháng 12/2004 đến tháng 11/2005, tại bệnh viện Việt Đức đã thực hiện 35 trường hợp cắt thận nội soi qua phúc mạc. Đối tượng nghiên cứu bao gồm những trường hợp thận ứ nước và mất chức năng do sỏi, do hẹp niệu quản, do mổ cũ, những bệnh nhân huyết áp cao do teo thận và những trường hợp u thận giai đoạn T1, T2.

2. Phương pháp nghiên cứu:

2.1. Chẩn đoán trước mổ:

- Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán hình ảnh để xác định nguyên nhân và mức độ ảnh hưởng của bệnh lý đến chức năng thận và đồng thời đánh giá chức năng thận bên đối diện.

2.2. Phương pháp mổ:

- Sau khi gây mê nội khí quản bệnh nhân được đặt nằm nghiêng 70 - 75 độ có kê đệm nhỏ ở dưới sườn hoặc bàn gập góc vừa phải để mở rộng khoảng cách vùng sườn lưng, gây mê nội khí quản (NKQ), sonde niệu đạo được đặt trước mổ. Phẫu thuật viên và người phụ đứng phía trước bụng bệnh nhân.

- Vị trí đặt trocar: đối với bên phải, chúng tôi sử dụng đường vào với 4 trocar trong 9/17 trường hợp còn 18 bệnh nhân bên trái đều sử dụng 3 trocar. Bơm hơi ổ bụng áp lực 12mmHg được thực hiện sau khi mở nhỏ phúc mạc và

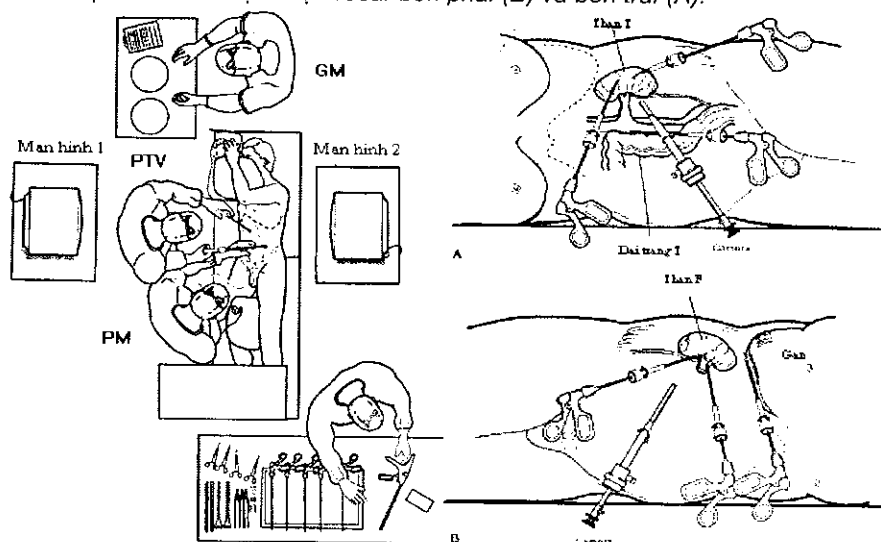
đặt trocar đầu tiên 10mm ở vị trí cạnh rốn, đây là vị trí camera với ống kính 30 độ. Các trocar còn lại gồm có 2 trocar 10mm ở vị trí trên mào chậu và dưới bờ sườn, 1 trocar 5mm ở đường giữa rốn và mũi ức.

- Kỹ thuật mổ: Trong 6 trường hợp mổ cũ sau phúc mạc và 2 trường hợp qua phúc mạc chúng tôi đều tiến hành gỡ dính ổ bụng trước khi phẫu tích vào khoang sau phúc mạc.

