

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ Y TẾ ĐỒNG THÁP**

BỆNH VIỆN ĐA KHOA KHU VỰC THÁP MƯỜI

ĐƠN YÊU CẦU CÔNG NHẬN HIỆU QUẢ, PHẠM VI ẢNH HƯỞNG CỦA SÁNG KIẾN NĂM 2024

SÁNG KIẾN

GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNҺ TAY ĐƯỜNG NÁCH DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM ĐỂ PHẪU THUẬT

KẾT HỢP XƯƠNG CẰNG TAY BỆNH VIỆN ĐA KHOA KHU VỰC THÁP MƯỜI

Người thực hiện: Trần văn Tuyền

Cộng sự: Nguyễn Hoàng Minh

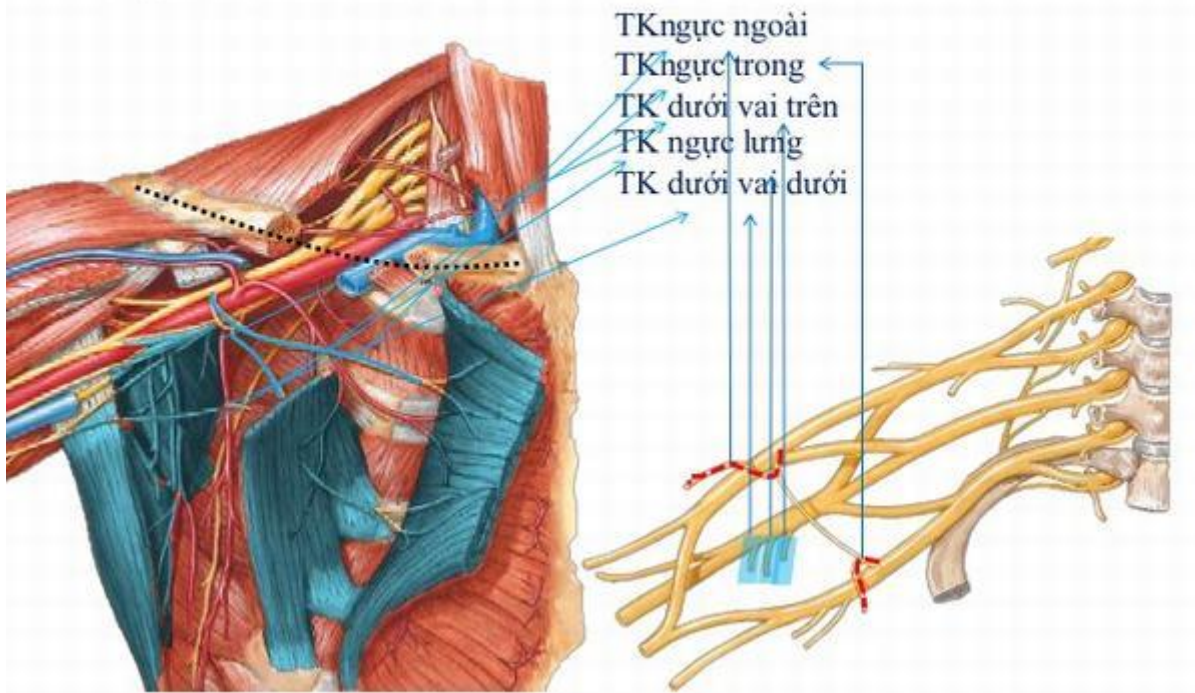
Hồ Văn Vinh



ĐÁM RỐI CẢNH TAY

SỰ PHÂN NHÁNH

PHẦN DƯỚI XƯƠNG ĐÒN



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐƠN YÊU CẦU CÔNG NHẬN SÁNG KIẾN

