

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI**

BỘ Y TẾ



NGUYỄN ĐỨC LAM

**ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA PHƯƠNG PHÁP GÂY TÊ TỬY SỐNG
VÀ GÂY TÊ TỬY SỐNG – NGOÀI MÀNG CỨNG PHỔI HỢP
ĐỂ MỔ LẤY THAI Ở BỆNH NHÂN TIỀN SẢN GIẬT NẶNG**

Chuyên ngành: Gây mê hồi sức

Mã số: 62 72 33 01

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC

HÀ NỘI – 2013

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI:
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Người hướng dẫn khoa học:

PGS.TS. Nguyễn Hữu Tú

PGS.TS. Nguyễn Quốc Tuấn

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiền sản giật (TSG) là một hội chứng bệnh lý phức tạp, gồm hai triệu chứng chính là: tăng huyết áp và protein niệu. TSG nặng khi huyết áp tăng cao > 160/110 mmHg hoặc có một trong các triệu chứng như: đau đầu, rối loạn thị lực, protein niệu > 3,5 g/l, suy gan, thận, giảm tiểu cầu ... Bệnh thường xảy ra ở ba tháng cuối của thời kỳ thai nghén, có thể gây ra những biến chứng nguy hiểm đến sức khỏe, tính mạng của bà mẹ, thai nhi và trẻ sơ sinh. TSG có thể xảy ra ở tất cả các nước trên thế giới, ở cả các nước phát triển và đang phát triển. Nguyên nhân, cơ chế bệnh sinh của TSG đến nay vẫn chưa được chứng minh và hiểu biết đầy đủ [155]. Tỷ lệ mắc TSG thay đổi theo từng khu vực trên thế giới: tại Hoa Kỳ là 5 - 6%, tại Cộng hoà Pháp là 5%, tại Việt Nam là 3 - 5%. Có nhiều phương pháp, nhiều loại thuốc điều trị bệnh nhưng cách điều trị triệt để và hiệu quả nhất là đình chỉ thai nghén, chủ yếu bằng mổ lấy thai [46], [48].

Vô cảm để mổ lấy thai an toàn cho cả mẹ và con ở các bệnh nhân TSG nặng có huyết áp cao kèm theo các rối loạn toàn thân khác như rối loạn chức năng gan, thận, đông máu... là một thách thức lớn đối với các nhà gây mê hồi sức (GMHS) sản khoa [89], [93].

Trong mổ lấy thai ở thai phụ khỏe mạnh, gây tê tủy sống (GTTS) là lựa chọn hàng đầu vì kỹ thuật đơn giản, cho phép xác định chính xác vị trí kim, thời gian khởi tê nhanh, chất lượng vô cảm tốt với một lượng nhỏ thuốc tê và cho phép tránh được các nguy cơ của gây mê nội khí quản (NKQ) như: đặt NKQ khó, trào ngược dịch dạ dày vào phổi, ức chế sơ sinh... Nhưng trước đây, GTTS không được khuyến dùng cho TSG nặng vì sợ rằng sự giảm thể tích tuần hoàn của các thai phụ TSG nặng có thể gây tụt huyết áp nặng sau GTTS và sẽ gây giảm lưu lượng máu tử cung – rau. Các nghiên cứu gần đây đã đưa ra các bằng chứng ủng hộ GTTS trong TSG nặng vì tỷ lệ tụt huyết áp sau GTTS ở thai phụ TSG không có sự khác biệt với tỷ lệ tụt huyết áp sau gây