Đối với bên phải (17 trường hợp) sau khi mở phúc mạc thành sau dọc mạc Toldt phải và hạ góc đại tràng phải, đại tràng và tá tràng được phẫu tích và được đẩy vào giữa, gan được vén lên cao, dựa vào nhu động của niệu quản để phân biệt và phẫu tích niệu quản khỏi mạch sinh dục cho tới cực dưới thận và rốn thận, mặt trước tĩnh mạch chủ dưới được bộc lộ và tĩnh mạch thận phải được phẫu tích, di động khỏi những dính ở mặt trước và sau. Động mạch thận có vị trí nằm ở bình diện sau của tĩnh mạch. Động mạch và tĩnh mạch được tách riêng rẽ. Động mạch được cặp clip và cắt rời trước sau đó tĩnh mạch được buộc bằng chỉ Vicryl 2.0, cặp clip và cắt rời. Thận được giải phóng tiếp ở cực trên, cực dưới và mặt sau, các mạch máu trong lớp mỡ quanh thận được cầm máu bằng đốt điện hoặc cặp clip. Niệu quản được giải phóng, cặp clip và cắt xuống thấp.

Đối với bên trái (18 trường hợp) sau khi mở dọc mạc Toldt trái và cắt dây chằng lách - đại tràng, lách và đại tràng trái được đẩy vào trong, cực dưới thận và niệu quản được giải phóng tạo thuận lợi cho phẫu tích cuống thận. Tĩnh mạch và động mạch thận cũng được cặp cắt riêng rẽ như bên phải, đồng thời tĩnh mạch thượng thận trái và tĩnh mạch sinh dục trái đổ vào tĩnh mạch thận cũng được cặp cắt để thuận lợi cho việc phẫu tích giải phóng thận trái. Thận niệu quản sau khi cắt bỏ được cho vào trong túi nội soi, áp lực ổ bụng được giảm xuống dưới 5mmHg để kiểm tra chảy máu vùng phẫu tích và mổ cắt cuống thận. Bệnh phẩm được cắt nhỏ trong túi nội soi và lấy ra qua chỗ mở rộng qua lỗ trocar 10mm trên mào chậu và sau đó 1 dẫn lưu đặt tại vùng mổ được đưa qua lỗ trocar này.

Hình 1: Tư thế bệnh nhân và vị trí đặt trocar bên phải (B) và bên trái (A).



2.3. Theo dõi bệnh nhân:

- Trong mỗi bệnh nhân được theo dõi chặt chẽ về huyết động, số lượng máu mất.
- Sau mỗi bệnh nhân được theo dõi về huyết động, tình trạng toàn thân, tình trạng bụng, số lượng nước tiểu hàng ngày, thời gian

lập lại lưu thông tiêu hóa, số lượng dịch qua dẫn lưu vùng ổ bụng.

- Bệnh nhân được khám lại sau 1 tháng về lâm sàng và siêu âm bụng kiểm tra.

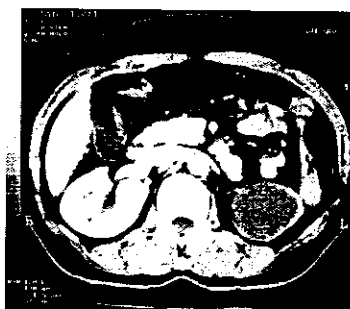
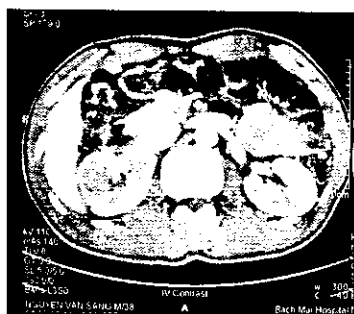
III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng - chẩn đoán