Kính gửi: Bệnh Viện Đa khoa Khu Vực Tháp Mười

1. Tôi (chúng tôi) ghi tên dưới đây:

Số TT	Họ và tên	Ngày tháng năm sinh	Nơi công tác (hoặc nơi thường trú)	Chức danh	Trình độ chuyên môn	Tỷ lệ (%) đóng góp vào việc tạo ra sáng kiến (ghi rõ đối với từng đồng tác giả, nếu có)
1	Trần Văn Tuyền	02/03/1968	Bệnh Viện ĐKKV Tháp Mười	Trưởng khoa phẫu thuật GMHS	Sau đại học	50%
2	Nguyễn Hoàng Minh	15/04/1982	Bệnh Viện ĐKKV Tháp Mười	Viên chức	Đại học	30%
3	Hồ Văn Vinh	20/05/1988	Bệnh Viện ĐKKV Tháp Mười	Viên chức	Cao đẳng	20%

2. Là tác giả (nhóm tác giả) đề nghị xét công nhận sáng kiến:

GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH CẢNH TAY ĐƯỜNG NÁCH DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM ĐỂ PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG CẰNG TAY.

3. Chủ đầu tư tạo ra sáng kiến (trường hợp tác giả không đồng thời là chủ đầu tư tạo ra sáng kiến)³: Bệnh Viện Đa Khoa Khu Vực Tháp Mười Đường Hùng Vương khóm 2 thị trấn Mỹ An

4. Lĩnh vực áp dụng sáng kiến: Y Tế

5. Ngày sáng kiến được áp dụng lần đầu hoặc áp dụng thử, (ghi ngày nào sớm hơn) 15/03/2024

6. Mô tả bản chất của sáng kiến: Tính mới trong thực hành lâm sàng của đơn vị.

6.1 Tình trạng của giải pháp đã biết:

a) Mô tả đầy đủ, chi tiết tình trạng kỹ thuật hoặc phương pháp tổ chức sản xuất, công tác, tác nghiệp hiện tại (thường làm) trước khi thực hiện những giải pháp mới (mô tả chi tiết các bước/quy trình thực hiện nhiệm vụ).

- Trước đây hầu hết các ca phẫu thuật kết hợp xương chi trên nói chung, xương cẳng tay nói riêng đều gây mê toàn diện để mổ hoặc gây tê dựa vào mốc giải phẫu, tìm dị cảm hay máy kích thích thần kinh cơ tỉ lệ thành công thấp, nhiều biến chứng.

- Người bệnh khi gây mê phải chịu một cuộc gây mê kéo dài với việc sử dụng một lúc nhiều loại thuốc bao gồm thuốc mê và một số thuốc khác.

- Gây tê dựa vào mốc giải phẫu, tìm dị cảm hay sử dụng máy dò thần kinh để gây tê có thể gặp những nguy cơ: Tổn thương mạch máu, thần kinh, thậm trí ngộ độc thuốc tê do bơm một lượng lớn thuốc tê vào mạch máu.

Đối với gây mê bệnh và thầy thuốc có thể gặp một số nguy cơ ảnh hưởng như:

- Không có sự hợp tác giữa người bệnh với thầy thuốc.
- Tổn thương vùng hầu họng.
- Hít sặc do trào ngược dạ dày..
- Chi phí cao.

1 Tên cơ sở được yêu cầu công nhận sáng kiến.

2 Tên của sáng kiến.

3 Tên và địa chỉ của chủ đầu tư tạo ra sáng kiến

4 Điện tử, viễn thông, tự động hóa, công nghệ thông tin, nông lâm ngư nghiệp và môi trường, cơ khí, xây dựng, giao thông vận tải, dịch vụ (ngân hàng, du lịch, giáo dục, y tế...), khác...

5 Cần nêu rõ các nội dung theo quy định tại Điểm d Khoản 1 Điều 5 của Thông tư số 18/2013/TT- BKHCN của

b) Nêu, phân tích rõ những ưu, nhược điểm, thuận lợi, khó khăn của giải pháp kỹ thuật hoặc giải pháp tổ chức sản xuất, công tác, tác nghiệp hiện đang được áp dụng tại cơ quan, đơn vị hoặc trong lĩnh vực công tác mình đảm nhiệm và phân tích nguyên nhân dẫn đến tình hình đó.