tê NMC và thấp hơn so với thai phụ bình thường [70], [82], [106], [138], [146]. Tuy nhiên, những bằng chứng này vẫn chưa phải là kết luận, do đó các tác giả khuyến cáo cần phải có những thử nghiệm lâm sàng lớn để đánh giá lại việc sử dụng GTTS trong TSG nặng [63]. Theo Moslem, cách tốt nhất để tránh tụt huyết áp là giảm liều thuốc tê trong GTTS [120]. Tuy nhiên, để đảm bảo hiệu quả vô cảm tốt, độ giãn cơ tốt, thì liều thuốc tê trong GTTS không được giảm quá nhiều [91]. Phương pháp gây tê tủy sống – ngoài màng cứng phối hợp (GTTS – NMC phối hợp) kết hợp được các ưu điểm của GTTS (thời gian khởi tê nhanh, chất lượng vô cảm rất tốt...) và gây tê NMC (có thể tiêm thêm thuốc tê khi mức tê chưa đủ và có thể sử dụng để giảm đau sau mổ) mà không làm tăng tác dụng phụ của hai phương pháp này [91], [124]. Do đó, GTTS – NMC phối hợp đã được áp dụng ở nhiều nước trên thế giới trong đó có Việt Nam.

Gây mê toàn thân trong TSG nặng có rất nhiều nguy cơ (đặt NKQ khó do phù nề đường thở, gây tăng huyết áp thoáng qua nhưng nghiêm trọng khi đặt NKQ có thể gây xuất huyết não...) do đó chỉ nên sử dụng khi chống chỉ định của gây tê vùng. Tuy nhiên, theo một số báo cáo trong nước thì tỷ lệ gây mê vẫn còn khá cao [65]. Tại Việt Nam, cũng chưa có nghiên cứu nào về việc lựa chọn phương pháp vô cảm cho mổ lấy thai ở thai phụ tiền sản giật nặng. Từ thực tế đó, tôi tiến hành đề tài: ***“Đánh giá hiệu quả của phương pháp gây tê tủy sống và gây tê tủy sống – ngoài màng cứng phối hợp để mổ lấy thai ở bệnh nhân tiền sản giật nặng”***.

Nhằm hai mục tiêu:

- 1. So sánh hiệu quả vô cảm để mổ và giảm đau sau mổ của phương pháp gây tê tủy sống, gây tê tủy sống phối hợp ngoài màng cứng với gây mê nội khí quản trong mổ lấy thai ở bệnh nhân tiền sản giật nặng.***
- 2. So sánh các biến chứng và một số tác dụng không mong muốn của các phương pháp vô cảm trên đối với mẹ và con.***

Chương 1

TỔNG QUAN

1.1. ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU, SINH LÝ CỦA PHỤ NỮ CÓ THAI LIÊN QUAN ĐẾN GÂY MÊ HỒI SỨC

1.1.1. Cột sống, các khoang và tủy sống

- Cột sống được cấu tạo bởi 32 - 33 đốt sống hợp lại với nhau từ lỗ chằm đến mỏm cụt, các đốt sống xếp lại với nhau tạo thành hình cong chữ S. Giữa hai gai sau của hai đốt sống nằm cạnh nhau là các khe liên đốt. Khi người phụ nữ mang thai, cột sống bị cong ưỡn ra trước do tử cung có thai, nhất là ở tháng cuối, làm cho khe giữa hai gai đốt sống hẹp hơn người không mang thai, điểm cong ưỡn ra trước nhất là L_4 do vậy, khi ở tư thế nằm ngửa, điểm L_4 tạo đỉnh cao nhất, điều này cần lưu ý để dự đoán độ lan tỏa của thuốc tê nhất là thuốc tê tỷ trọng cao [29], [44], [49], [59].

- Các dây chằng: dây chằng trên gai là dây chằng phủ lên gai sau đốt sống, dây chằng liên gai liên kết các gai sống với nhau, ngay trong dây chằng liên gai là dây chằng vàng.

- Màng cứng chạy từ lỗ chằm đến đốt sống xương cùng, bọc phía ngoài khoang dưới nhện, màng nhện áp sát vào mặt trong màng cứng.

