

NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ VÀ BIỆN PHÁP XỬ TRÍ TRONG GÂY MÊ HỒI SỨC PHẪU THUẬT U MÀNG NÃO

Nguyễn Văn Chung, Nguyễn Ngọc Anh***

TÓM TẮT

Tác giả trình bày tiền cứu 64 trường hợp u màng não (UMN) được gây mê ở BV Nhân Dân 115 trong thời gian hai năm trong số 164 u não được mổ cùng thời gian, tập trung nhiều nhất vào lứa tuổi 41-60 (tuổi nhỏ nhất là 11 tuổi, lớn nhất là 74 tuổi), tỉ lệ nam nữ là ½. Có 3 trường hợp tử vong (4,6%) ở giai đoạn hậu phẫu, nguyên nhân tử vong là phù não. Ba nhóm nguy cơ lớn trong gây mê hồi sức mổ UMN là: Hô hấp, tuần hoàn và thần kinh. Hô hấp: tăng áp lực đường thở, gấp, tắt, tụt ống nội khí quản là những nguy cơ thường gặp và nó có liên quan với tư thế mổ. Tuần hoàn: chậm nhịp tim và tụt huyết áp (HA) là hai nguy cơ hay gặp trong giai đoạn bóc u. Thần kinh: phù não là nguy cơ hay gặp, trong mổ nó làm cản trở thao tác của phẫu thuật viên và sau mổ nó là nguyên nhân tử vong. So với các loại u não khác, u màng não có nhiều nguy cơ về gây mê hồi sức hơn như: thời gian gây mê kéo dài, mất máu nhiều, cần sử dụng nhiều phương tiện theo dõi xâm lấn (CVP, IP) trong mổ hơn và thời gian nằm hậu phẫu lâu hơn. Sau mổ cho bệnh nhân tiếp tục thở máy là biện pháp an toàn để kiểm soát phù não.

SUMMARY

**STUDY OF RISKS AND MANAGEMENT PROCESSES
IN ANESTHESIA-REANIMATION FOR MENINGIOMA RESECTION**

Nguyễn Văn Chung, Nguyễn Ngọc Anh

* Y Học TP. Hồ Chí Minh * Vol. 9 * Supplement of No 1 * 2005: 89 – 95

The authors report perspective study of 64 intracranial meningiomas anaesthetised at 115 people's Hospital in two years among 164 brain tumor anaesthetised in the same time. This series has mostly concentrated at the age of 41-60 (the youngest one was 11, the oldest one was 74), gender rate: male/female=1/2. There were 3 death cases in post-operative period due to cerebral edema. Three groups of high risk in anesthesia for meningioma resection were: respiratory, circulatory and neurologic risks. Respiratory risks: elevated airway pressure, endotracheal tube obstruction or kinking or displacing were the most frequent risks associated with peri-operative position. Circulatory risks: bradycardia and arterial hypotension were the most common risks during meningioma dissecting period. Neurologic risks: cerebral edema was a common risk. In peri-operation, it could limite the gestes of the neurosurgeon. In post-operation, it was the main cause of death. Meningioma had more risk than the other brain tumor in anesthesia-reanimation: longer operative time, more blood loss, required use invasive monitoring measures (CVP, IP) in peri-operative. After operation, the patient should be continued on mechanical ventilation that is the safe method to control cerebral edema.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Cuối thế kỷ thứ XVIII, người ta quan niệm u thần kinh trung ương là bệnh của tử thần, phần lớn các u não chỉ được xác định khi mổ tử thi. Cho đến thế kỷ

thứ XIX thì việc phẫu thuật các khối u của thần kinh trung ương cũng có nhiều hạn chế, tỉ lệ di chứng và tử vong còn cao⁽¹⁾.

Hiện nay trên thế giới, ngành phẫu thuật thần kinh đã phát triển rất cao. Với những phương tiện

* BV ĐH Y Dược TPHCM

** ĐH Y Dược TPHCM

chẩn đoán hiện đại, các khối u nội sọ đã được phát hiện và chẩn đoán sớm từ khi còn ở kích thước rất nhỏ^(1,6).

U nội sọ là một trong những bệnh lý được quan tâm trong ngành nội, ngoại thần kinh, trong đó u màng não là loại có kết quả điều trị khích lệ nhất về mặt phẫu thuật. Để góp phần vào thành công của phẫu thuật u màng não, có sự đóng góp không nhỏ của chuyên ngành gây mê hồi sức thần kinh.

