

GÂY Mê HỒI SỨC ĐỀ MỎ LẤY THAI CHO SẢN PHỤ THÔNG LIÊN THẮT CÓ TĂNG ÁP LỰC ĐỘNG MẠCH PHỔI NẶNG: BÁO CÁO MỘT CA LÂM SÀNG

Dương Nữ Diệp Anh^{1,✉}, Nguyễn Toàn Thắng^{1,2}
Nguyễn Hữu Tú^{1,2}, Nguyễn Thanh Huyền¹, Lê Văn Tiến¹
Trần Thanh Hùng¹, Trần Thị Cúc¹

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Thai kì bị chống chỉ định ở bệnh nhân có tăng áp lực mạch phổi vì tỉ lệ tử vong cao, tuy nhiên một số bệnh nhân lựa chọn mang thai hoặc mới phát hiện bệnh khi khám thai định kì. Gây mê mổ lấy thai cho bệnh nhân tăng áp lực mạch phổi là một thách thức lớn đòi hỏi bác sĩ gây mê hồi sức cần có chiến lược gây mê thận trọng, phối hợp đa chuyên khoa: bác sĩ sản khoa, tim mạch, sơ sinh. Chúng tôi báo cáo một trường hợp lâm sàng hiếm gặp, bệnh nhân nữ 28 tuổi, tiền sử thông liên thất – tăng áp lực mạch phổi cố định, bỏ theo dõi và điều trị tim mạch sau khi quyết định mang thai. Bệnh nhân vào viện khám trong tình trạng Thai 35 tuần – Thông liên thất phần màng shunt hai chiều, áp lực động mạch phổi đo được trên siêu âm là 128mmHg, chúng tôi lập tức hội chẩn đa chuyên khoa và ra kế hoạch mổ lấy thai cấp, chủ động. Bệnh nhân được mổ lấy thai thành công dưới phương pháp gây mê toàn thân với sự kiểm soát huyết động chặt chẽ, trẻ sơ sinh APGAR 8-9 điểm. Bệnh nhân tiếp tục được theo dõi, điều trị tích cực sau mổ và được ra viện sau 21 ngày.

Từ khoá: Tăng áp lực mạch phổi, gây mê, mổ lấy thai.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng áp lực mạch phổi được định nghĩa là tình trạng áp lực mạch phổi trung bình tăng $\geq 20\text{mmHg}$ khi nghỉ ngơi.¹ Trong bệnh cảnh tăng áp lực mạch phổi, có sự gia tăng liên tục áp lực động mạch phổi và sức cản mạch máu phổi, hệ quả là suy chức năng thất phải và gây biến chứng tim mạch và toàn thân. Đây cũng là yếu tố nguy cơ tăng tỷ lệ bệnh tật và tử vong trong phẫu thuật ngoài tim, tăng nguy cơ suy tim, rối loạn nhịp tim, huyết động không ổn định, suy hô hấp, thở máy kéo dài và tăng thời gian nằm hồi sức tích cực.²

Tăng áp lực mạch phổi trong thai kì hiếm

gặp với tỷ lệ 0,7 trên 10.000 ca mang thai. Tỷ lệ tử vong ở phụ nữ có thai có tăng áp lực mạch phổi trước đây là 30 - 50%, đã giảm trong những năm gần đây (16 - 25%), tuy nhiên vẫn còn rất cao ở phụ nữ có thai đi kèm hội chứng Eisenmenger (30 - 70%).³ Tỷ lệ sinh non là khoảng 50%.

Hầu hết các tài liệu và chuyên gia khuyến cáo phụ nữ trong độ tuổi sinh sản có tăng áp lực mạch phổi không nên có thai hoặc chấm dứt thai kì trong ba tháng đầu.⁴ Tuy nhiên, một số bệnh nhân mới được chẩn đoán bệnh trong thời kì mang thai hoặc vẫn lựa chọn mang thai. Những bệnh nhân này cần được tiếp cận đa chuyên khoa để quản lý trong quá trình mang thai và sinh đẻ. Gây mê cho những bệnh nhân này thật sự là một thách thức lớn đối với bác sĩ gây mê hồi sức, không những cần nắm được cơ chế bệnh sinh mà còn cả quá trình bệnh lý