- Các khoang: khoang NMC là một khoang ảo giới hạn phía sau là dây chằng vàng, phía trước là màng cứng, trong khoang chứa mô liên kết, mạch máu và mỡ. Khoang NMC có áp suất âm, do đó khi màng cứng bị thủng, dịch não tủy tràn vào khoang NMC là một trong những nguyên nhân gây đau đầu.

- Dịch não tủy (DNT): phần lớn được sản xuất từ đám rối mạch mạc ở các não thất, được lưu thông với khoang dưới nhện qua lỗ Magendie và lỗ Luschka, phần nhỏ được tạo ra từ tủy sống. DNT được hấp thu vào máu bởi các búi mao mạch nhỏ nằm ở xoang tĩnh mạch dọc (hạt Pachioni). Tuần hoàn DNT rất chậm, vì vậy khi đưa thuốc vào khoang dưới nhện, thuốc sẽ khuếch tán trong DNT là chính [44], [49].

+ Áp suất DNT được điều hòa rất chặt chẽ bởi sự hấp thu của DNT qua nhung mao của màng nhện bởi vì tốc độ sản xuất DNT rất hằng định. Khi người phụ nữ có thai, tử cung chèn ép vào tĩnh mạch chủ dưới nên hệ thống tĩnh mạch quanh màng nhện bị giãn do ứ máu, do đó khi gây tê liều thuốc tê phải giảm hơn ở người bình thường [49].

+ Tuần hoàn của DNT: sự tuần hoàn của DNT bị ảnh hưởng bởi các yếu tố: mạch đập của động mạch, thay đổi tư thế, một số các thay đổi áp lực trong ổ bụng, trong màng phổi... Các thuốc có độ hòa tan trong mỡ cao sẽ thấm nhanh qua hàng rào máu não và bị đào thải nhanh chóng hơn so với các thuốc ít hòa tan trong mỡ, vì vậy fentanyl có tác dụng ngắn còn morphin có tác dụng kéo dài.