Cùng với sự phát triển của ngành phẫu thuật thần kinh thế giới nói chung và của Việt Nam nói riêng, khoa ngoại thần kinh của BV Nhân Dân 115 được thành lập từ năm 1992, một lượng lớn u màng não đã được mổ và đạt được kết quả khả quan, chất lượng sống của bệnh nhân được cải thiện.

Đối với chuyên ngành GMHS trong phẫu thuật thần kinh của nước ta nói chung và của TPHCM nói riêng, hiện nay thật sự chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề này. Vì vậy, để góp phần nâng cao chất lượng điều trị u màng não, chúng tôi tự đặt cho mình nhiệm vụ nghiên cứu về các yếu tố nguy cơ, biến động hô hấp tuần hoàn và các biện pháp xử trí trong gây mê hồi sức phẫu thuật u màng não.

Mục tiêu nghiên cứu

Xây dựng phác đồ chuẩn bị bệnh nhân trước mổ, theo dõi, hồi sức trong và sau mổ u màng não với điều kiện hiện có ở BV Nhân Dân 115 TPHCM.

ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Tất cả những bệnh nhân được chẩn đoán u màng não dựa trên lâm sàng và hình ảnh học có chỉ định phẫu thuật tại BV Nhân Dân 115.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Mô tả tiền cứu cắt ngang.

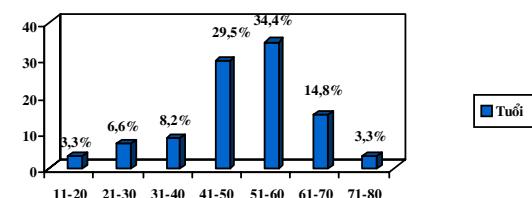
Xử lý số liệu

Các số liệu thu thập được sẽ được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 10.05. Các mối tương quan sẽ được xác định bằng test thống kê chi-square hoặc Fissher's Exact test với $p < 0,05$.

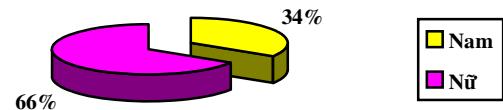
KẾT QUẢ

Trong thời gian từ 01/01/2002 đến 15/04/2004, qua thu thập số liệu chúng tôi nhận được 157 bệnh nhân u não (trên 164 bệnh nhân được mổ u não tại BVND115 trong đó có 1 trường hợp tái phát 1 lần, 1 trường hợp tái phát 2 lần). Trong đó có 61 bệnh nhân (trên 64 trường hợp bệnh) có kết quả giải phẫu bệnh là u màng não.

Một số ghi nhận về dịch tễ học bệnh nhân u màng não:

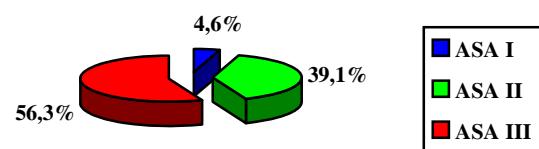


Biểu đồ 1: Tỉ lệ % bệnh nhân u màng não phân bố theo nhóm tuổi (n = 61)



Biểu đồ 2: Tỉ lệ bệnh nhân u màng não phân bố theo giới tính (n = 61)

Tình trạng bệnh trước mổ:



Biểu đồ 3: Tình trạng bệnh nhân theo phân loại ASA (n = 64)

Bảng 1: Vị trí u màng não

Vị trí		Tần số	Tỉ lệ (%)
Trán		21	34,4
Bán cầu	Đỉnh	13	21,3
Thái dương		11	18,0
Vùng hố yên		3	4,9
Cạnh xương buồm		3	4,9
Cạnh đường giữa		2	3,3
Hậu nhẫn cầu		1	1,6
Góc cầu tiểu não		6	9,8
Bán cầu tiểu não	Dưới lều	1	1,6
Tổng		61	100

Bảng 2: Những hội chứng thường gặp ($n = 64$)

Hội chứng	Tần số	Tỉ lệ (%)
Hội chứng tăng áp lực nội sọ	55	85,9
Hội chứng thần kinh khu trú	28	43,8
Tăng sinh mạch máu quanh u (*)	15	23,4