	<i>U thận (n = 6)</i>	<i>Teo thận (n = 9)</i>	<i>Ứ nước thận (n = 18)</i>	<i>U nang thận (n = 2)</i>
Tuổi , giới	2 nữ, 4 nam 32 - 55 tuổi	7 nữ, 2 nam 44 - 58 tuổi	14 nữ, 4 nam 26 -75 tuổi	2 nữ 18 và 46 tuổi
T/c lâm sàng	3 đái máu	7 tăng huyết áp	18 đau thắt lưng 4 tăng huyết áp	2 đau thắt lưng
Tiền sử mổ cũ	0	2 lấy sỏi NQ phải 2 lấy sỏi NQ trái	2 lấy sỏi thận phải 1 cắt u xơ tử cung 1 mổ giãn đại tràng BS	0
Chẩn đoán bên	U T1 phải 4, trái 2	Teo thận phải 4, trái 5	Phải 9, trái 9	2 u nang thận trái

Hình 2: Hình ảnh u cực trên thận phải (bên trái) và thận trái teo, không ngấm thuốc (bên phải) trên chụp CT Scanner



2. Diễn biến trong mổ

Bảng 2: Diễn biến trong mổ

	U thận (n = 6)	Teo thận (n = 9)	Ứ nước thận (n = 18)	U nang thận (n = 2)
Thời gian mổ	80 phút (70'-90')	85 phút (50'-25')	82 phút (50'-20')	75 phút (70'- 80')
Lượng máu mất	51 ml (20-100)	46 ml (20 - 70)	52 ml (20-100)	50 ml
Rối loạn HA	0	0	0	0
Truyền máu	0	0	0	0
BC chảy máu	0	0	0	0
Chuyển mổ mổ	0	0	0	0

Thời gian mổ trung bình là 82 phút, tăng cao nhất là 100 - 125 phút ở 2 trường hợp thận phải và 1 trường hợp thận trái mất chức năng và ứ nước do sỏi đài bể thận và 3 trường hợp teo thận đều ở bên trái kèm theo viêm dính quanh thận nhiều gây khó khăn khi phẫu tích giải phóng thận. Lượng máu mất trung bình là 50,2 ml, nhiều nhất là 100ml ở 1 bệnh nhân u thận phải, 2 bệnh nhân thận trái ứ nước và 2 thận phải mất chức năng do sỏi niệu quản và viêm dính nhiều quanh thận do mổ cũ. Không có biến chứng trong mổ và không trường hợp nào phải chuyển mổ mổ.

3. Kết quả sau mổ

Bảng 3: Diễn biến sau mổ

	U thận (n = 6)	Teo thận (n = 9)	Ứ nước thận (n = 18)	U nang thận (n = 2)
BC chảy máu	0	0	1	0
NT vết mổ	0	0	0	0
Bán tắc ruột	0	0	0	0
Rút dẫn lưu	2-3 ngày	2 ngày	2-3 ngày	2 ngày
Ngày nằm viện	4,6 ngày (4 - 6)	3,4 ngày (3 - 5)	3,9 ngày (3 - 7)	3,5 ngày (3 - 4)

Chúng tôi gặp 1 biến chứng chảy máu sau mổ 3 giờ từ nhánh tĩnh mạch sinh dục trái ở trường hợp ứ nước thận do hẹp bể thận niệu - quản và bệnh nhân được mổ mổ khâu cầm máu. Dẫn lưu ổ bụng được rút sau 2 - 3 ngày. Thời gian nằm viện trung bình là 3,9 ngày, 1 bệnh nhân cắt u thận nằm viện 6 ngày do

chậm phục hồi lưu thông tiêu hóa và bệnh nhân mổ mổ nằm viện 7 ngày.

Về mặt giải phẫu bệnh, chúng tôi gặp 1 u máu thận thể hang, 5 ung thư tế bào sáng của thận, 2 u nang thận thể nhuyễn hóa và 27 trường hợp còn lại đều là tổn thương viêm thận kẽ mạn tính.

Theo dõi sau mổ 1 tháng tất cả bệnh nhân không còn đau vùng mổ, siêu âm bụng không có gì bất thường tại vùng mổ. 11 bệnh nhân có huyết áp cao trước mổ thì sau khi theo dõi huyết áp đều ổn định và trở về trị số gần bình thường mà không phải dùng thuốc điều trị.