Tác giả liên hệ: Dương Nữ Diệp Anh

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Email: diepanhduong44@gmail.com

Ngày nhận: 03/12/2024

Ngày được chấp nhận: 13/12/2024

và quản lý chu phẫu, cần đưa ra một chiến lược gây mê phù hợp với bệnh nhân dưới sự kết hợp đa chuyên khoa: tim mạch, sản khoa, hồi sức sơ sinh. Mục tiêu của chúng tôi là báo cáo một trường hợp Thai 35 tuần - thông liên thất, tăng áp lực động mạch phổi nặng với áp lực động mạch phổi (ALĐMP) 128mmHg đã được gây mê nội khí quản mổ lấy thai thành công tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

II. GIỚI THIỆU CA BỆNH

Bệnh nhân nữ, 28 tuổi. Tiền sử thông liên thất phát hiện năm 4 tuổi, không rõ điều trị. Cách đây 10 năm, được chẩn đoán Thông liên thất – Tăng áp lực động mạch phổi cố định, điều trị thuốc theo đơn (Bosentan, Sildenafil), tình trạng ổn định. Tiền sử sản khoa PARA 0000. Tuy đã được khuyến cáo không mang thai và sinh con nhưng bệnh nhân vẫn lựa chọn có thai, sau khi mang thai bỏ điều trị và theo dõi bệnh lý tim mạch. Hiện tại thai 35 tuần, bệnh nhân nhập viện khám tim mạch. Khám trước mổ, bệnh nhân tỉnh, không đau ngực, khó thở khi gắng sức nhẹ NYHA III, phân loại ASA III. Tim đều 90 chu kì/phút, thổi tâm thu 3/6 ở khoang liên sườn 3 - 4 đường cạnh ức trái, huyết áp 110/60, không phù, mạch ngoại vi bắt rõ. Phổi không rales. Bệnh nhân có dấu hiệu suy tim phải với triệu chứng thiếu oxy, SpO₂ 85% (khí trời), tím môi và đầu chi, chi lạnh, tĩnh mạch cổ nổi. Siêu âm tim trước mổ hình ảnh thông liên thất phần quanh màng đường kính 12mm, shunt hai chiều; thất phải giãn kích thước thất phải 41x28x63mm, TAPSE 21mm, FAC 36%, chức năng thất phải còn bù; ALĐMP tâm thu 128mmHg, ALĐMP trung bình 78mmHg. Kích thước và chức năng tâm thu thất trái trong giới hạn bình thường, EF 58%. Điện tim đồ 12 chuyển đạo: nhịp xoang đều, trục phải, không biến đổi T-ST. Các chỉ số sinh hoá troponin T 7,5 ng/L, Pro-BNP 63 pg/mL. Khám đường thở, bệnh nhân há miệng và

ngừa cổ tốt, Malapati II, khoảng cách cằm giáp > 6cm. Siêu âm thai tương ứng tuổi thai 35 tuần, con 1,9kg. Bệnh nhân được chẩn đoán: Thai 35 tuần/ Thông liên thất – Tăng áp lực động mạch phổi – Suy tim.

Sau khi nhập viện, bệnh nhân lập tức được điều trị tăng áp phổi bằng Sildenafil citrat đường uống 50mg, Iloprost truyền tĩnh mạch liên tục (2 ng/kg/ph). Bệnh nhân được hội chẩn toàn viện xét mổ lấy thai. Thời điểm lấy thai được khuyến cáo ở các bệnh nhân tăng áp lực mạch phổi là trước 34 tuần để tránh biến chứng nặng hơn về tim mạch ở mẹ, một khi xảy ra sự mất bù về tim mạch ở mẹ, tình trạng chỉ được cải thiện sau khi lấy thai.³ Vì vậy, chúng tôi quyết định mổ lấy thai sớm vào ngay ngày hôm sau với sự phối hợp đa chuyên khoa gây mê – tim mạch – sản khoa – sơ sinh, dự trù ECMO, điều trị tăng áp lực mạch phổi trong thời gian chờ mổ.