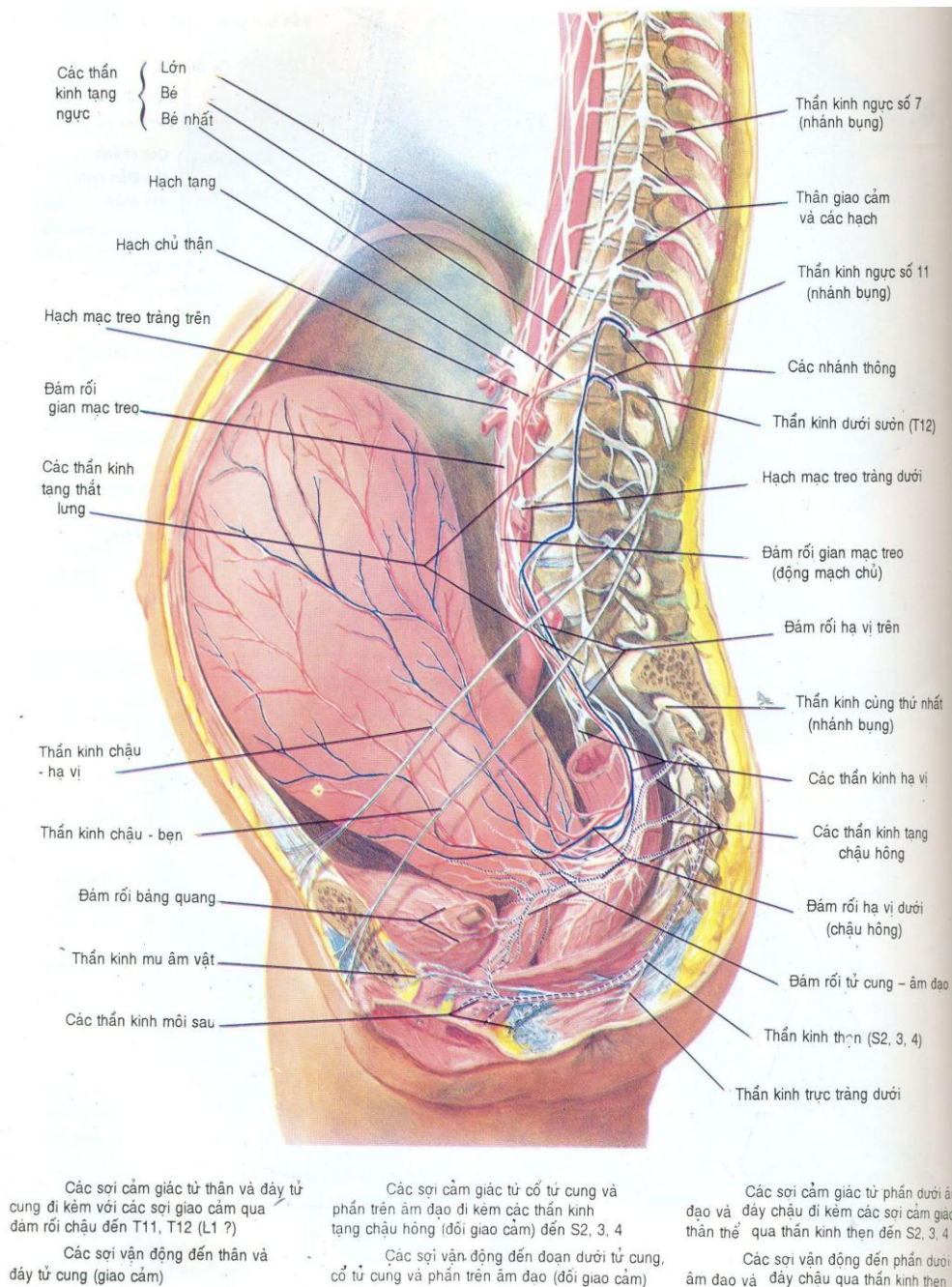
- Tủy sống nằm trong ống sống tiếp theo hành não tương đương từ đốt sống cổ 1 đến ngang đốt lưng 2, phần đuôi tủy sống hình chóp, các rễ thần kinh chi phối thắt lưng, cùng cột tạo ra thần kinh đuôi ngựa. Mỗi một khoanh tủy chi phối cảm giác, vận động ở một vùng nhất định của cơ thể, các sợi cảm giác từ thân và dây tử cung đi kèm với các sợi giao cảm qua đám rối chậu đến D_{11} , D_{12} , các sợi cảm giác từ cổ tử cung và phần trên âm đạo đi kèm các thần kinh tạng chậu hông đến S_2 , S_3 , S_4 . Các sợi cảm giác từ phần dưới âm đạo và đáy chậu đi kèm các sợi cảm giác thân thể qua thần kinh thẹn đến S_2 , S_3 , S_4 . Vì thế GTTS để mổ lấy thai cần đạt độ phong bế cảm giác tối thiểu tới D_{10} . Nhưng trong thực tế do sự phát triển của tử cung lên cao gây ảnh hưởng tới các tạng trong ổ bụng, vì vậy muốn bệnh nhân hoàn toàn không có cảm giác khó chịu trong mổ và đảm bảo thuận lợi cho phẫu thuật thì mức phong bế phải lên cao hơn, tới D_4 . Khi đưa thuốc tê vào tủy sống, thuốc tê sẽ ức chế tạm thời cả cảm giác, vận động, do đó, có tác dụng giảm đau và giãn cơ tạo điều kiện thuận lợi cho phẫu thuật viên lấy thai [29].

- Hệ thần kinh thực vật:

+ Hệ thần kinh giao cảm: sợi tiền hạch bắt nguồn từ tế bào sừng bên tủy sống từ $D_1 - L_2$ theo đường đi của rễ sau đến chuỗi hạch giao cảm cạnh sống để tiếp xúc với các sợi hậu hạch. Hệ thần kinh giao cảm chi

phổi rất nhiều cơ quan quan trọng nên khi bị ức chế, các biến loạn về hô hấp, tuần hoàn sẽ xảy ra.