- Ưu điểm: Bệnh nằm yên để phẫu thuật.
- Nhược điểm:
- không có sự hợp tác giữa thầy thuốc và người bệnh.
- Chi phí cao.
- Hít sặc do trào ngược dạ dày..
- Bệnh phải chờ hồi tỉnh.

.- Gây tê dựa vào mốc giải phẫu, tìm dị cảm tiến bộ hơn máy thăm dò thần kinh cơ tỉ lệ thành công không cao, nhiều biến chứng.

6.2 Nội dung của giải pháp đề nghị công nhận là sáng kiến: *(Nêu rõ các nội dung sau)*

a. Mục đích của giải pháp: Tính mới trong thực hành lâm sàng của đơn vị.

- Trình bày các bước/ qui trình thực hiện giải pháp.

Do thực tế tất cả các cấu trúc trong hố nách đều ở sát gần nhau, không phải lúc nào cũng có thể quan sát chính xác các dây thần kinh riêng rẽ, nếu ta cố định đầu dò siêu âm một vị trí.

Khi ra khỏi hố nách thì thần kinh giữa luôn đi sát động mạch nách

Thần kinh trụ dễ dàng quan sát vì thần kinh này nông nhất và đi qua bên dưới bao gân cánh tay ở giữa trên lồi cầu cánh tay, khi đi qua rãnh quay nằm ở vị trí giữa động mạch nách và cơ tam đầu. Điều quan trọng là hình minh họa của cả ba dây thần kinh chính, trong một số trường hợp vô cùng khó khăn và thậm trí không thấy hình ảnh của dây thần kinh quay.

Bằng cách di chuyển nhẹ đầu dò tư thế nghiêng lên đỉnh hố nách, ta có thể thấy hình ảnh tăng âm của thần kinh cơ bì có cấu trúc hình tam giác hoặc hình bầu dục nằm giữa cơ nhị đầu và cơ quạ cánh tay.

Vị trí thăm dò mô tả ở trên cũng cho phép xác định hình ảnh của thần kinh hố nách, bằng cách đặt nhẹ đầu dò ta thấy động mạch mũ cánh tay sau ở giữa cơ tròn lớn và cơ tam đầu. Thần kinh hố nách nằm gần với gốc động mạch nách.

Sau khi xác định vị trí các thần kinh trong hố nách, sử dụng kỹ thuật OOP chúng ta đưa kim chọc phía dưới động mạch nách để tránh chọc vào cơ. Người ta khuyên nên phong bế thần kinh ở vị trí sâu trước, sau đó đến thần kinh ở nông. Trong trường hợp xuất hiện bong bóng khí giả tạo (luôn có thể xảy ra bất kỳ kỹ thuật được thực hiện tốt như thế nào), khả năng hiển thị cấu trúc thần kinh sẽ giảm. Do đó, thần kinh quay phong bế trước, tiếp theo thần kinh giữa, thần kinh trụ, thần kinh cơ bì. Cuối cùng, các nhánh thần kinh dưới da của bó giữa được bơm một lượng nhỏ thuốc tê dưới cân cánh tay.

Nên cẩn thận tránh kim vô tình đâm vào mạch máu. Nếu đè mạnh đầu dò siêu âm sẽ làm xẹp các tĩnh mạch, vì thế ta không quan sát được và ngay cả khi kim vào tĩnh mạch lúc hút ngược bơm tiêm cũng không phát hiện được do đầu dò đè lên đầu kim.