Theo kế hoạch, bệnh nhân được đưa vào phòng mổ, bàn mổ nghiêng trái 15 độ có hệ thống đệm sưởi, lắp Monitoring theo dõi với điện tim 5 đạo trình, SpO₂, huyết áp động mạch xâm lấn theo dõi liên tục, dự trữ oxy 10 lít/ phút, tiến hành làm catheter tĩnh mạch trung tâm ba nòng để truyền dịch và theo dõi CVP liên tục, một vein tay lớn. Các đường truyền vận mạch Noradrenalin, Milrinone, Dobutamin được lắp sẵn vào catheter tĩnh mạch trung tâm. Ranitidin được tiêm tĩnh mạch trước khởi mê.

Trước khi gây mê các thông số của bệnh nhân ổn định, mạch 73 l/ph, HA 120/70, PVC 7, SpO₂ 94 - 96% (oxy mask 10 l/ph). Kíp phẫu thuật và hồi sức sơ sinh đã chuẩn bị tối ưu. Bác sĩ sơ sinh có mặt sẵn sàng với đầy đủ thiết bị cấp cứu: lồng ấp, dụng cụ cấp cứu đường thở, đường truyền và thuốc hồi sức. Sau khi phẫu thuật viên sát khuẩn, trải toan và sẵn sàng để rạch da; bệnh nhân được tiến hành quy trình khởi mê nhanh với Ketamin 50mg, Propofol 50mg, Succinylcholin 70mg, liệu pháp Sellick

và đặt nội khí quản. Phẫu thuật viên rạch da ngay khi bệnh nhân bắt đầu mất ý thức sau tiêm thuốc mê, tiến hành lấy thai ra nhanh chóng trong vòng 5 phút. Fentanyl sử dụng liều 2mcg/kg sau khi kẹp rốn. Trẻ sơ sinh nặng 2000 gram, APGAR 8 - 9 điểm, được chuyển về theo dõi tại trung tâm hồi sức sơ sinh.

Trong mổ duy trì mê bằng Sevoflurane 0,8 MAC. Thở máy trong mổ với thông khí 8 ml/kg, nhịp thở 12 lần/ph, FiO₂ 60% duy trì CO₂ đẳng thán 30 - 35mmHg, SpO₂ 92% - 94%. Thân nhiệt ổn định 36,8 - 37°C. Sau khởi mê

có tụt huyết áp xuống 90/60 mmHg, được sử dụng phenylephrine 100mcg, sau đó huyết áp trở về bình thường. Trong mổ, huyết động duy trì ổn định (bảng 1). Sau khi kẹp rốn, sử dụng thuốc tăng co oxytocin pha truyền chậm đường tĩnh mạch và giảm Sevofluran xuống 0,5 MAC để tránh nguy cơ giảm co hồi tử cung do khí mê hallogen. Cuối cuộc mổ bệnh nhân được giảm đau Paracetamol 1g đường tĩnh mạch và Diclophenac 100mg đặt trực tràng, giảm đau tê cơ vuông thất lưng hai bên bằng Ropivacain 0,35%.

Bảng 1. Huyết động một số thì trong mổ

Thời điểm	Mạch (lần/phút)	Huyết áp	PVC
Trước mổ	73 - 80	120/70	7
Sau khởi mê	80	90/60	7
Đặt nội khí quản	90	130/80	7
Ngay sau lấy thai	92	140/80	9
Sau lấy thai	80 - 90	110 - 130/70	7 - 8
Kết thúc cuộc mổ	82	114/80	7

Tổng thời gian gây mê và mổ của bệnh nhân là 60 phút, sau mổ bệnh nhân được theo dõi ở hồi tỉnh, xét nghiệm lại công thức máu, khí máu động mạch. Các chỉ số bình thường, tiến hành giải giãn cơ bằng Sugamadex và rút nội khí quản. Bệnh nhân tỉnh táo, các thông số huyết động ổn định như trước mổ, SpO₂ 88% khí trời, tử cung co hồi tốt. Bệnh nhân tiếp tục được dùng các thuốc tim mạch theo phác đồ, siêu âm tim lại trước ra viện ALĐMP tâm thu giảm 86mmHg. Tình trạng ổn định và ra viện sau 21 ngày điều trị.