+ Hệ thần kinh phó giao cảm: Các sợi tiền hạch từ nhân dây X (phía trên) hoặc từ các tế bào nằm ở sừng bên tủy sống ở S₂ đến S₄ (phía dưới) theo rãnh trước đến tiếp xúc với các sợi hậu hạch ở đám rối phó giao cảm nằm sát các cơ quan mà nó chi phối [31].



Hình 1.1. Những đường dẫn truyền thần kinh chi phối tử cung [18]

1.1.2. Thay đổi về hệ tuần hoàn

Khi có thai, hệ thống tuần hoàn chịu sự thay đổi lớn nhằm đáp ứng những đòi hỏi tăng thêm của người mẹ và thai nhi: thể tích máu tăng 35% trong đó thể tích huyết tương tăng nhiều hơn huyết cầu. Cung lượng tim tăng 40%. Nhịp tim tăng 15% và thể tích nhát bóp tăng 30%. Tuy nhiên, trong thai nghén bình thường thì huyết áp tâm thu và tâm trương đều giảm 0 – 15% chứ không có tình trạng tăng huyết áp như trong TSG [29].

Ở ba tháng cuối của thai kỳ có sự giảm cung lượng tim theo tư thế do tử cung đè vào tĩnh mạch chủ dưới làm giảm máu tĩnh mạch trở về tim. Trên lâm sàng có 10% thai phụ có dấu hiệu choáng: hạ huyết áp, tái nhợt, vã mồ hôi, nôn... khi nằm ngửa. Có thể đề phòng hội chứng này bằng cách cho thai phụ nằm nghiêng trái hoặc kê gối dưới mông bên phải để đẩy tử cung sang trái. Hội chứng này càng dễ xuất hiện sau khi bệnh nhân được gây tê vùng, nhất là sau gây tê tuỷ sống do sự phong bế thần kinh giao cảm, vì vậy phải cho bệnh nhân nằm nghiêng trái 15 độ hoặc kê gối dưới mông phải sau khi gây tê xong.

Tử cung to gây cản trở tuần hoàn tĩnh mạch trở về, do đó các mạch máu trong khoang NMC cũng giãn to nên khi gây tê NMC trong sản khoa dễ bị chọc kim gây tê hoặc luồn catheter vào mạch máu.

1.1.3. Thay đổi về hô hấp

Khi có thai, cơ hoành bị đẩy lên cao làm cho thể tích khí cặn chức năng và thể tích dự trữ thở ra giảm 15% - 20% (ở cuối kỳ thai nghén), dung tích khí cặn chức năng giảm vì vậy dự trữ oxy trong phổi của các thai phụ cũng giảm so với bình thường. Thông khí phút tăng khoảng 50% do tăng thể tích khí lưu thông và tăng tần số thở. Ngoài ra, thai phụ có tình trạng tăng nhu cầu oxy do phải cung cấp oxy cho thai nên rất dễ bị thiếu oxy khi khởi mê trong gây mê toàn thân [29].

Cuối thời kỳ thai nghén, các mao mạch ở niêm mạc đường hô hấp xung huyết, tăng tiết dịch làm cho niêm mạc đường hô hấp phù nề, dễ chảy máu khi đặt NKQ, vì vậy phải sử dụng ống NKQ có đường kính nhỏ hơn bình thường [29].

