

# RÚT NỘI KHÍ QUẢN SỚM SAU MỔ TIM HỞ CÓ GIẢM ĐAU BẰNG MORPHIN ĐƯỜNG TỦY SỐNG HOẶC KHE XƯƠNG CÙNG

Dặng Thế Uyên, Đinh Văn Tâm, Bùi Đức Phú

## TÓM TẮT

Nghiên cứu hồi cứu trên 154 trường hợp gây tê tủy sống 71 bệnh nhân và gây tê khe xương cùng (83 bệnh nhân bằng morphin) để rút nội khí quản sớm sau mổ tại BVTW Huế. Chúng tôi đã đạt được những kết quả sớm như: thời gian rút  $141,18 \pm 106,95$  phút (tủy sống),  $120,94 \pm 93,03$  phút (khe xương cùng). Không có biến chứng và tử vong. Đây là một phương pháp an toàn và hiệu quả, làm giảm các biến chứng do thở máy, vận động sớm để dàng cũng như phục hồi sau mổ tốt hơn và nhanh hơn.

## SUMMARY

### EARLY EXTUBATION AFTER OPEN HEART SURGERY WITH SPINAL OR CAUDAL EPIDURAL MORPHIN ANALGESIC

Dang The Uyen, Dinh Van Tam, Bui Duc Phu

Retrospective study from 154 cases (71 Spinal Morphine - 83 Caudal epidural Morphine) that were early extubated at Hue central hospital. We've got some early results: time to extubation  $141,18 \pm 106,95$  min (Spinal morphine) -  $120,94 \pm 93,03$  min (caudal epidural morphine). There was no death and complication. This method has been proven to be safe and effective, reducing ventilation-relating complications, facilitating early movement as well as quick and better recovery.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong thập niên vừa qua xu hướng rút nội khí quản sớm sau mổ tim hở nhờ sự tiến bộ của phẫu thuật - gây mê hồi sức đã mang lại nhiều lợi ích trong việc điều trị và chăm sóc bệnh nhân sau mổ, giúp làm giảm thiểu các tai biến do thở máy, giúp cho bệnh nhân vận động sau mổ được sớm hơn, cũng như giúp làm giảm áp lực công việc cho bác sĩ và điều dưỡng phòng hồi sức sau mổ.

Nhiều tác giả đã nghiên cứu những biện pháp để rút được nội khí quản sớm sau

phẫu thuật tim hở một cách an toàn. Cùng với mục đích này kỹ thuật vô cảm vùng bằng liều đơn Morphine (tủy sống hoặc khe xương cùng) đã được một số tác giả nghiên cứu cho thấy hiệu quả tốt. Do vậy chúng tôi đã mạnh dạn áp dụng phương pháp giảm đau bằng Morphine qua đường tủy sống hoặc qua khe xương cùng nhằm mục đích rút nội khí quản sớm sau mổ tim hở.

Mục tiêu của đề tài:

1. Các ảnh hưởng của rút nội khí quản sớm
2. Tìm hiểu chỉ định rút nội khí quản sớm

**II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

Chúng tôi nghiên cứu hồi cứu qua 154 bệnh nhân đã được rút nội khí quản sớm có kèm giảm đau bằng vô cảm với 1 liều đơn Morphin qua đường tủy sống với người lớn và trẻ lớn  $\geq 30\text{kg}$  và qua đường khe xương cùng cho trẻ nhỏ  $\leq 30\text{kg}$  được thực hiện từ tháng 3/2006 đến tháng 10/2006 tại khoa Ngoại tim mạch Bệnh viện Trung ương Huế.

Tất cả các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi đều có:

- ASA  $\leq 3$  và NYHA  $\leq 3$
- Thống nhất một protocol về gây mê và giảm đau sau mổ.
  - a. Tiền mê:
    - Atarax 2<sup>mg</sup>/kg uống 1<sup>h</sup> trước mổ
  - b. Khởi mê:
    - Diprivan + Fentanyl + Norcuron
    - Etomidate + Fentanyl + Norcuron
  - c. Duy trì mê:
    - Isofluran + Fentanyl + Norcuron
    - Diprivan Fentanyl + Norcuron (giai đoạn CEC)
  - d. Giảm đau sau mổ:
    - Paracetamol 20<sup>mg</sup>/kg/6<sup>h</sup> + Diclofenac 1<sup>mg</sup>/kg/8<sup>h</sup>  $\pm$  Morphin

- Trạng thái an thần và giảm đau được đánh giá mỗi giờ trong 24 giờ đầu tiên và mỗi 15 phút nếu cần. Dùng bảng điểm N-PASS cho trẻ nhỏ và bảng điểm VAS cho người lớn và trẻ lớn-Morphin tĩnh mạch được cho khi N-PASS  $\geq 3$  or VAS  $\geq 4$ .