III. BÀN LUẬN

Trong bệnh cảnh thông liên thất, ban đầu shunt trái phải do áp lực ở tim trái cao hơn, theo thời gian, luồng thông lớn làm tăng sức cản mạch máu phổi với tăng áp lực thất phải

và phì đại thất phải, dẫn đến tăng áp lực mạch phổi, suy tim phải và hiện tượng đảo shunt từ phải sang trái. Hậu quả là thiếu oxy, xuất hiện các triệu chứng tím, khó thở, ngất xỉu.

Thai kì bị chống chỉ định ở những bệnh nhân có tăng áp lực mạch phổi vì tỉ lệ biến chứng và tử vong cao. Những thay đổi sinh lý trong thai kì xảy ra đáng kể ở hệ thống tim mạch. Thể tích máu tăng 30 - 50%, nhịp tim và cung lượng tim tăng lên đáng kể (25 - 50%). Trong giai đoạn chuyển dạ, cung lượng tim có thể lên tới 80% so với trước đó do hiện tượng tự truyền máu từ cơ cơ tử cung.⁵ Ở phụ nữ khỏe mạnh, tuần hoàn phổi có sự giãn mạch để thích ứng với sự gia tăng thể tích máu, nhưng trong bệnh lý tăng áp phổi, tuần hoàn phổi không thể đáp ứng với những thay đổi huyết động do sự tái cấu trúc mạch phổi, làm nặng thêm tình trạng tăng áp

lực mạch phổi và suy tim phải.

Tăng áp lực mạch phổi được phân loại cơ năng trên lâm sàng chia thành 4 nhóm (bảng 1), tăng áp lực mạch phổi trung bình – nặng khi bệnh nhân có phân độ cơ năng III, IV; bệnh tiến triển nặng lên hoặc không đạt được đích điều trị mặc dù đã điều trị nội khoa tối ưu.¹ Tuy nhiên, đánh giá này có những sai lệch ở

phụ nữ có thai do sự ảnh hưởng của thai kì (bụng to, thay đổi hormon dẫn đến tình trạng cơ năng có thể nặng hơn so với bình thường). Bệnh nhân của chúng tôi có phân loại chức năng nhóm III, tăng ALĐMP nhiều 128mmHg, có triệu chứng suy tim phải, thất phải giãn tuy nhiên chức năng thất phải còn bù.

Bảng 2. Phân loại chức năng của WHO trong tăng áp lực mạch phổi¹

Nhóm	Đặc điểm
I	Không giới hạn về hoạt động thể chất. Hoạt động thường ngày không gây triệu chứng khó thở, mệt, đau ngực.
II	Giới hạn nhẹ về khả năng gắng sức. Không có triệu chứng khi nghỉ ngơi. Hoạt động thường ngày không triệu chứng khó thở, mệt, đau ngực.
III	Giới hạn nhiều về khả năng gắng sức. Không có triệu chứng khi nghỉ ngơi, các triệu chứng xuất hiện với mức độ gắng sức nhẹ hơn bình thường (như mặc áo).
IV	Bệnh nhân không có khả năng thực hiện bất kì hoạt động sinh lý nào. Có thể có triệu chứng suy tim phải. Các triệu chứng khó thở, mệt, đau ngực xuất hiện khi nghỉ ngơi.

Điều trị phụ thuộc vào nguyên nhân, tình trạng tim mạch, mức độ nghiêm trọng của bệnh. Điều trị cơ bản bao gồm oxy liệu pháp, trợ tim, lợi tiểu, chống đông. Các thuốc đặc hiệu điều trị tăng áp lực động mạch phổi bao gồm 4 nhóm: chất đối kháng thụ thể endothelin, chất ức chế phosphodiesterase - 5, các thuốc giống prostacyclin và thuốc kích thích trực tiếp guanine cyclase hoà tan; trong đó chất đối kháng thụ thể endothelin gây quái thai và không nên sử dụng trong thai kì. Prostaglandin an toàn và là một trong những thuốc đầu tay điều trị tăng áp phổi ở phụ nữ có thai.⁶ Điều trị tăng áp lực động mạch phổi cần dùng đều đặn duy trì chu phẫu.³ Chống đông nên được dùng đủ thời gian quy định, bác cầu bằng heparin trọng lượng phân tử thấp để dễ điều chỉnh chống đông trong trường hợp mổ khẩn cấp. Bệnh nhân của chúng tôi được sử dụng Sildenafil và Iloprost (thuốc prostaglandin) duy trì đến ngày phẫu thuật, được lên kế hoạch phẫu thuật ngay sau khi nhập viện cùng với khảo

sát sơ bộ không có huyết khối nên chưa sử dụng chống đông trước mổ.