IV. BÀN LUẬN

1. Chỉ định mổ

Trong vài năm gần đây, phẫu thuật nội soi trong tiết niệu đã phát triển rất nhanh chóng và chỉ định điều trị ngày càng rộng.

- Cắt thận qua nội soi ổ bụng được chỉ định điều trị phần lớn các bệnh thận lành tính và thận đã mất chức năng như tăng huyết áp do mạch thận (hẹp, teo động mạch thận, teo thận), bệnh thận do trào ngược hoặc do tắc nghẽn, thận đa nang có triệu chứng. Trong những trường hợp chấn thương thận có chỉ định can thiệp ngoại khoa một số tác giả đã áp dụng phẫu thuật nội soi để lấy và dẫn lưu máu tụ sau phúc mạc, giải phóng thận - niệu quản, cắt thận bán phần và cắt thận toàn bộ... [7,9].

- Chỉ định trong những bệnh lý ác tính của thận. Phần lớn các tác giả chỉ định cắt thận triệt để qua nội soi đối với các u thận ở giai đoạn T1 và T2 theo phân loại của Furhman (1997). Khi có huyết khối tĩnh mạch thận, tĩnh mạch chủ dưới thì không có chỉ định mổ nội soi vì chưa có phương pháp đáng tin cậy nào để lấy huyết khối tĩnh mạch qua nội soi [1,10].

- Những năm gần đây trên thế giới đã phát triển kỹ thuật cắt thận nội soi trên người cho sống để ghép thận được Ratner thực hiện đầu tiên năm 1995. Kỹ thuật này cần sự chuẩn bị kỹ lưỡng về bệnh nhân và phương thức phẫu thuật vì đòi hỏi thận lấy ra phải toàn vẹn và đảm bảo đủ các yêu cầu về kỹ thuật cho ghép thận như khi thực hiện bằng mổ mổ [8,10].

- Ngoài những chống chỉ định chung của phẫu thuật nội soi thì về mặt kỹ thuật cần lưu ý xem xét khi bệnh nhân có tiền sử mổ cũ. Sự hình thành dính trong ổ bụng sẽ làm tăng nguy cơ chấn thương ruột trong khi bơm hơi, đặt trocar hoặc khi phẫu tích. Khi bệnh nhân có tiền sử mổ sau phúc mạc thì sử dụng đường qua phúc mạc sẽ thuận lợi hơn khi phẫu tích [2,3].

- 35 bệnh nhân của chúng tôi đều nằm trong các chỉ định mổ nêu trên bao gồm 6 u thận giai đoạn T1, 9 teo thận (7 người huyết áp cao), 18 thận mất chức năng (gồm ứ nước do sỏi trong 13 trường hợp, 3 do hẹp niệu quản đoạn thấp và 2 hẹp bể thận - niệu quản) và 2 u nang lớn của thận. Trong 8 trường hợp có tiền sử mổ trong và sau phúc mạc khi đặt trocar chúng tôi xác định vị trí đầu tiên xa đường mổ cũ và dùng phương pháp nội soi mổ (open laparoscopy), nhờ đó mà tránh được nguy cơ tổn thương ruột và hoàn toàn thuận lợi khi gỡ dính và phẫu tích thận.

2. Đường mổ

- Trong báo cáo này, chúng tôi lựa chọn đường mổ qua phúc mạc vì cho phép bộc lộ mạch máu cuống thận thuận lợi hơn trong 6 trường hợp u thận, 6 bệnh nhân đã có tiền sử mổ cũ sau phúc mạc và 11 trường hợp ứ nước thận do sỏi kèm theo có viêm dính quanh thận nên đường qua phúc mạc cho phép phẫu tích dễ dàng hơn đi sau phúc mạc.