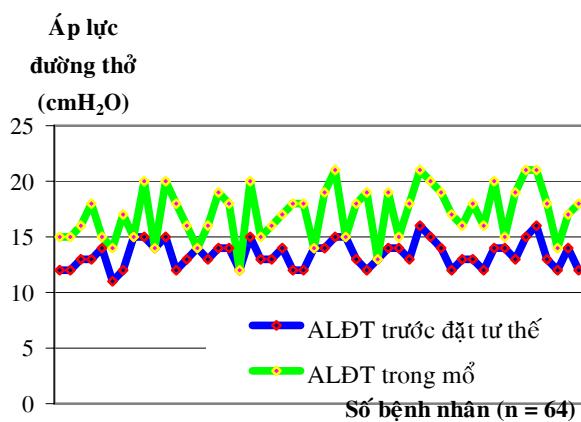
Ghi chú: (*) Chỉ có 16 trường hợp được chụp mạch não đồ

Bảng 3: Chống phù não trước mổ

Thuốc	Tần số	Tỉ lệ (%)
Corticoid	33	51,6
Mannitol + Corticoid	19	29,7
Mannitol + Corticoid + Lasix	3	4,7
Tổng	55	85,9

Bảng 4: Tư thế mổ

Tư thế	Tần số	Tỉ lệ (%)
Tư thế nằm ngửa	52	81,3
Tư thế Mount	9	14,1
Tư thế nằm sấp	3	4,7
Tổng	64	100



Ghi chú: ALDT trung bình trước đặt tư thế # $13 \text{ cmH}_2\text{O}$.

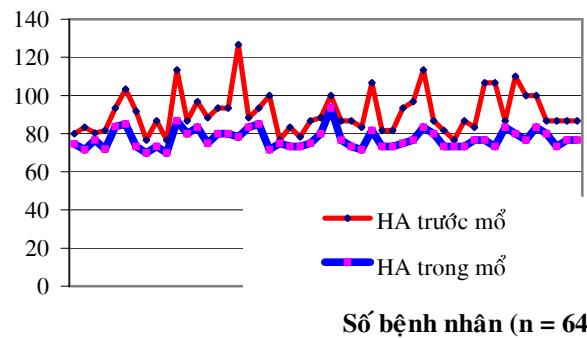
ALDT trung bình trong mổ # $17 \text{ cmH}_2\text{O}$

Biểu đồ 4: Biến động áp lực đường thở sau khi đặt tư thế mổ.**Bảng 5:** Thời gian gây mê.

Thời gian (phút)	Thời gian trung bình	Trị số cao nhất	Trị số thấp nhất
Từ dẫn mê đến đặt tư thế	31	80	10
Từ rạch da đến mở màng cứng	62	140	20
Từ mở màng cứng đến lấy u	146	440	40
Đóng vết mổ	46	120	20
Tổng thời gian gây mê	324	660	160

HẠDMTB

(mmHg)



Số bệnh nhân (n = 64)

Biểu đồ 5: Biến động huyết áp động mạch trung bình trong mổ

BÀN LUẬN

Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Trong 64 trường hợp được gây mê mổ u màng não mà chúng tôi đã thực hiện, tuổi nhỏ nhất là 11 tuổi và lớn nhất là 74 tuổi (tuổi trung bình: $49,9 \pm 13,8$), phần lớn tập trung ở lứa tuổi trung niên(41 - 60 tuổi) và tỉ lệ nam/nữ là: $\frac{1}{2}$. Kết quả này phù hợp với nhiều tác giả⁽¹⁾

Bệnh nhân mổ u màng não của chúng tôi có tỉ lệ ASA II và ASA III chiếm đa số (95,4%), qua đó cho thấy nguy cơ của bệnh nhân mổ u màng não là rất cao, vì vậy trước mổ bệnh nhân phải được chuẩn bị chu đáo, các rối loạn bệnh lý kèm theo cần được điều chỉnh trở về bình thường hoặc gần bình thường (nếu có thể). Điều này sẽ giúp cho bệnh nhân chịu đựng cuộc mổ được thuận lợi và an toàn hơn.