Thời điểm và phương thức sinh đẻ để đạt được kết quả tối ưu còn là vấn đề gây tranh cãi. Đề mổ chủ động (thường là trước 34 tuần), mặc dù tình trạng sản phụ ổn định, góp phần mang lại kết quả tốt hơn cho mẹ.³ Đề mổ đã trở thành phương pháp lấy thai chủ yếu, mặc dù đề thường không nhất thiết là chống chỉ định tuyệt đối ở những bệnh nhân tăng áp phổi nhẹ. Đề thường liên quan đến việc mất máu ít hơn, giảm nguy cơ nhiễm trùng và tắc mạch, tuy nhiên những biến động về huyết động có thể xảy ra đột ngột. Những kích thích và đau trong quá trình chuyển dạ có thể gây tăng nhịp tim và tăng sức cản động mạch phổi, giảm tĩnh mạch đổ về gây giảm cung lượng thất phải dẫn đến suy tim cấp. Vì vậy, với tình trạng thai 35 tuần đã phát triển tương đối ổn định, chúng tôi lựa chọn mổ đẻ chủ động trước chuyển dạ là phương án an toàn với bệnh nhân.

Điều quan trọng nhất trong quá trình gây mê và phẫu thuật cho bệnh nhân tăng áp lực mạch phổi là hạn chế những yếu tố làm tăng gánh thất phải và giảm sức co bóp thất phải, dẫn đến thiếu máu và suy thất phải. Mục tiêu gây mê và huyết động trong mổ bao gồm:

- Duy trì tiền tải.
- Tránh tăng sức cản mạch phổi: phòng ngừa các yếu tố gây co mạch phổi là thiếu oxy, ưu thán, toan chuyển hoá, kích thích đau.
- Duy trì sức cản ngoại vi.
- Tránh dùng các thuốc ức chế cơ tim, duy trì khả năng co bóp của tim.
- Duy trì nhịp xoang, tránh các yếu tố làm tăng nhịp tim.

Phương pháp vô cảm cho phụ nữ có tăng áp phổi vẫn còn là vấn đề đang tranh cãi, với dữ liệu ít, chủ yếu là từ các báo cáo ca bệnh.⁷ Gây tê tuỷ sống đơn độc có thể gây giãn mạch, giảm hồi lưu tĩnh mạch và tiền tải, dẫn đến hạ huyết áp toàn thân và nguy cơ suy tim phải, vì vậy nên là chống chỉ định tương đối trong các trường hợp tăng áp phổi trung bình và nặng. Gây tê ngoài màng cứng giúp kiểm soát tốt hơn mức độ phong bế giao cảm, tốc độ khởi phát và sự ổn định huyết động, tuy nhiên nguy cơ hạ huyết áp vẫn hiện hữu, vì vậy phải cực kì cân nhắc khi áp dụng.⁸ Với các bệnh nhân có chỉ định dùng thuốc chống đông cũng gây trở ngại cho bác sĩ gây mê khi lựa chọn các phương pháp gây tê trực. Gây mê toàn thân cho phép kiểm soát huyết động tốt hơn, hạn chế tác dụng giãn mạch và ức chế giao cảm từ gây tê trực. Trên thế giới đã có một số báo cáo ca bệnh về mổ lấy thai ở bệnh nhân tăng áp lực mạch phổi ở nhiều mức độ khác nhau, trong đó cả gây mê và gây tê vùng đều đã được thực hiện thành công.^{9,10} Bệnh nhân của chúng tôi có tình trạng tăng áp lực động mạch phổi nhiều 128mmHg, đã xuất hiện giãn thất phải và có shunt hai chiều, nguy cơ rối loạn huyết động cao trong mổ, vì