- Clayman đã áp dụng nội soi qua phúc mạc để cắt u thận lần đầu tiên năm 1990 [5] với nhiều ưu điểm như chỉ cần đường rạch nhỏ, dễ dàng xác định vị trí đặt trocar, tạo được trường mổ rộng, tốt nhất, định hướng dễ dàng dựa trên các mốc giải phẫu để xác định, nhờ đó có thể tiếp cận và kiểm soát cuống thận nhanh, dễ dàng. Một số tác giả sử dụng đường mổ sau phúc mạc mà Gaur là người đầu tiên thực hiện đường này năm 1993 [3]. Tuy nhiên đường sau phúc mạc có nhiều hạn chế hơn như khó thực hiện khi có tiền sử mổ cũ đường sườn - thắt lưng, trường mổ bị giới hạn do tổ chức mỡ và khoảng không sau phúc mạc hẹp gây khó khăn khi tiếp cận, bộc lộ cuống thận, vì vậy đòi hỏi kỹ thuật mổ thành thạo hơn.

Hai đường mổ này có tỷ lệ biến chứng, nhu cầu giảm đau sau mổ, thời gian nằm viện và hồi phục sức khỏe tương tự nhau. Việc lựa chọn đường mổ nào là tùy thuộc vào loại bệnh lý thận và tiền sử phẫu thuật cũ. Đối với bệnh lý u thận, những bất thường ở mặt trước thận hoặc bệnh nhân có tiền sử mổ cũ sau phúc mạc thì đường qua phúc mạc có lợi thế hơn. Trái lại, đối với những bất thường ở mặt sau thận, bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật bụng nhiều lần hoặc viêm phúc mạc thì đường sau phúc mạc là đường mổ được lựa chọn. Phẫu thuật viên nội soi tiết niệu cần phải quen với cả hai đường mổ này [2,3,7,9].

- Bắt đầu được thực hiện từ năm 1995, phương pháp mổ nội soi với sự trợ giúp bằng

tay là cầu nối giữa mổ nội soi và mổ mở. Kỹ thuật này cần các phương tiện hỗ trợ để giữ được hơi trong phúc mạc trong khi một tay đưa vào trong ổ bụng. Phương pháp này rất hữu ích trong những trường hợp mà đặc điểm bệnh lý gây khó khăn hơn cho nội soi như quá trình nhiễm trùng hoặc có tiền sử mổ cũ. Trợ giúp bằng tay giúp cho việc lấy thận cắt ra ngoài toàn vẹn và nhanh chóng nên được áp dụng chủ yếu trong cắt thận nội soi trên người cho sống để ghép thận [6].

3. Kỹ thuật mổ

- Chúng tôi sử dụng kỹ thuật nội soi mổ để đặt trocar đầu tiên và bơm hơi phúc mạc. Phấn lớn các tác giả sử dụng 3 trocar để hoàn thành quá trình phẫu tích, trocar thứ 4 được sử dụng bổ sung trong trường hợp mổ bên phải cần phải vén gan để hỗ trợ phẫu tích.

- Động mạch thận sẽ được cặp clip và cắt đầu tiên và sau đó là tĩnh mạch thận. Trên thế giới các tác giả thường sử dụng kẹp Endovascular GIA để cặp cắt mạch máu [5,10]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng chỉ để buộc đầu tĩnh mạch và tăng cường bằng cặp clip, nhờ vậy vừa đảm bảo an toàn mà bệnh nhân không phải trả chi phí cao cho dụng cụ mổ.

- Qua phẫu thuật chúng tôi nhận xét thấy những trường hợp u thận thì việc giải phóng quanh thận khá dễ dàng và việc bộc lộ và cặp cắt các mạch máu cuống thận được thực hiện trước tiên sau đó mới giải phóng niệu quản và cắt thận. Trái lại, đối với những trường hợp thận teo hoặc viêm dính quanh thận do mổ cũ thì nhiều khi việc giải phóng thận gặp khó khăn, khi đó sẽ phải phẫu tích niệu quản trước làm mốc để tiếp tục bộc lộ và cặp cắt các mạch máu cuống thận.