Các yếu tố nguy cơ liên quan tới gây mê và phẫu thuật

Tư thế

Về mặt định khu giải phẫu, trong nghiên cứu của chúng tôi u màng não trên lèu chiếm 88,6%, điều này

thuận lợi cho người gây mê, vì bệnh nhân sẽ được mổ ở tư thế nằm ngửa, thời gian đặt tư thế ngắn, ít ảnh hưởng huyết động, hô hấp và các nguy cơ khác như tụt, gập ống nội khí quản (NKQ), chèn ép dây thần kinh, các điểm tì (gây thiếu máu) cũng ít hơn^[10]. Bên cạnh đó có 11,4% u màng não ở vị trí dưới lèu mà trong mổ bệnh nhân được đặt ở tư thế nằm sấp hoặc tư thế Mount, điều này có nhiều bất lợi cho người BS gây mê hồi sức như:

Thời gian đặt tư thế lâu (trung bình 31 phút, thậm chí có trường hợp kéo dài 80 phút), khó dẫn lưu tư thế do đó dễ phù não. Vì vậy trong trường hợp này, phẫu thuật viên thường phải làm một dẫn lưu não thất trong (DVI) hoặc ngoài (DVE), hoặc dẫn lưu dịch não tuỷ qua ngã ống sống thắt lưng. Điều này có nghĩa là bệnh nhân phải chịu thêm một cuộc phẫu thuật, đây là điều mà chúng ta ít thấy ở các nước tiên tiến^[6,8].

Các nguy cơ rối loạn huyết động (huyết áp), tụt ống nội khí quản khi chuyển tư thế, chèn ép thần kinh và các mạch máu lớn cần phải chú ý. Đặc biệt là nếu cần cấp cứu ngừng tim trong mổ thì vô cùng khó khăn: vì phải đặt bệnh nhân trở lại tư thế nằm ngửa, trong khi bệnh nhân đã được cố định rất chắc bằng phương tiện giữ đầu^[10].

Đối với phẫu thuật viên thì trường mổ rất hẹp, khó xác định các mốc giải phẫu và đôi lúc họ muốn đặt bệnh nhân ở tư thế gập cổ quá mức làm cho đường kính trong của ống nội khí quản bị hẹp lại, dẫn đến áp lực đường thở tăng lên (nhất là đối với trẻ em, đôi khi ống nội khí quản bị gập hằn lại)^[16]. Vì vậy, đối với những trường hợp này, tốt nhất là nên chọn loại ống nội khí quản lò xo (sonde Armée) và phải theo dõi áp lực đường thở trước, trong và sau khi đặt tư thế.

Ở các nước tiên tiến, phần lớn các trường hợp u màng não dưới lèu, bệnh nhân thường được mổ ở tư thế ngồi^[10] (nếu không có chống chỉ định), vì tư thế ngồi tạo nên một phẫu trường khô, rộng, các mốc giải phẫu rõ ràng, tạo điều kiện cho phẫu thuật viên thao tác dễ dàng). Trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào mổ ở tư thế ngồi, vì chưa đủ

phương tiện theo dõi và dự phòng thuyên tắc khí.

Điều chỉnh các rối loạn trước mổ:

Trước mổ, phần lớn bệnh nhân bị u màng não có tăng áp lực nội sọ (ALNS)^[1,3,6,20]. Trong nghiên cứu, có 85,9% bệnh nhân có tăng ALNS và 100% bệnh nhân này được điều trị bằng corticoide, hoặc kết hợp corticoide với mannitol (29,7%) và đôi khi dùng cả ba loại là corticoide + mannitol + lasix (4,7%). Vì vậy trước mổ, người BS gây mê cần phải điều chỉnh các rối loạn do các thuốc này gây nên, đặc biệt là phải đưa kali trở về bình thường.

Như đã nói ở trên, đa số bệnh nhân u màng não đều được điều trị corticoide và điều này trở nên khó xử cho người BS gây mê khi bệnh nhân có bệnh tiểu đường kèm theo (6,3%). Việc điều chỉnh đường huyết trở về mức cho phép phẫu thuật phải được tiến hành tích cực, và theo kinh nghiệm của chúng tôi thì việc này nên để cho người BS gây mê làm. Nếu bệnh cần phải mổ gấp (đe doạ tụt não) thì phải chấp nhận giá trị đường máu hơi cao (180-220 mg%) và việc điều chỉnh này sẽ được tiếp tục trong và sau mổ.

Kỹ thuật gây mê

Tiền mê

Đối với bệnh nhân mổ u màng não, để tránh các diễn biến bất thường về tri thức và hô hấp, chúng tôi không cho thuốc tiền mê trước mổ^[6,12], thường chỉ cho khi bệnh nhân được nhận vào phòng mổ, khi mà các phương tiện đã được chuẩn bị đầy đủ và có sự theo dõi chặt chẽ của người gây mê. Thuốc thường dùng là Hypnovel với liều là 0,05 mg/kg tiêm tĩnh mạch chậm.