vậy chúng tôi quyết định lựa chọn mổ đẻ dưới phương pháp vô cảm gây mê toàn thân. Cũng như gây tê vùng, gây mê toàn thân phải được thực hiện thận trọng để tránh những biến đổi về huyết động. Huyết áp động mạch xâm lấn là một trong những theo dõi cơ bản trong quá trình gây mê để theo dõi những biến động liên tục về huyết động, cùng với điện tim, bão hoà oxy, etCO₂, nhiệt độ.¹¹ Những ca mổ lớn hoặc nhiều nguy cơ có thể sử dụng thêm các thăm dò chuyên sâu hơn như: catheter động mạch phổi, siêu âm tim qua thực quản, bão hoà oxy trung tâm (ScvO₂). Vì không có ảnh hưởng lên sức cản mạch phổi và oxy hoá máu nên những thuốc gây mê thông thường như propofol 1 - 2 mg/kg, etomidat 0,2 - 0,4 mg/kg kết hợp opioid để giảm liều thuốc mê và tránh kích thích khi đặt nội khí quản được khuyến cáo sử dụng.¹² Chúng tôi không có sẵn etomidat tại trung tâm gây mê, trong khi opioid có thể gây ức chế hô hấp của trẻ sơ sinh nên khuyến cáo dùng sau khi kẹp rốn trong gây mê mổ lấy thai, và với lo ngại khả năng tụt huyết áp sâu khi khởi mê propofol đơn độc, vậy nên chúng tôi lựa chọn thuốc mê ketamin phối hợp propofol liều thấp và thuốc co mạch phenylephrine để hạn chế nguy cơ tụt huyết áp trong quá trình khởi mê. Phenylephrine được ưu tiên lựa chọn bolus khi có tình trạng tụt áp vì là thuốc co mạch mà không làm tăng nhịp tim hoặc giảm lưu lượng máu tử cung.¹³ Sau khi khởi mê bằng thuốc giãn cơ ngắn succinylcholin, thuốc giãn cơ dài được sử dụng là Rocuronium, các thuốc giãn cơ giải phóng histamin (atracurium, mivacurium) nên tránh vì chúng gây nên tăng sức cản mạch phổi. Ngoài giai đoạn khởi mê, giai đoạn sau khi lấy thai ra cũng rất quan trọng vì có hiện tượng tăng tuần hoàn trở về đột ngột gây tăng cung lượng tim, tăng ALĐMP cấp, có thể dẫn đến suy tim phải, phù phổi cấp. Chúng tôi dự phòng bằng hạn chế truyền dịch, duy trì áp lực tĩnh mạch trung tâm (PVC)

trong giới hạn trước mổ, thuốc giãn mạch phổi Iloprost được dùng kể cả trong quá trình phẫu thuật, chuẩn bị Dobutamin, Milrinone, thuốc lợi tiểu sẵn sàng, theo dõi liên tục các thông số huyết động để chẩn đoán và can thiệp kịp thời, dự trữ hệ thống tuần hoàn ngoài cơ thể ECMO. Thuốc tăng co oxytocin và ergometrin có thể góp phần gây mất ổn định huyết động. Trong khi oxytocin gây giãn mạch và hạ huyết áp, ergometrine có thể gây co mạch mạnh.¹⁴ Vì vậy, chúng tôi tránh dùng ergometrine và sử dụng oxytocin pha truyền tĩnh mạch với tốc độ chậm, chuẩn liều. Ngoài ra, trong mổ cần hạn chế các yếu tố làm tăng áp lực mạch phổi: toan máu, ưu thán, hạ thân nhiệt.¹⁴ Thông khí nên hướng tới mục tiêu tránh thiếu oxy, tăng CO₂ và tăng áp phổi. Khuyến cáo nên thông khí thể tích lưu thông thấp, PEEP thấp và tăng nhịp thở để có mức etCO₂ phù hợp.