- Thận sau khi cắt có thể được lấy ra toàn vẹn qua chỗ mổ rộng lỗ trocar hoặc đường rạch da. Pfannestiel hoặc bằng phương pháp trợ giúp bằng tay [6,8]. Khi thận được cắt nhỏ và lấy qua lỗ trocar thì trong trường hợp cắt u thận sẽ có nguy cơ gây tái phát tại chỗ và phát tán tế bào ung thư tại vị trí trocar [1,10]. chúng tôi đã sử dụng phương pháp dùng kéo đưa qua miệng túi nội soi cắt nhỏ thận khi túi vẫn nằm trong ổ bụng, các mảnh thận sẽ được lấy dần qua miệng túi. Phương pháp này vẫn giữ được những lợi ích của mổ nội soi và tránh được nguy cơ tái phát tại chỗ và phát tán tế bào u tại vị trí đường vào trong trường hợp cắt u thận.

4. Kết quả

Kết quả thu được cho thấy phẫu thuật cắt thận nội soi có nhiều ưu thế hơn so với mổ mở.

- Trước đây tồn tại sự khác biệt có ý nghĩa giữa thời gian mổ nội soi kéo dài hơn mổ mở. Đa số các báo cáo đều nêu bật lên vai trò của đào tạo nội soi cùng với những tiến bộ về kỹ thuật, kinh nghiệm và trang thiết bị trong việc rút ngắn thời gian mổ nội soi. Thời gian mổ nội soi trung bình hiện nay là từ 115 phút đến 200 phút so với mổ mở từ 95 phút đến 190 phút [1,5,10]. Thời gian mổ nội soi trung bình của chúng tôi là 82 phút (50 phút - 125 phút).

- Về lượng máu mất trong mổ qua các nghiên cứu trên thế giới khi so sánh giữa nội soi và mổ mở thì đều thấy không có sự khác biệt nhiều và trung bình là 100ml [1,3,7].

- So với mổ mở thì cắt thận nội soi đã giảm bớt có ý nghĩa nhu cầu thuốc giảm đau sau mổ (ít hơn 4 lần) và rút ngắn 50% thời gian nằm viện (3 - 4 ngày) và thời gian hồi phục sức khỏe, quay trở lại làm việc [5,8,9].

- Chúng tôi không gặp biến chứng nào trong mổ nhưng có 1 biến chứng chảy máu sau mổ. Trên thế giới, biến chứng trong mổ gặp trong 4% - 6% các trường hợp với tỷ lệ chuyển mổ mở từ 1,1% - 1,2% [4,10]. Biến chứng chính là chảy máu do tổn thương mạch và những vùng hay gặp là tuyến thượng thận, mạc treo ruột, tĩnh mạch sinh dục và móm cắt niệu quản. Tỷ lệ biến chứng liên quan đến kinh nghiệm mổ của phẫu thuật viên. Với việc giảm áp lực hơi trong ổ bụng và quan sát kỹ trước khi kết thúc phẫu thuật có thể phát hiện được những chảy máu tĩnh mạch trước đó bị đè ép do bơm hơi ổ bụng [4,8].

V. KẾT LUẬN

Chúng tôi đã ứng dụng phẫu thuật nội soi đem lại kết quả tốt cho 35 trường hợp đầu tiên cắt thận nội soi qua phúc mạc tại bệnh viện Việt Đức. Chỉ định của cắt thận nội soi ngày càng được mở rộng và thực sự trở thành một phương pháp an toàn, hiệu quả đối với những trường hợp thận mất chức năng và u thận ở giai đoạn T1, T2. Kết quả cho thấy cắt thận nội soi qua phúc mạc đã làm giảm thời gian nằm viện và tình trạng đau sau mổ mà không làm thay đổi kết quả điều trị so với mổ mở. Tuy số lượng bệnh nhân ban đầu còn ít nhưng những kết quả chúng tôi thu được có thể so sánh với nghiên cứu của các tác giả khác. Chúng tôi sẽ tiếp tục hoàn thiện kỹ thuật mổ và với số lượng bệnh nhân nhiều hơn sẽ đánh giá được chính

xác về hiệu quả của phương pháp điều trị này để có thể phát triển rộng rãi phẫu thuật nội soi để cắt thận bán phần, điều trị phẫu thuật chấn thương thận và các bệnh lý tiết niệu khác.