Dẫn mê

Khi dẫn mê, phần lớn (90,6%) dùng Fentanyl 1-2 μ kg kết hợp với Thiopental 5-8 mg/kg. Qua nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy nếu bệnh nhân không có vấn đề về tim mạch thì Thiopental vẫn là thuốc có thể chọn đầu tiên để dẫn mê cho bệnh nhân mổ u não, vì rẻ tiền, có tác dụng bảo vệ não tốt, phù hợp với thời gian của cuộc mổ kéo dài. Điều cần chú ý là khi dùng Thiopental, tránh để HA bệnh nhân giảm ≤ 20% HA lúc đầu vì điều này có thể làm thiếu máu não^[4].

Về thuốc dẫn cơ, nếu bệnh nhân không có nguy cơ đặt nội khí quản khó thì chúng tôi chọn thuốc dẫn cơ không khử cực có thời gian tác dụng dài (78,2%) vì hạn chế dùng liều lặp lại và cũng phù hợp với thời gian kéo dài của cuộc mổ cũng như thở máy sau mổ. Tuy vậy, qua nghiên cứu chúng tôi thấy có $\frac{3}{4}$ số trường hợp phải dùng liều dẫn cơ lặp lại

Để duy trì mê:

- Tất cả bệnh nhân đều dùng máy Blease, gây mê vòng kín lưu lượng thấp trung bình, chế độ thở IPPV. Các thông số thở máy được điều chỉnh nhằm duy trì $\text{EtCO}_2 \# 30-32 \text{ mmHg}$ và $\text{FiO}_2 = 60\%$.
- Về thuốc mê^{13,19}: 96,9% chúng tôi dùng thuốc mê nhóm Halogène kết hợp với Fentanyl (trong đó Isoflurane chiếm 79,7% và sevoflurane chiếm 17,2%). Ở đây Fentanyl được dùng liều tương đối cao, thậm chí có trường hợp dùng tới 900 γ cho cả cuộc mổ (liều trung bình 400 γ)

Trong mổ u não nói chung và u màng não nói riêng, do tư thế bệnh nhân tương đối phức tạp, đầu bệnh nhân phải được cố định tốt trong quá trình phẫu thuật, vì vậy phẫu thuật viên thường dùng dụng cụ giữ đầu (têteiere de Mayfield). Trong nghiên cứu, có 47 trường hợp (73,4%) có dùng dụng cụ này, điểm cần chú ý của người gây mê là trước khi người phẫu thuật viên đặt dụng cụ này vào bệnh nhân thì tiêm tĩnh mạch 50-100 γ fentanyl để tránh bệnh nhân đau làm tăng HA.

Các thông số theo dõi và bù dịch trong mổ:

Về phương diện theo dõi trong mổ, chúng tôi làm tương đối tốt so với yêu cầu của cuộc mổ u não. 100% bệnh nhân được theo dõi liên tục ECG, SpO₂, áp lực đường thở.. Ngoài ra, nếu dự đoán máu mất trong mổ nhiều, cần phải theo dõi sát tình hình huyết động để bù đắp kịp thời, chúng tôi còn theo dõi áp lực tĩnh mạch trung tâm (PVC) và huyết áp động mạch xâm lấn (PI). Trong nghiên cứu, có 27 trường hợp được theo dõi PI (42,2%), đây là một phương tiện giúp cho người gây mê theo dõi về huyết động chính xác, liên tục, nó cho biết được HA động mạch trung bình từ đó giúp cho người gây mê hồi sức bảo đảm và duy trì được áp lực tưới máu não.

Phẫu thuật u màng não là một phẫu thuật mà bệnh nhân sẽ bị mất máu nhiều^(6,7) lượng máu mất trung bình là 547 ml, có trường hợp mất tới 3000 ml. Giai đoạn bóc u là giai đoạn mất nhiều máu nhất (trung bình là 368 ml, tối đa là 2500 ml). Điều này đòi hỏi người BS gây mê phải chuẩn bị tốt các đường truyền, trước khi gây mê nếu không chích kim luôn có kích thước lớn (18G, 16G, 14G), thì sau khi dẫn mê xong nên đặt cathéter trung tâm để bảo đảm tốc độ bù dịch máu khi cần thiết. Trong nghiên cứu, có 52 trường hợp (81,3%) được đặt hai đường truyền, 28 trường hợp được đặt tĩnh mạch trung tâm qua đường tĩnh mạch cảnh trong cao bên phải.