Vị trí tiêm thuốc tê được mô tả ở trên cũng cho phép phong bế các dây thần kinh trong hố nách. Do độ sâu các thần kinh trong hố nách cho nên cần độ phân giải siêu âm thấp hơn, thần kinh không hiển thị rõ ràng như các thần kinh ở vùng nông. Cần cẩn thận để tránh vô tình đâm thủng động mạch mũ cánh tay sau.

b) Tính mới của giải pháp (đòi hỏi giải pháp mới hoàn toàn) hoặc những điểm khác biệt, tính mới của các giải pháp so với các giải pháp đã biết (đối với các giải pháp có sự cải tiến đối với các giải pháp đã có).

Gây tê vùng nói chung là phương pháp vô cảm cho phẫu thuật đã được phát triển khá phổ biến và từ rất lâu trên thế giới cũng như tại Việt Nam. Tuy nhiên trước đây gây tê dựa vào mốc giải phẫu, tìm dị cảm và tiến bộ hơn có sử dụng máy dò thần kinh để xác định vị trí thần kinh cần gây tê, vì thế tỉ lệ thành công không cao, hơn nữa có nhiều biến chứng về kỹ thuật do không quan sát trực tiếp được thần kinh, nhất là những trường hợp có biến thể về giải phẫu. Máy siêu âm ra đời được áp dụng trong gây tê vùng đã khắc phục được nhược điểm nêu trên, thậm trí giảm được liều thuốc tê đến mức tối thiểu khi có thể nhưng vẫn đạt hiệu quả vô cảm.

- Mô tả chi tiết những điểm mới cơ bản của sáng kiến, tính ưu việt hơn so với giải pháp sẵn có; khẳng định tính sáng tạo về mặt khoa học và thực tiễn (tác giả tự nghiên cứu, chưa được công bố, phổ biến, áp dụng chính thống);

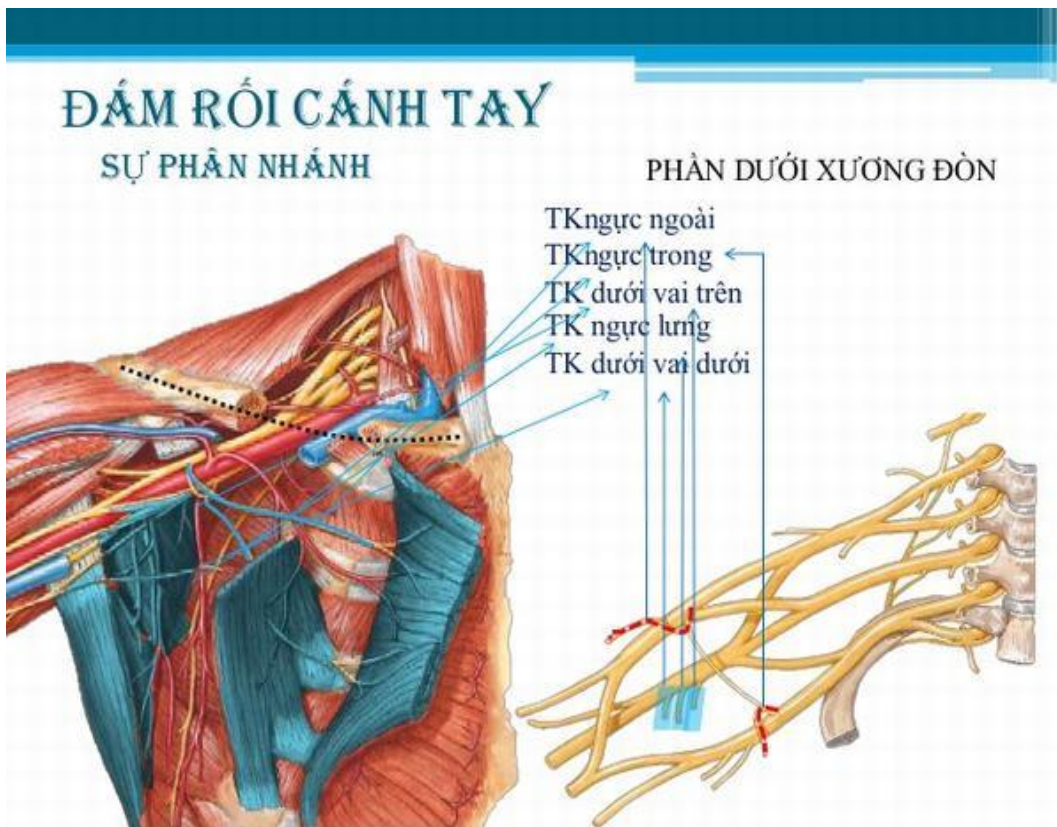
- Quan sát được thần kinh mạch máu kể cả khi có những trường hợp biến thể về giải phẫu.

