

GÂY TÊ TỦY SỐNG VÀ GÂY MÊ TOÀN THÂN TRONG PHẪU THUẬT NỘI SOI PHỤ KHOA

TS. Lâm Đỗ Phương Uyên

Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Trong những năm gần đây, gây tê tủy sống trở thành phương pháp thay thế cho gây mê toàn thân trong điều trị nội soi các bệnh phụ khoa, giúp kiểm soát đau sau mổ tốt hơn. Một số nghiên cứu thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng và nghiên cứu không ngẫu nhiên đã được thực hiện để đánh giá so sánh ưu điểm của gây tê tủy sống cũng như gây mê toàn thân trong phẫu thuật nội soi phụ khoa đối với bệnh lành tính về thời gian phẫu thuật, đau sau phẫu thuật, buồn nôn, nôn, sử dụng thuốc giảm đau và nhịp tim trong phẫu thuật, huyết áp trung bình (MAP), oxy, độ bão hòa (SpO_2), $ETCO_2$, và nhịp thở.

Phẫu thuật nội soi là một trong những kỹ thuật tiêu chuẩn trong phẫu thuật điều trị nhiều tình trạng phụ khoa lành tính, chẳng hạn như lạc nội mạc tử cung, u cơ trơn và bám dính buồng tử cung, nhờ đặc tính xâm lấn tối thiểu, giảm chấn thương phẫu thuật, giảm các cơn đau và thời gian nằm viện^[2]. Theo truyền thống, gây mê toàn thân với thông khí có kiểm soát được chấp nhận là kỹ thuật an toàn nhất cho thủ thuật nội soi vì nó duy trì lượng khí carbon dioxide cuối thì thở ra ($ETCO_2$) ở mức bình thường, có thể tăng lên do bơm hơi vào ổ bụng, trong khi việc sử dụng phương pháp gây tê vùng không được khuyến cáo^[4].

Mặc dù gây tê tủy sống thường đi kèm với các khiếm khuyết về thần kinh, chẳng hạn như hội chứng chùm đuôi ngựa, huyết

áp thấp, nhịp tim chậm, đau đầu, đau lưng và vai, nhưng phương pháp này lại có rất nhiều lợi ích, chẳng hạn như dễ thực hiện thủ thuật, khả năng thất bại thấp, duy trì ý thức của bệnh nhân, giảm nhu cầu sử dụng thuốc an thần hoặc thuốc ngủ, xuất viện sớm, tránh các rủi ro có thể xảy ra so với gây mê toàn thân và đặt nội khí quản. Vì lý do này, gây tê tủy sống được coi là một giải pháp thay thế phù hợp cho gây mê toàn thân vào những năm gần đây khi xem xét các chống chỉ định của gây mê toàn thân trong điều trị một số bệnh lý và tình trạng như bệnh phổi, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, hen suyễn, rối loạn cơ xương và loạn dưỡng cơ^[6].

Gần đây, theo kinh nghiệm của các bác sĩ phẫu thuật tổng quát, sự kết hợp giữa phẫu thuật xâm lấn tối thiểu và gây tê vùng có thể làm tăng lợi ích của thủ thuật nội soi. Della Corte và cộng sự^[2] đã thực hiện đánh giá có hệ thống cùng phân tích tổng hợp 108 bệnh nhân trong các nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng đối chứng ngẫu nhiên và 58 bệnh nhân trong các nghiên cứu không ngẫu nhiên. Các bệnh nhân được chia thành 2 nhóm: nhóm bệnh trải qua gây tê tủy sống và nhóm chứng trải qua gây mê toàn thân. Các chỉ định nội soi ổ bụng được ghi nhận trong chẩn đoán, chủ yếu là vô sinh, và phẫu thuật, tách bám dính hoặc cắt khối u cạnh ống dẫn trứng. Các biến số huyết động của bệnh nhân được ghi lại, bao gồm nhịp tim, MAP, SpO_2 , áp lực

hô hấp CO₂ cuối thì thở ra trước, trong và sau gây tê tủy sống và gây mê toàn thân. Các kết quả khác như thời gian phẫu thuật, hiện tượng buồn nôn, nôn, sử dụng thuốc giảm đau sau phẫu thuật đều được ghi nhận^[2,5,6].