Loại dịch truyền mà chúng tôi dùng là dịch đẳng trương (NaCl 0,9% và Haesteril 6%) Trong nghiên cứu, chỉ có 10 trường hợp dùng NaCl 0,9% đơn thuần, 19 trường hợp kết hợp NaCl 0,9% + Haesteril 6% và 33 trường hợp dùng cả NaCl 0,9%, Haesteril 6% và máu toàn phần Chúng tôi nhận thấy trên $\frac{1}{2}$ bệnh nhân mổ u não cần được truyền máu (bảng13). Lượng máu bù cho trường hợp cao nhất là 2500 ml, và thấp nhất là 250 ml (trung bình 779 ml). Một thiếu sót trong nghiên cứu, là chưa theo dõi được những rối loạn của các yếu tố đông máu sau khi bệnh nhân được truyền một lượng máu lớn⁽²⁾.

Thời gian phẫu thuật

Trong nghiên cứu, thời gian mổ trung bình là 324 phút (dài nhất 660 phút), trong đó giai đoạn từ lúc mở màng cứng đến lấy u là dài nhất, đây là giai đoạn rất quan trọng: bệnh nhân phải nằm yên, HA ổn định, não không phù để tạo điều kiện cho phẫu thuật viên thao tác được dễ dàng. Vì vậy trước khi mở màng cứng, người gây mê cùng với phẫu thuật viên đánh giá xem não có “căng” không? Nếu có thì nên cho một liều mannitol 0,5 g/kg/10 phút⁽⁶⁾. Theo chúng tôi không nên cho mannitol một cách hệ thống cho tất cả bệnh nhân trước khi mở màng cứng, vì ngoài tác dụng có lợi của nó là làm giảm phù não nhưng bên cạnh đó có những tác dụng bất lợi như làm mất nước, rối loạn điện giải (kali), tụt HA.

Sau mổ

Sau mổ 98,4% bệnh nhân được thở máy và thời

gian thở máy này phụ thuộc vào kết quả phẫu thuật (lấy hết u hay lấy một phần u), tình trạng phù nề và huyết động. Chúng tôi chỉ cai máy thở và rút ống nội khí quản khi tình trạng phù nề được kiểm soát, huyết động hô hấp ổn định và bệnh nhân tĩnh hẳn.

Trong nghiên cứu, thời gian thở máy trung bình sau mổ là 19 giờ (lâu nhất là 221 giờ) và thời gian lưu ống nội khí quản trung bình là 21 giờ (lâu nhất là 221 giờ). Điều này cho thấy, để bảo đảm tốt cho mổ u màng não, ngoài việc bảo an toàn trong mổ, người BS gây mê hồi sức còn phải biết hồi sức sau mổ, đặc biệt là phải biết sử dụng máy thở, bên cạnh đó phải có đội ngũ điều dưỡng được huấn luyện tốt, có kiến thức về chăm sóc bệnh nhân ngoại thần kinh.

Cùng với việc thở máy, thì việc dùng thuốc kết hợp để chống phù nề sau mổ cũng là một khâu vô cùng quan trọng. Thường thì bệnh nhân sẽ được dùng tiếp tục liều corticoide mà trước mổ đã dùng (56,2%), riêng mannitol có dùng hay không còn tùy thuộc vào tình trạng phù nề sau mổ, hoặc sau khi chụp kiểm tra scanner lại. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 6,2% dùng mannitol sau mổ. Đối với thuốc an thần thì tùy thuộc vào quyết định cho thở máy lâu hay nhanh:

Nguyên nhân tử vong

Chúng tôi chỉ chuyển khỏi phòng hậu phẫu khi bệnh nhân đã ổn định hoàn toàn về huyết động, hô hấp và có thang điểm Glasgow ≥ 12 điểm.¹⁸⁾ Trong nghiên cứu, thời gian lưu lại hậu phẫu trung bình là 42 giờ (ngắn nhất là 16 giờ và dài nhất là 240 giờ). Có 95,4% bệnh nhân được chuyển khỏi hậu phẫu an toàn và có 3 trường hợp (4,6%) bị tử vong trong thời gian nằm ở hậu phẫu.