SUMMARY

Laparoscopic transperitoneal nephrectomy with 35 cases operated at Viet Duc Hospital

Purpose: Laparoscopic transperitoneal nephrectomy (LTN) was applied at Viet Duc Hospital since 12/2004. Our cases were studied to evaluate the safety, efficacy and our first experiences to expand the use of this new surgical technique for treatment of renal diseases.

Materials and Method: 35 patients underwent LTN between December 2004 and November 2005 at Viet Duc Hospital including 10 males and 25 females who had age ranged from 18 to 75 years, mean 46,9. Preoperative diagnosis included 6 renal tumors, 9 hypertensive atrophy kidneys, 18 hydronephrosis and 2 renal cystic diseases. We evaluated : operative time, blood loss, intraoperative and postoperative complications, postoperative length.

Results: There weren't any intraoperative complications. We used 4 trocars for 9 cases of the right side and 3 trocars for the rest. Average time of operation was 82 minutes (range 50 - 125 minutes). Blood loss from 20 - 100 ml, (mean 50,2 ml). The mean duration of hospitalization was 3,9 day (range 3 - 7 days). There wasn't any converted cases.

Conclusion: Laparoscopic transperitoneal nephrectomy is safe and effective technique which can be applied for treatment of benign and malignant renal diseases.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chan D.Y., Cadeddu J.A., Jarrett T.W.: Laparoscopic radical nephrectomy: Cancer control in renal cell carcinoma. *J Urol* 2001, 166: 2095.
2. Chen R.N., Moore R.G., Cadeddu J.A.: Laparoscopic renal surgery in patients at high risk for intra- abdominal or retroperitoneal scarring. *J Endourol* 1998, 12: 143 - 146.
3. Doublet J.D., Baretto H.S., Degremont A.C., Gattegno B., Thibault P.: Retroperitoneal nephrectomy: comparison of laparoscopy with open surgery. *World J Surg* 1996, 20: 713 - 716.
4. Giu I.B.S., Kavoussi L.R., Clayman R.V.: Complication of laparoscopic nephrectomy in 185 patients : A multi - institutional review. *J Urol* 1995, 154: 479 - 483.
5. Kercher K.W., Heniford B.T., Matthews B.D., Smith T.I., Lincourt A.E., Hayes D.H., Eskind L.B., Irby P.B., Teigland C.M.: Laparoscopic vs

open nephrectomy in 210 consecutive patients. *Surg Endosc* 2003, 17: 1889 - 1895.

6. Maartense S., Bemelman W.A., Meijer D.W., Gouma D.J.: Hand - assisted Laparoscopic surgery (HALS) a report of 150 procedures. *Surg Endosc* 2004, 18: 397 - 401.
7. Mc Dougall E.M., Clayman R.V.: Laparoscopic nephrectomy for benign disease. *J Endourol* 1996, 10: 45 - 49.
8. Rassweiler J.J., Frede T., Henkel T.O.: Nephrectomy: A comparative study between the transperitoneal and

retroperitoneal laparoscopic versus the open approach. *Eur Urol* 1998, 33: 489 - 496.

9. Rozenberg H., Bruyere F., Abdelkader T., Husset A., Hamoura H.: La néphrectomie sous coelioscopie par voie transpéritonéale. *Progrès en Urologie* 1999, 9: 1034 - 1038.
10. Wille A.H., Roigas J., Deger S., Tullmann M., Turk I., Loening S.A.: Laparoscopic radical nephrectomy: Techniques, results and oncological outcome in 125 consecutive cases. *Eur Urol* 2004, 45: 483 - 489.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH XUẤT HUYẾT NÃO TRONG GIAI ĐOẠN CẤP TRÊN THỎ NHÀ