THUỐC Mê SỬ DỤNG TRONG GÂY TÊ Tủy SỐNG VÀ GÂY Mê TOÀN THÂN

Asgari và Ziurak sử dụng các loại thuốc gây mê toàn thân bao gồm midazolam, fentanyl, propofol và atracurium. Trong khi thủ thuật gây tê tủy sống được thực hiện trong điều kiện vô trùng và ở tư thế ngồi, kim tiêm tủy sống Quincke G27 được sử dụng để tiêm bupivacain cao áp cùng với fentanyl tại khoảng giao thoa L3 – L4 và tiến hành gây tê.

Kaya Ugur và cộng sự^[3] đã sử dụng propofol, midazolam, atracurium, fentanyl và sử dụng sevoflurane để duy trì tình trạng mê trong nhóm gây mê toàn thân. Ngược lại trong nhóm gây tê tủy sống, Kaya sử dụng một kim tiêm tủy sống Quincke G25 để tiêm bupivacain liều cao ở mức độ T4. Sau khi đạt được phong bế cảm giác, bệnh nhân được tiêm midazolam vào tĩnh mạch.

NHỮNG TRƯỜNG HỢP CHỈ ĐỊNH MỔ NỘI SOI

Nghiên cứu của Ugur và cộng sự^[3] đánh giá những bệnh nhân được lên kế hoạch nội soi ổ bụng chẩn đoán kết hợp với nội soi buồng tử cung đối với vô sinh không rõ nguyên nhân. Phẫu thuật nội soi bao gồm chủ yếu là cắt khối u cạnh ống dẫn trứng, tách phần bám dính và cắt bỏ u lạc nội mạc tử cung. Asgari, Zirak và cộng sự^[1,6], nghiên cứu các bệnh nhân có vấn đề vô sinh mà không chỉ định can thiệp theo kế hoạch. Đáng kể nhất, Raimondo và cộng sự^[5] đã mô tả chi tiết quy trình phẫu thuật được thực hiện đối

với những bệnh nhân cắt khối u hoặc cắt bỏ phần phụ.

CÁC BIẾN SỐ HUYẾT ĐỘNG

Các biến số huyết động được đánh giá không đồng nhất bởi các nghiên cứu khác nhau. Một số nghiên cứu phân tích chi tiết các biến số huyết động như nhịp tim, MAP, SpO₂, áp lực hô hấp CO₂ cuối thì thở ra và nhịp thở^[3,6], trong khi Asgari và cộng sự^[1] lại không đề cập đến bất kỳ thông số nào.

Nhịp tim

Chỉ có 2 nghiên cứu đánh giá nhịp tim^[3,6]. Zirak và cộng sự^[6] đánh giá sự khác biệt giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê. Kết quả tương tự cũng thu được bởi Kaya Ugur và cộng sự^[3]. Tuy nhiên, Kaya nhận thấy nhịp tim phút thứ 30 thấp hơn đáng kể ở nhóm gây tê tủy sống.

Huyết áp trung bình (MAP)

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm gây tê tủy sống và gây mê toàn thân^[6]. Tuy nhiên, MAP thấp hơn đáng kể ở nhóm gây tê tủy sống trong quá trình gây tê. Ngược lại, Kaya Ugur và cộng sự lại nhận thấy MAP ở nhóm gây tê tủy sống giảm đáng kể khi tiến hành phẫu thuật và cả 2 đều nhận thấy huyết áp của bệnh nhân vẫn duy trì ở mức thấp sau khi gây tê cũng như quan sát sau phẫu thuật.

SpO₂

Trước khi tiến hành phẫu thuật, chỉ số SpO₂ cao hơn nhóm đối chứng không đáng kể. Sau 10 phút và cả trong giai đoạn hậu phẫu, Kaya^[3], Raimondo^[5], và Zirak^[6] đều không nhận thấy bất kỳ sự khác biệt nào giữa các trường hợp nhóm bệnh và nhóm đối chứng.