Một số ghi nhận về u màng não so với các loại u não khác

Trong thời gian thực hiện nghiên cứu, chúng tôi đã gây mê 164 trường hợp mổ u não, (u màng não chiếm 38,8%), qua phân tích, chúng tôi có một số ghi nhận về u màng não so với các loại u não khác như sau:

- Bệnh nhân bị u màng não có nguy cơ trải qua thời gian gây mê kéo dài (> 4 giờ) cao gấp 3 lần so với các loại u não khác) $p = 0,001 (<0.05)$, OR = 3,3)

- U màng não có nguy cơ mất máu nhiều (>500 ml) gấp 22 lần so với các loại u não khác) $p = 0,000 (< 0,05)$, OR = 22,1).

- U màng não có nguy cơ cần truyền máu trong mổ gấp 7,4 lần so với các loại u não khác.) $p = 0,000 (< 0,05)$, OR = 7,4).

- Nhu cầu cần bù dịch (nhiều hơn 2 loại) của u màng não gấp 4,6 lần so với các loại u não khác) $p = 0,000 (< 0,05)$, OR= 4,6).

- Những bệnh nhân bị phẫu thuật u màng não có nguy cơ lưu lại phòng hậu phẫu trên 24 giờ nhiều gấp 3,3 lần so với các loại u não khác) $p = 0,001(< 0,05)$, OR = 3,3).

KẾT LUẬN

- Phẫu thuật u màng não là một phẫu thuật có nguy cơ cao, thời gian mổ kéo dài, lượng máu mất trong mổ nhiều. Vì vậy công tác chuẩn bị trước mổ phải chu đáo, cần đánh giá chính xác các thông số về hô hấp tuần hoàn và các tổn thương thần kinh, đặc biệt là các rối loạn do điều trị gây nên như: Rối loạn nước điện giải (giảm kali máu), tăng đường huyết. Nếu có thể thì trước mổ nên điều chỉnh các rối loạn này trở về bình thường hoặc gần bình thường.

- Có nhiều nguy cơ trong phẫu thuật u màng não, nhưng ba nhóm nguy cơ lớn có thể xảy ra trong và sau mổ là hô hấp, tuần hoàn và thần kinh:

- So với các loại u não khác, phẫu thuật u màng não có nhiều nguy cơ hơn về gây mê và phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Abdennour L, Lescot.T, Puybasset L. *Traitemet de hypertension intracrâniene*. JEPU. Frane. CRI. 2003. pp: 309 – 325.
2. Albanèse J. et Bonhomme V. *Les agents anesthésiques hypnotiques, les opiacés et myorelasants en neuroanesthesie*. Le patient neuro – chirurgical. France. Springer Verlag. 2004: pp: 33 – 53.
3. Archer D.P., Freymand D., Ravussin. P. *Utilisation du mannitol en neuroanesthesia et neuroréanimateur*. AFAR Vol 14. No1.1995: pp 77-82.
4. Bagnat E. - Guilly et Renaud C.E. *Anesthésie et chirurgie intracrâniene réglé dé l'adulte*. JEPU. Arnette. 1987: pp 201-213.
5. Boulard G., Ravussin P. *Remplissage vasculaire en neurochirurgie*.- Congrès National d'anesthésie et de réanimation. 1999: pp 37-44.

6. Bromberg N., Adnet P. *Anesthésie-réanimation pour chirurgie de la fosse postérieure.* - Anesthésie réanimation urgent, tome I- Université Paris VI. 1994: pp 246-252..
 7. Bruder N. et Ravussin P. *Le réveil en neurochirurgie.* Le patient neuro – chirurgical. France. Springer - Verlag. 2004: pp: 279 – 292.
 8. Cheffer N., Ravussin P. *Positions en neurochirurgie.* Anesthésie et réanimation en chirurgie de la tête et du cou tome II. Arnette. 1999: pp 129-148.
 9. Lê Diên Nhi. *U màng não, nhện xét qua các trường hợp phẫu thuật từ năm 1993-1997.* Phụ bản chuyên đề ung bướu học tập 3 số 4 1997:pp 332-337
 10. Nguyễn Văn Chừng. *Máu và công việc truyền máu.* Bài giảng gây mê hồi sức. Nhà xuất bản Y học thành phố Hồ Chí Minh 2004: pp 180-185.
-