Nguy cơ tử vong cao nhất trong quá trình sinh và giai đoạn hậu sản, trong đó tỷ lệ tử vong ở mẹ chủ yếu xảy ra ở 10 ngày đầu sau sinh, vì vậy, bệnh nhân cần được theo dõi và hồi sức sau mổ tại các đơn vị chăm sóc đặc biệt và nên được giữ lại bệnh viện ít nhất hai tuần để theo dõi.^{15,16} Cũng như trong quá trình gây mê và phẫu thuật, sau mổ cần tránh những yếu tố làm tăng sức cản mạch phổi, giảm đau đầy đủ và hạn chế kích thích, điều trị nội khoa tích cực bệnh lý tim mạch (bệnh nhân có thông liên thất - tăng áp lực mạch phổi cố định nên không còn chỉ định can thiệp/ ngoại khoa). Chúng tôi tiếp tục sử dụng thuốc điều trị tăng áp lực mạch phổi: Iloprost, Sildenafilfil, Bosentan sau mổ (được chỉ định thuốc cắt sữa kèm theo vì Bosentan chưa có bằng chứng an toàn trên phụ nữ cho con bú). Mổ lấy thai không phải là phẫu thuật can thiệp dự phòng viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, tuy nhiên bệnh nhân thuộc nhóm nguy cơ cao (nhóm tim bẩm sinh có tím) nên chúng tôi vẫn sử dụng kháng sinh dự phòng ngay từ trước mổ và duy trì sau mổ; và

thực hiện các biện pháp không dùng thuốc: vệ sinh răng miệng – da, khử khuẩn vết thương, tránh lưu catheter lâu. Thuốc chống đông được khuyến cáo sử dụng lại sớm nhất 12 giờ sau sinh khi co hồi tử cung tốt và không còn nguy cơ chảy máu trên lâm sàng, chúng tôi khởi đầu bằng Heparin trọng lượng phân tử thấp liều dự phòng huyết khối. Sau khi tình trạng toàn thân và ngoại khoa ổn định, bệnh nhân được chuyển về hồi sức tích cực của trung tâm tim mạch để điều trị chuyên sâu về tim mạch. Sau khi ra viện, bệnh nhân cần được tiếp tục điều trị tim mạch và tái khám định kì.

IV. KẾT LUẬN

Tăng áp lực mạch phổi là một yếu tố nguy cơ rất cao cho tỷ lệ mắc bệnh và và tử vong cho phụ nữ có thai. Việc quản lý những trường hợp mang thai này nên được quản lý và tiếp cận đa chuyên khoa. Các dữ liệu hiện có chỉ giới hạn ở các báo cáo ca bệnh, chưa có nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng để đánh giá kỹ thuật gây mê nào là hiệu quả nhất. Việc quản lý và chiến lược gây mê được điều chỉnh theo từng bệnh nhân, tùy theo mức độ nghiêm trọng của bệnh và các phương tiện sẵn có tại cơ sở y tế. Cả gây mê toàn thân và gây tê vùng đều đã được sử dụng thành công. Bệnh nhân cần được thăm khám và tối ưu hoá tình trạng lâm sàng trước mổ, lựa chọn thời điểm lấy thai phù hợp. Trong và sau mổ cần kiểm soát các yếu tố tránh làm tăng áp lực động mạch phổi và làm nặng thêm tình trạng suy thất phải. Sau mổ, bệnh nhân cần được theo dõi sát và tiếp tục điều trị tim mạch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. 2022 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension | European Heart Journal | Oxford Academic. Accessed December 2, 2024. <https://academic.oup.com/eurheartj/article/43/38/3618/6673929?login=false>.