ETCO₂

Trong nghiên cứu của Zirak và cộng sự^[6], chỉ số ETCO₂ cao hơn ở nhóm gây tê tủy

sống. Đặc biệt, trước khi phẫu thuật, ca bệnh có ETCO₂ cao hơn đối chứng, ETCO₂ tiếp tục tăng đáng kể sau 10 phút và trong khi phẫu thuật. Kaya Ugur và cộng sự^[3] chỉ ghi nhận chỉ số ETCO₂ ở nhóm chứng tại thời điểm 0 phút, 10 phút, và sau phẫu thuật. Raimondo và cộng sự^[5] ghi nhận không có sự khác biệt đáng kể về ETCO₂ trước và sau tràn khí phúc mạc.

Nhịp thở

Raimondo và cộng sự^[5] không ghi nhận bất kỳ sự khác biệt đáng kể về nhịp thở trung bình. Trong khi Zirak và cộng sự^[6] ghi nhận nhịp thở tăng đáng kể trong quá trình gây mê đối với nhóm gây mê tùy sống.

ĐAU SAU PHẪU THUẬT

Đau vai và cổ là biểu hiện đau thường gặp nhất sau phẫu thuật nội soi, nguyên nhân có thể do tư thế Trendelenburg và áp lực vùng bụng trên trong khi nội soi ổ bụng dưới trong điều kiện gây mê tùy sống, dẫn đến đau cổ và vai trong vài phút sau khi bắt đầu bơm hơi phúc mạc, gây ra bởi sự kích thích thần kinh của cơ hoành và dây thần kinh hoành. Để xác định cường độ đau, các nghiên cứu đều sử dụng thang điểm nhìn VAS và thang đánh giá số bằng lời nói. Nội soi ổ bụng và nội soi tử cung đều được quan sát trong đa số các nghiên cứu^[3,5,6].

Phần lớn các nghiên cứu đánh giá đau vai là dấu hiệu của đau sau mổ. Asgary và cộng sự^[1] đánh giá không có sự khác biệt thống kê về mức độ đau giữa 3 nhóm gây mê toàn thân, gây mê tùy sống, và gây mê tùy sống với lidocaine. Trong nghiên cứu của Raimondo và cộng sự^[5], biến cố bất lợi trong phẫu thuật phổ biến nhất ở nhóm gây mê tùy sống là đau vai (25%). Vào thời điểm 1, 8, 12, 24 và 48 giờ sau phẫu thuật, cơn đau ở nhóm gây mê

tùy sống giảm đi đáng kể so với trong phẫu thuật. Cơn đau được đánh giá thông qua thang đánh giá số bằng lời nói ở nhóm gây mê tùy sống thấp hơn so với nhóm gây mê toàn thân^[5]. Thay vào đó, Zirak và cộng sự^[6] lại cho kết quả đánh giá đau vai ngược lại: sau 2 giờ, nhóm bệnh bị đau dữ dội nhất so với nhóm chứng. Cơn đau duy trì đáng kể sau 8 giờ và 24 giờ.

BUỒN NÔN

Thời gian phẫu thuật và buồn nôn/nôn đã được nghiên cứu đánh giá về mặt phân tích định lượng. Về nôn sau mổ, biến chứng này giảm ở nhóm gây mê tùy sống trong phẫu thuật cắt túi mật nội soi^[7,8].

Buồn nôn và nôn được Raimondo và cộng sự^[5] ghi nhận ở 20% bệnh nhân trải qua gây mê toàn thân, và ở 8,3% trải qua gây mê tùy sống. Kaya Ugur và cộng sự^[3] công bố tỷ lệ buồn nôn ở nhóm gây mê tùy sống thấp hơn so với nhóm gây mê toàn thân (13,33% so với 46,6%). Tương tự, Zirak và cộng sự^[6] đã công bố các trường hợp buồn nôn thường xuyên hơn ở nhóm gây mê toàn thân trong quá trình phục hồi có sự khác biệt đáng kể.

SỬ DỤNG THUỐC GIẢM ĐAU SAU PHẪU THUẬT

Nghiên cứu của Kaya Ugur và cộng sự^[3] đã chứng minh rằng mức tiêu thụ thuốc giảm đau sau phẫu thuật cao hơn đáng kể ở nhóm gây mê toàn thân. Kết quả này đã được xác nhận bởi Raimondo và cộng sự^[5], tác giả nhận thấy nhóm gây mê tùy sống không yêu cầu dùng thuốc opioid. Trong khi Asgary và cộng sự^[1] đã cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về việc sử dụng thuốc giảm đau gây nghiện giữa các trường hợp và nhóm chứng.