- Thành công cao.

- Tránh được các biến chứng không mong muốn của các phương pháp gây tê trước khi chưa có siêu âm.

- Có thể sử dụng liều thuốc tê thấp nhất khi có thể vẫn đạt được hiệu quả.

Nếu phân mô tả có hình vẽ:





c) *Ưu, nhược, điểm của giải pháp mới:* Trình bày rõ những ưu điểm và nhược điểm(nếu có)của giải pháp.

**Ưu điểm:*

- Quan sát được thần kinh và mạch máu kể cả khi gặp những ca biến thể về giải phẫu.
- Sử dụng liều thuốc thấp nhưng vẫn đạt được hiệu quả mong muốn.
- Tránh được các biến chứng tổn thương mạch máu thần kinh.
- Người bệnh tỉnh táo hợp tác với phẫu thuật viên.

**Nhược điểm:*

Đòi hỏi người phải có kỹ năng, kinh nghiệm siêu âm và gây tê vùng.

Bổ sung vào phần phụ lục (nếu có): bản vẽ kỹ thuật hoặc sơ đồ để mô tả và minh họa nhằm bộc lộ rõ tính mới/tính sáng tạo của giải pháp.

7. Khả năng áp dụng của giải pháp:Trình bày về khả năng áp dụng vào thực tế của giải pháp tạo ra; có thể áp dụng cho những đối tượng, cơ quan, tổ chức nào.

- Áp dụng cho tất cả các trường hợp phẫu thuật kết hợp xương cẳng tay khi vào Bệnh Viện Thấp Mười, tính mới được nhân rộng.

Những trường hợp được loại trừ:

- Dị ứng thuốc tê.
- Bệnh không đồng ý gây tê.
- Bệnh chống chỉ định gây tê.
- Trẻ em dưới 15 tuổi.

8. Hiệu quả, lợi ích thu được hoặc dự kiến có thể thu được do áp dụng giải pháp: Theo ý kiến của tổ chức, cá nhân đã áp dụng sáng kiến (nếu có); theo ý kiến của tác giả sáng kiến.

* Lợi ích xã hội:

- Không gây tổn thương vùng hầu họng, không bị ảnh hưởng bởi thuốc mê cũng như không chịu tác dụng phụ khi sử dụng cùng lúc nhiều loại thuốc...

- Không bị hít sặc do trào ngược dạ dày.
- Trong quá trình phẫu thuật bệnh nhân tỉnh hoàn toàn.
- Có sự hợp tác tốt giữa bệnh nhân và thầy thuốc.

- Không bị tổn thương thần kinh mạch máu như khi gây tê chỉ dựa vào mốc giả phẫu, tìm dị cảm hay máy thăm dò thần kinh.

* Lợi ích kinh tế:

- Trước đây phẫu thuật kết hợp xương cẳng tay thường người bệnh được gây mê toàn diện qua nội khí quản tổng số tiền của một ca gây mê là: 276.135(Hai trăm bảy mươi sáu ngàn một trăm ba mươi lăm đồng).

- Trong khi đó một ca gây tê đường nách dưới hướng dẫn của siêu âm để phẫu thuật kết hợp xương cẳng tay hiện nay là: 102009(Một trăm lẻ hai ngàn không trăm lẻ chín đồng)

- Như vậy mỗi một ca chúng tôi làm lợi cho nhà nước là: 174.126(Một trăm bảy mươi bốn ngàn một trăm hai mươi sáu đồng).