1.1.4. Thay đổi về hệ tiêu hóa

Áp lực dạ dày tăng do tăng áp lực ổ bụng, trương lực cơ thất tâm vị giảm, tư thế dạ dày nằm ngang làm mở góc tâm phình vị nên dễ bị nôn, trào ngược dịch dạ dày vào phổi. Thể tích và độ acid của dịch dạ dày tăng do tác dụng của gastrin rau thai làm cho tổn thương phổi nếu bị trào ngược sẽ rất nặng nề. Phòng nguy cơ nôn trào ngược dịch dạ dày vào phổi trong gây mê toàn thân là vấn đề hàng đầu của các nhà GMHS sản khoa. Do vậy gây tê vùng ngày càng được lựa chọn nhiều hơn để phòng tránh nguy cơ này.

1.1.5. Thay đổi hệ thần kinh

Trong thai nghén bình thường, hệ thống thần kinh thay đổi do tác dụng của các chất progesterone và endorphine. Gintzler đã chứng minh ở chuột có thai, ngưỡng chịu đau tăng lên dần dần do tăng hoạt động của endorphine [29].

Áp lực trong ổ bụng tăng làm cho các tĩnh mạch trong khoang NMC căng lên, xung huyết, làm thể tích khoang NMC và khoang dưới nhện bị giảm xuống, các lỗ ra của các rễ thần kinh cũng hẹp lại vì có các tĩnh mạch đi kèm. Vì vậy liều thuốc tê phải giảm từ 20 – 30% đối với gây tê NMC và giảm 30 – 50% đối với GTTS [29].

Ngoài ra, khi có thai các sợi thần kinh tăng cảm ứng hoặc tăng khuyếch tán thuốc tê ở màng cảm thụ. Tác giả Fagraeus đã chứng minh ở người mới có thai 8 - 12 tuần khả năng lan toả tác dụng của thuốc tê cũng tăng như người có thai sắp đẻ. Datta đã so sánh hiệu quả của bupivacain trên sự dẫn truyền của thần kinh phó giao cảm cô lập ở thỏ không có thai và thỏ có thai thấy tác dụng phong bế xảy ra nhanh hơn rõ rệt trên thỏ có thai [29].

1.2. TIỀN SẢN GIẬT

1.2.1. Dịch tễ học

Trên thế giới, tỷ lệ mắc TSG thay đổi theo từng khu vực. Tại Cộng hòa Pháp, theo nghiên cứu của Uzan năm 1995 là 5%. Tại vương quốc Anh, theo nghiên cứu của Kristine Y-lain năm 2002, tỷ lệ này là 5 - 8%, trong đó tiền sản giật nặng là 0,5%. Tại Hoa Kỳ, theo số liệu của Sibai là 5 - 6% (1995). Tại Việt Nam, tỷ lệ tiền sản giật là 3 - 5% [46], [48].

1.2.2. Cơ chế bệnh sinh

Cơ chế bệnh sinh của TSG vẫn còn nhiều tranh cãi. Tuy nhiên hiện nay các tác giả đều thừa nhận TSG là do rối loạn về rau thai gây tình trạng thiếu máu của bánh rau và các triệu chứng lâm sàng là do rối loạn sự hoạt động của các tế bào nội mạc của người mẹ.

Trong thai nghén bệnh thường, có hiện tượng xoắn lên của tổ bào nuôi vào các nhánh xoáy của tử cung khi các mạch máu nuôi xoắn nhẹ dần vào trong bánh rau làm cho thủng các nhánh xoáy bề ngoài tổ dần dần và ít thay đổi bằng một lớp cơ trơn. Hiện tượng này làm cho các nhánh xoáy trẻ dần dần rời ra rỗng hơn (thường kính của nhánh xoáy là cỡ 500 μm thêm chỉ 1000 μm) nhằm làm tăng lưu lượng máu cung cấp cho thai. Đặc biệt, các động mạch này không nhạy cảm với các chất co mạch, điều này càng làm cho việc trao đổi chất ở bánh rau dễ dàng hơn.

Trong TSG, cả sự rời lỏng của tử cung xoắn lên của tổ bào nuôi vào các nhánh xoáy của tử cung (có