- Kỹ thuật chọc tủy sống và caudal tuân thủ theo chỉ định của gây tê tủy sống hoặc gây tê khe xương cùng.

- Rút nội khí quản được đánh giá dựa vào: toàn trạng, hô hấp, huyết động, thần kinh, thể tích khí thường lưu (VT). Tất cả các bệnh nhân đều được làm pCO<sub>2</sub> sau khi rút nội khí quản 1h.

- Tai biến và tác dụng phụ được ghi nhận ở phiếu hồi sức.

Các thông số được chúng tôi ghi nhận gồm:

1. Thời gian rút nội khí quản
2. Tình trạng suy hô hấp (pCO<sub>2</sub>)
3. Tình trạng an thần và giảm đau, tổng liều Morphin tĩnh mạch dùng trong 24<sup>h</sup> đầu tiên tại phòng hồi sức
4. Tai biến và các tác dụng phụ khác
5. Thông số về phẫu thuật.

**III. KẾT QUẢ**

*Bảng 1. Phân bố về giới, tuổi, cân nặng, số trường hợp, toàn trạng:*

	Nhóm Tuổi sống (TS)	Nhóm Khe xương cùng (C)
1. N	71	83
2. Giới - nam	33	45
- nữ	38	38
3. Tuổi	34,68 $\pm$ 17,15 (11 tuổi - 73 tuổi)	6,32 $\pm$ 5,01 (0,5 tuổi - 16 tuổi)
4. Cân nặng	45,88 $\pm$ 8,68	15,77 $\pm$ 8,94
5. Toàn trạng	(30 – 67 kg)	(4 – 30 kg)
* NYHA I		
NYHA II	32	40
NYHA III	31	33
* FE	8	10
* PAP <sub>s</sub>	62,53 $\pm$ 15	64,71 $\pm$ 2,67
	45,7 $\pm$ 17,3	48,5 $\pm$ 20,4

Bảng 2. Phân bố loại bệnh

	Nhóm Tủy sống	Nhóm Khe xương cùng
1. Thông liên nhĩ	9	17
2. Thông liên thất	19	41
3. Hẹp phổi	1	6
4. Tứ chứng Fallot	2	11
5. Kênh nhĩ thất	2	3
6. Van hai lá, van động mạch chủ	26	2
7. Cầu nối chủ - vành	9	0
8. Các loại khác	3	3

Bảng 3. Chi tiết phẫu thuật, hồi sức sau mổ:

	Nhóm Tủy sống	Nhóm khe xương cùng
1. Thời gian mổ	200,63± 52,53(phút)	168,77± 40,50 (phút)
2. Thời gian gây mê	237,18± 55,08 (phút)	206,23± 36,50 (phút)
3. Thời gian CEC	70,01± 34,19 (phút)	54,77± 25,91 (phút)
4. Thời gian cấp động mạch chủ	49,27± 29,49 (phút)	37,36± 20,15 (phút)
5. Thời gian rút nội khí quản	141,18± 106,95 (phút) (5 – 315)	120,94±93,03 (phút) (10 – 300)
6. pCO <sub>2</sub>	40,8±5,1 (mmHg)	40,3±5,5 (mmHg)
7.Số lượng morphin tĩnh mạch/24 <sup>h</sup> đầu tiên sau mổ	49mg	15,2mg
* Số trường hợp cần dùng morphin trong 24 <sup>h</sup> đầu tiên sau mổ	21 cas (30%)	11 cas (13%)
* Số trường hợp không cần dùng morphin trong 24 <sup>h</sup> đầu tiên sau mổ	50 cas (70%)	72 cas (87%)
8. Số trường hợp nôn mửa	11 cas (15,5%)	6 cas (7%)