9. Những thông tin cần được bảo mật (nếu có); Thông tin người bệnh.

10. Các điều kiện cần thiết để áp dụng sáng kiến;

Phải có sự đồng thuận từ người bệnh, không có chống chỉ định.

- Phải có máy siêu âm, đầy đủ bộ mâm kim gây tê và bơm tiêm theo yêu cầu của tê tủy đường nách.

- Bác sĩ gây mê có kinh nghiệm siêu âm, gây tê vùng và đội ngũ hỗ trợ thành thạo các thao tác qui trình gây tê.

11. Đánh giá lợi ích thu được hoặc dự kiến có thể thu được do áp dụng sáng kiến theo ý kiến của tác giả;

- Không gây tổn thương vùng hầu họng, không bị ảnh hưởng bởi thuốc mê cũng như không chịu tác dụng phụ khi sử dụng cùng lúc nhiều loại thuốc...

- Không bị hít sặc do trào ngược dạ dày.

- Trong quá trình phẫu thuật bệnh nhân tỉnh hoàn toàn.
- Có sự hợp tác tốt giữa bệnh nhân và thầy thuốc.
- Không bị tổn thương thần kinh mạch máu như khi gây tê chỉ dựa vào mốc giả phẫu, tìm dị cảm hay máy thăm dò thần kinh.
- Chi phí thấp:
 - Trước đây phẫu thuật kết hợp xương cẳng tay thường người bệnh được gây mê toàn diện qua nội khí quản tổng số tiền của một ca gây mê là: 276.135(Hai trăm bảy mươi sáu ngàn một trăm ba mươi lăm đồng).
 - Trong khi đó một ca gây tê đường nách dưới hướng dẫn của siêu âm để phẫu thuật kết hợp xương cẳng tay hiện nay là: 102009(Một trăm lẻ hai ngàn không trăm lẻ chín đồng).

12. Đánh giá lợi ích thu được hoặc dự kiến có thể thu được do áp dụng sáng kiến theo ý kiến của tổ chức, cá nhân đã tham gia áp dụng sáng kiến lần đầu, kể cả áp dụng thử (nếu có);

- Không gây tổn thương vùng hầu họng, không bị ảnh hưởng bởi thuốc mê cũng như không chịu tác dụng phụ khi sử dụng cùng lúc nhiều loại thuốc...
- Không bị hít sặc do trào ngược dạ dày.
- Trong quá trình phẫu thuật bệnh nhân tỉnh hoàn toàn.
- Có sự hợp tác tốt giữa bệnh nhân và thầy thuốc.
- Không bị tổn thương thần kinh mạch máu như khi gây tê chỉ dựa vào mốc giả phẫu, tìm dị cảm hay máy thăm dò thần kinh.
- Trước đây phẫu thuật kết hợp xương cẳng tay thường người bệnh được gây mê toàn diện qua nội khí quản tổng số tiền của một ca gây mê là: 276.135(Hai trăm bảy mươi sáu ngàn một trăm ba mươi lăm đồng).
- Trong khi đó một ca gây tê đường nách dưới hướng dẫn của siêu âm để phẫu thuật kết hợp xương cẳng tay hiện nay là: 102009(Một trăm lẻ hai ngàn không trăm lẻ chín đồng).
- Mỗi ca thu lợi về cho nhà nước là 174126(một trăm bảy mươi bốn ngàn một trăm hai mươi sáu đồng).