CÁC GHI NHẬN KHÁC

Ở nhóm gây tê tủy sống, Raimondo và cộng sự^[5] nhận thấy sau phẫu thuật, chức năng ruột phục hồi sớm hơn đáng kể so với nhóm gây mê toàn thân. Thời gian nằm viện tương tự nhau giữa ca bệnh và ca chứng. Không có bất thường nào về biểu hiện duy trì chức năng hệ thống tiết niệu. Nghiên cứu cũng đánh giá tình trạng oxy hóa/chống oxy hóa, tổn thương mô và tế bào oxy hóa trong phẫu thuật nội soi, Kaya Uğur và cộng sự^[3] nhận thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về việc truyền khí và lưu động khí sau phẫu thuật.

KẾT LUẬN

Bằng chứng hiện tại cho thấy không có lợi ích đáng kể nào khi sử dụng gây tê cục bộ so với gây mê toàn thân trong điều trị nội soi các bệnh phụ khoa. Đáng quan tâm là hiện tượng đau sau phẫu thuật có thể bị ảnh hưởng bởi áp lực trong phẫu thuật không được tính toán chính xác trong các nghiên cứu gần đây. Hơn nữa, thời gian và phương pháp phẫu thuật

khác nhau đã được sử dụng để đánh giá cơn đau sau phẫu thuật, tuy nhiên, không có sự đồng nhất. Cần có các thử nghiệm triển vọng trong tương lai tập trung vào phẫu thuật nội soi phụ khoa trong gây tê vùng để cho kết quả chính xác và giải quyết các khía cạnh khác nhau của quy trình phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Asgari Z, Rezaeinejad M, Hosseini R, Nataj M, Razavi M, Sepidarkish M. Spinal anesthesia and spinal anesthesia with subdiaphragmatic lidocaine in shoulder pain reduction for gynecological laparoscopic surgery: a randomized clinical trial. *Pain Res Manag*. 2017; 2017:1721460.
2. Della Corte L, Mercurio A, Morra I, Riemma G, De Franciscis P, Palumbo M, Vicigione F, Borrelli D, Laganà AS, Vizzielli G, Bifulco G, Giampaolino P. Spinal Anesthesia versus General Anesthesia in Gynecological Laparoscopic Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Gynecol Obstet Invest*. 2022;87(1):1-11. doi: 10.1159/000521364. Epub 2021 Dec 16. PMID: 34915508.
3. Kaya Uğur B, Pirbudak L, Öztürk E, Balat Ö, Uğur MG. Spinal versus general anesthesia in gynecologic laparoscopy: a prospective, randomized study. *Turk J Obstet Gynecol*. 2020 Sep;17(3):186-95.
4. Li L, Pang Y, Wang Y, Li Q, Meng X. Comparison of spinal anesthesia and general anesthesia in inguinal hernia repair in adult: a systematic review and meta-analysis. *BMC Anesthesiol*. 2020 Mar 10;20(1):64. doi: 10.1186/s12871-020-00980-5. PMID: 32156258; PMCID: PMC7065351.
5. Raimondo D, Borghese G, Mastronardi M, Mabrouk M, Salucci P, Lambertini A, et al. Laparoscopic surgery for benign adnexal conditions under spinal anaesthesia: towards a multidisciplinary minimally invasive approach. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2020 Sep;49(7):101813.
6. Zirak N, Keshtan FG, Razavi M, Hafizi L, Ahangarian N, Khadem N, et al. Comparison of spinal and general anesthesia in gynecologic diagnostic laparoscopy. *Perinatology*. 2018; 19(1):15-21.
7. Wang XX, Zhou Q, Pan DB, Deng HW, Zhou AG, Guo HJ, et al. Comparison of postoperative events between spinal anesthesia and general anesthesia in laparoscopic cholecystectomy: a systemic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Biomed Res Int*. 2016;2016:9480539.
8. Yu G, Wen Q, Qiu L, Bo L, Yu J. Laparoscopic cholecystectomy under spinal anaesthesia vs. general anaesthesia: a meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Anesthesiol*. 2015 Dec 3;15:176.