Đặng Quốc Khánh*, Hán Huy Truyền**, Nguyễn Xuân Giao, Nguyễn Quang Vinh, Trần Lưu Văn Hiến***

Sau khi gây mô hình XHN các thỏ đều có biểu hiện mệt mỏi ở nhiều mức độ khác nhau. Lượng nước tiểu ít, sẫm màu, đại tiện táo. Thể trọng giảm rõ rệt. Tổn thương chức năng thần kinh chủ yếu là độ 3 và độ 4. Trương lực các cơ bên trái tăng, phản xạ chạy, nhảy giảm, đi hơi khập khiễng và hơi lệch về bên phải. Thân nhiệt tăng, tỷ lệ hematocrit tăng, hàm lượng nước trong não tăng...

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xuất huyết não (XHN) xảy ra khi máu thoát khỏi mạch chảy vào nhu mô não. XHN là một thể của tai biến mạch máu não (TBMMN), tỷ lệ XHN chiếm khoảng 20% tổng số bệnh nhân TBMMN, tuy nhiên diễn biến, biểu hiện lâm sàng, cận lâm sàng thường rất nặng, tỷ lệ biến chứng, tử vong cao hơn so với nhồi máu não.

Tuy nhiên cho đến nay XHN vẫn chưa có thuốc điều trị đặc hiệu. Vì vậy việc xây dựng mô hình XHN trên động vật nhằm làm cơ sở cho việc thử nghiệm các thuốc mới ở nước ta để tìm ra thuốc có tác dụng làm giảm tỷ lệ tử vong, hạn chế di chứng cho bệnh nhân XHN là vấn đề rất quan trọng và cần thiết.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng nghiên cứu:

+ Đối tượng nghiên cứu gồm 18 thỏ đực khỏe mạnh từ 10 - 12 tháng tuổi. Ở độ tuổi này, chúng đã ổn định các chỉ tiêu sinh lý. Mỗi con thỏ nặng trung bình $2,0\text{kg} \pm 0,2\text{kg}$ do Viện vệ sinh dịch tễ cung cấp.

+ Trước khi gây mô hình thỏ được theo dõi tình trạng chung trong 7 ngày, lựa chọn theo các tiêu chuẩn: Thỏ đực, khỏe mạnh, nhanh nhẹn, lông mượt, tai to, mắt sáng, không có bệnh đường tiêu hóa.

2. Vật liệu nghiên cứu:

Dụng cụ gồm:

+ Máy khoan.

+ Nhiệt kế thủy ngân.

+ Bộ dụng cụ lấy máu, ống nghiệm đựng máu đã chống đông.

+ Kẹp răng chuột, panh, kéo, bông, cồn, bơm tiêm, đĩa thủy tinh, dao mổ.

+ Cân điện tử, cân đồng hồ lò xo.

+ Tủ sấy dùng trong y tế, tủ lạnh.

+ Dung dịch thuốc mê Thiopental.

3. Phương pháp gây XHN cấp tính trên thỏ

Thử nghiệm: Các thỏ được đánh số ngẫu nhiên từ 1-18, chia 2 nhóm. Nhóm nghiên cứu gồm 9 thỏ từ 1-9, nhóm chứng gồm 9 thỏ từ 10-18.

Trong thời gian nghiên cứu, mỗi chuồng nhốt một con. Chế độ nuôi dưỡng và chăm sóc được đảm bảo giống nhau trong điều kiện phòng thí nghiệm Bệnh viện Y học cổ truyền Trung ương. (cơm, rau tươi, cà rốt, nhiệt độ phòng 25°C).

Xây dựng mô hình XHN trong giai đoạn cấp trên thỏ:

Kỹ thuật gây XHN được áp dụng theo phương pháp của Lý Khắc Lệnh có cải tiến, gồm các bước sau:

* TS., Viện YHCT Quân đội. ** ThS., Bệnh viện YHCTTW, *** PGS.TS., Bệnh viện YHCTTW.