#### IV. BÀN LUẬN

1/ Tất cả các trường hợp trong nghiên cứu của chúng tôi thuộc 2 nhóm tủy sống và khe xương cùng đều có thời gian rút nội khí quản < 6<sup>h</sup> sau mổ, đáp ứng được tiêu chí rút nội khí quản sớm sau mổ tim hở. Thời gian rút nội khí quản trung bình 141,18 ± 106,95 phút (5' - 15') đối với nhóm tủy sống và 120,94 ± 93,03 phút (10' - 300') đối với nhóm khe xương cùng. So sánh với kết quả của một số tác giả khác như: Peterson, Kristi L, MD và

cộng sự có đến 89% các trường hợp được rút nội khí quản tại phòng mổ với thời gian trung bình là 14 phút (7' - 32'); Norman R, MDCM và cộng sự có thời gian rút nội khí quản trung bình 91,5±59,4 phút (Midazolam)- 87,5±65,4 phút (Propofol). Kết quả thời gian rút nội khí quản trong hai nhóm nghiên cứu của chúng tôi đều dài hơn so với các tác giả trên và có sự chênh lệch khá lớn giữa trường hợp rút nội khí quản sớm nhất so với trường hợp rút nội khí quản muộn nhất, kết quả này có thể do

trong thời gian đầu thực hiện kỹ thuật chúng tôi chưa thực sự chú trọng mạnh dạn trong việc rút sớm nội khí quản cho bệnh nhân.

2/ Trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào suy hô hấp cần phải đặt lại nội khí quản trong 24<sup>h</sup> đầu tiên sau mổ; pCO<sub>2</sub> sau rút nội khí quản 40,8±5,1 đối với nhóm tủy sống, 40,3±5,5mmHg đối với nhóm khe xương cùng. Trong nghiên cứu của Peterson, Kristi L, MD và cộng sự có 4,1% trường hợp phải đặt lại nội khí quản trong 24<sup>h</sup> đầu tiên sau mổ và 30% trường hợp hypercapnia kéo dài sau mổ (pCO<sub>2</sub>>50mmHg). Chúng tôi thấy kết quả này là phù hợp do thời gian rút nội khí quản của chúng tôi dài hơn nhiều so với nghiên cứu của Peterson, Kristi L, MD và cộng sự.

3/ Tình trạng nôn mửa đều gặp ở cả hai nhóm nghiên cứu: 15,5% (11cas/71cas) đối với nhóm tủy sống; 7% (6cas/83cas) đối với nhóm caudal, so với nghiên cứu của Peterson, Kristi L, MD và cộng sự có 33% trường hợp. Tất cả các trường hợp nôn mửa đều đáp ứng tốt với Primperan.

4/ Không có tai biến về chọc tủy sống và chọc khe xương cùng được ghi nhận trong nghiên cứu của chúng tôi.

## V. KẾT LUẬN

Qua kết quả nghiên cứu hồi cứu ở 154 trường hợp đã được rút nội khí quản sau mổ tim hở có giảm đau bằng morphin đường tủy sống hoặc đường khe xương cùng tại Bệnh viện Trung ương Huế từ 3/2006 đến 10/2006

đều có thời gian rút nội khí quản sớm trước 6<sup>h</sup>, không có tai biến nào được ghi nhận và hiệu quả giảm đau, an thần sau mổ tốt. Do vậy, việc rút nội khí quản sớm có kết hợp giảm đau bằng morphin đường tủy sống hoặc đường khe xương cùng sau mổ tim hở là an toàn và có hiệu quả giúp giảm thiểu các tai biến thở máy, giúp vận động bệnh nhân sau mổ sớm hơn, giúp giảm áp lực công việc cho bác sĩ và điều dưỡng hồi sức sau mổ; từ đó việc hồi phục bệnh nhân sau mổ và công tác điều trị bệnh nhân sau mổ được tốt hơn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Petersm, Kristi L, MD; De Campli, William M, MD, PhD FACS; Pike, Nancy A, RN; Robins, Robert C, MD; Reitz, Bruce A, MD *A Report of two hundred twenty cases of regional anesthesia in pediatric cardiac surgery.* Anesthesia & Analgesia 1996-2000.
2. Rosei KR, Rosen DA-*Caudal epidural morphin for control of pain following open heart surgery in children.* Anesthesiology 1989.
3. Searle, Norman R, MDCM; Côte, Sylvian, MD; Taillefer, Jean. MD; Camer. Michel, MD; Gagnon, Line, IT; Roy, Micheline, IT; Lussier, Daniel, L *PHARM - Propofol or midazolam for sedation and early extubation following cardiac surgery-* Canadian journal of anesthesia 1996-2000.
4. Cheng, Davy C.H MD MSc FRCPC-*Fast track cardiac surgery pathways: Early extubation, Process of care and cost containment-*Anesthesiology 1996-2000.