13. Danh sách những người đã tham gia áp dụng thử hoặc áp dụng sáng kiến lần đầu (nếu có);

Số TT	Họ và tên	Ngày tháng năm sinh	Nơi công tác (hoặc nơi thường trú)	Chức danh	Trình độ chuyên môn	Nội dung công việc hỗ trợ
1	Trần Văn Tuyên	02/03/1968	Bệnh Viện ĐKKV Tháp Mười	Trưởng khoa phẫu thuật GMHS	Sau đại học	50%

2	Nguyễn Hoàng Minh	15/04/1982	Bệnh Viện ĐKKV Tháp Mười	Viên chức	Đại học	30%
3	Hồ Văn Vinh	20/05/1988	Bệnh Viện ĐKKV Tháp Mười	Viên chức	Cao đẳng	20%

Tôi (chúng tôi) xin cam đoan mọi thông tin nêu trong đơn là trung thực, đúng sự thật và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật./.

Tháp Mười ngày 30 tháng 08 năm 2024

NGƯỜI NỘP ĐƠN

(Ký và ghi rõ họ tên)

BSCKI. Trần văn Tuyền

PHỤ LỤC ĐÍNH KÈM:

B.Số tiền một ca gây tê:

STT	Tên thuốc/ vật tư y tế tiêu hao	Số lượng	Đơn giá	Tổng cộng
1	Natriclorua 0.9% 500ml	2	10800 ^{đồng}	21.600 ^{đồng}
2	Lidocaine 2% 40mg/2ml	5	400 ^{đồng}	2000 ^{đồng}
3	Miếng dán điện cực	3	1250 ^{đồng}	3750 ^{đồng}
4	Băng keo lụa	1	8500 ^{đồng}	8500 ^{đồng}
5	Kim luồn	1	2160 ^{đồng}	2160 ^{đồng}
6	Dây dịch truyền	1	2394 ^{đồng}	2394 ^{đồng}
7	Dây oxy	1	3507 ^{đồng}	3507 ^{đồng}
8	Găng tay vô trùng	1	2760 ^{đồng}	2760 ^{đồng}
9	Bơm 20 ^{cc}	2	13600 ^{đồng}	27.200 ^{đồng}
10	Bơm 5 ^{cc}	3	546 ^{đồng}	1638 ^{đồng}
11	Kim bướm gây tê	1	6500 ^{đồng}	6500 ^{đồng}
12	Công siêu âm	1	20000 ^{đồng}	20000 ^{đồng}
12	Tổng số tiền một ca gây tê			102009 ^{đồng}

PHỤ LỤC ĐÍNH KÈM:

A.Số tiền một ca gây mê:

STT	Tên thuốc/ vật tư y tế tiêu hao	Số lượng	Đơn giá	Tổng cộng
1	Natriclorua 0.9% 500ml	1	10800 ^{đồng}	10800 ^{đồng}
2	Fentanyl 0.1mg/2ml	1	11800 ^{đồng}	11800 ^{đồng}
3	Pro pofol 1% 200mg/20ml	1	29400 ^{đồng}	29400 ^{đồng}
4	Rocuronium50mg/5ml	1	66300 ^{đồng}	66300 ^{đồng}
5	Isoflurane mê hô hấp	50ml	109000 ^{đồng}	109000 ^{đồng}
6	Ống nội khí quản	1	9429 ^{đồng}	9429 ^{đồng}
7	Lộc phổi	1	12600 ^{đồng}	12600 ^{đồng}
8	Airway	1	3780 ^{đồng}	3780 ^{đồng}
9	Bơm 5 ^{cc}	3	546 ^{đồng}	1638 ^{đồng}
10	Bơm 20 ^{cc}	1	804 ^{đồng}	804 ^{đồng}
11	Dây 3 ngã	1	3780 ^{đồng}	3780 ^{đồng}
12	Miếng dán điện cực	3	1250 ^{đồng}	3750 ^{đồng}
13	Băng keo lụa	1	8500 ^{đồng}	8500 ^{đồng}
14	Kim luồn	1	2160 ^{đồng}	2160 ^{đồng}
15	Dây dịch truyền	1	2394 ^{đồng}	2394 ^{đồng}
	Tổng số tiền một ca gây mê			276.135 ^{đồng}