2. Kaw R, Pasupuleti V, Deshpande A, Hamieh T, Walker E, Minai OA. Pulmonary hypertension: an important predictor of outcomes in patients undergoing non-cardiac surgery. *Respir Med*. 2011; 105(4): 619-624. doi:10.1016/j.rmed.2010.12.006.
3. Mostert E. An approach to the pregnant patient with pulmonary hypertension. *South Afr J Anaesth Analg*. Published online May 28, 2018: S3-S5.
4. Hemnes AR, Kiely DG, Cockrill BA, et al. Statement on pregnancy in pulmonary hypertension from the Pulmonary Vascular Research Institute. *Pulm Circ*. 2015; 5(3): 435-465. doi:10.1086/682230.
5. Hill CC, Pickinpaugh J. Physiologic changes in pregnancy. *Surg Clin North Am*. 2008; 88(2): 391-401, vii. doi:10.1016/j.suc.2007.12.005.
6. Elliot CA, Stewart P, Webster VJ, et al. The use of iloprost in early pregnancy in patients with pulmonary arterial hypertension. *Eur Respir J*. 2005; 26(1): 168-173. doi:10.1183/09031936.05.00128504.
7. Albackr HB, Aldakhil LO, Ahamd A. Primary pulmonary hypertension during pregnancy: A case report. *J Saudi Heart Assoc*. 2013; 25(3): 219-223. doi:10.1016/j.jsha.2012.12.001.
8. Pulmonary Hypertension in Pregnancy and Anesthetic Implications. Accessed December 2, 2024. <http://ouci.dntb.gov.ua/en/works/4ELOgMB7/>.
9. Terek D, Kayikcioglu M, Kultursay H, et al. Pulmonary arterial hypertension and pregnancy. *J Res Med Sci Off J Isfahan Univ Med Sci*. 2013; 18(1): 73-76.
10. Bhatia R, Kaeley N, Bhatia R. Anaesthetic Management of Caesarean Section in a Term Pregnancy with Ventricular Septal Defect and Pulmonary Hypertension with Severe Pulmonary Stenosis. *J Clin Diagn Res JCDR*. 2016; 10(6): UD03-04. doi:10.7860/JCDR/2016/18894.8033.
11. Lin DM, Lu JK. Anesthetic management in pregnant patients with severe idiopathic pulmonary arterial hypertension. *Int J Obstet Anesth*. 2014; 23(3): 289-290. doi:10.1016/j.ijoa.2014.03.006.
12. Anaesthesia for caesarean section in the presence of severe primary pulmonary hypertension - PubMed. Accessed December 2, 2024. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10193297/>.
13. McNeil A, Chen J, Meng ML. Pulmonary hypertension in pregnancy- the Anesthesiologist's perspective. *Int J Cardiol Congenit Heart Dis*. 2021; 5: 100234. doi:10.1016/j.ijcchd.2021.100234.
14. Wood C, Balciunas M, Lordan J, Mellor A. Perioperative Management of Pulmonary Hypertension. a Review. *J Crit Care Med*. 2021; 7(2): 83-96. doi:10.2478/jccm-2021-0007.
15. Smith JS, Mueller J, Daniels CJ. Pulmonary arterial hypertension in the setting of pregnancy: a case series and standard treatment approach. *Lung*. 2012; 190(2): 155-160. doi:10.1007/s00408-011-9345-9.
16. Warnes CA. Pregnancy and pulmonary hypertension. *Int J Cardiol*. 2004; 97 Suppl 1:11-13. doi:10.1016/j.ijcard.2004.08.004.

Summary

GENERAL ANESTHESIA FOR CAESAREAN SECTION IN A PATIENT WITH VENTRICULAR SEPTAL DEFECT AND SEVERE PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION: A CASE REPORT

Pregnancy is contraindicated in patients with pulmonary hypertension because of the high mortality rates. However, some patients will only be diagnosed during pregnancy or still choose to become pregnant. Anesthesia for caesarean section in patients with pulmonary hypertension presents a significant challenge, requiring a careful anesthetic strategy from anesthesiologists and collaboration with multiple specialities: obstetrics, cardiology, and neonatology. We report a rare case: a 28-year-old female patient with a history of ventricular septal defect and fixed pulmonary arterial hypertension who had discontinued cardiovascular treatment after deciding to become pregnant. The patient presented at 35 weeks of pregnancy, ventricular septal defect, bidirectional shunt with severe pulmonary artery hypertension of at 128mmHg measured by ultrasound. We immediately consulted with a multidisciplinary team and make plan for cesarean section. The patient underwent successful cesarean delivery under general anesthesia with strict hemodynamic monitoring. Her infant had APGAR score of 8 - 9, and the patient was closely monitored in a critical care environment during the postpartum period. The patient was successfully discharged after 21 days of treatment.

Keywords: Pulmonary hypertension, caesarean section, anaesthetic management.