

Association of General Anesthesia for Cesarean Delivery with Postpartum Depression and Suicidality

Anesth Analg. 2024 Dec 4.

Background: Compared to neuraxial anesthesia, general anesthesia (GA) for cesarean delivery is associated with an increased risk of postpartum depression (PPD) requiring hospitalization. However, obstetric complications occurring during childbirth (eg, stillbirth) are associated with both increased use of GA and increased risk of PPD, and may account for the reported association between GA and PPD. This study assessed the association of GA for cesarean delivery with PPD requiring hospitalization, outpatient visit, or emergency department (ED) visit, accounting for obstetric complications.

Methods: This retrospective cohort study included women who underwent a cesarean delivery in New York State between January 2009 and December 2017. Women were followed for 1 year after discharge for readmission, outpatient visit, or ED visit. The primary outcome was PPD requiring readmission, outpatient visit, or ED visit. The 2 secondary outcomes were (1) PPD requiring readmission, and (2) suicidality. Obstetric complications included severe maternal morbidity, blood transfusion, postpartum hemorrhage, preterm birth, and stillbirth. Adjusted hazard ratios (aHRs) and 95% confidence intervals (CIs) of PPD, PPD requiring readmission, and suicidality associated with GA were estimated using the propensity score matching and the overlap propensity score weighting methods.

Results: Of the 325,840 women included, 19,513 received GA (6.0%; 95% CI 5.9-6.1). Complications occurred in 43,432 women (13.3%) and the GA rate for these women was 9.7% (95% CI 9.4-10.0). The incidence rate of PPD was 12.8 per 1000 person-years, with 24.5% requiring hospital readmission, and was higher when an obstetric complication occurred (17.1 per 1000 person-years). After matching, the incidence rate of PPD was 15.5 per 1000 person-years for women who received neuraxial anesthesia and 17.5 per 1000 person-years for women who received GA, yielding an aHR of 1.12 (95% CI 0.97-1.30). Use of GA was associated with a 38% increased risk of PPD requiring hospitalization (aHR: 1.38; 95% CI 1.07-1.77) and with a 45% increased risk of suicidality (aHR 1.45; 95% CI 1.02-2.05). Results were consistent when using the overlap propensity score weighting.

Conclusions: Use of GA for cesarean delivery is independently associated with a significantly increased risk of PPD requiring hospitalization and suicidality. It underscores the need to avoid using GA whenever appropriate and to address the potential mental health issues of patients after GA use, specifically by screening for PPD and providing referrals to accessible mental health providers as needed.

・帝王切開分娩のための全身麻酔 (GA) は、脊髄幹麻酔と比較して、入院を必要とする産後うつ病 (PPD) のリスク増加と関連している。しかし、分娩中に発生する産科的合併症 (例、死産) は、GA の使用の増加と PPD リスクの増加の両方と関連しており、GA と PPD の間の報告された関連を説明する可能性がある。本研究では、産科合併症を考慮した上で、帝王切開分娩における GA と入院、外来受診、または救急部 (ED) 受診を必要とする PPD との関連を評価した。

・本後ろ向きコホート研究は、2009 年 1 月から 2017 年 12 月の間にニューヨーク州で帝王切開分娩を受けた女性を対象とした。女性は退院後 1 年間、再入院、外来受診、または ED 受診について追跡された。主要転帰は、再入院、外来受診、または ED 受診を必要とする PPD であった。2 つの副次評価項目は、(1) 再入院を要する PPD、および (2) 自殺傾向であった。産科合併症は、重症母体罹患率、輸血、分娩後出血、早産、死産であった。PPD、再入院を要する PPD、自殺率の GA に関連する調整ハザード比 (aHR) および 95% 信頼区間 (CI) は、傾向スコアマッチング法およびオーバーラップ傾向スコア重み付け法を用いて推定した。

・対象女性 325,840 人のうち、19,513 人が GA を受けた (6.0%; 95%CI, 5.9-6.1)。合併症は 43,432 人 (13.3%) に発生し、これらの女性の GA 率は 9.7% (95%CI, 9.4-10.0) であった。PPD の発生率は 1000 人年あたり 12.8 人で、24.5% が再入院を要し、産科合併症が発生した場合はより高かった (1000 人年あたり 17.1 人)。マッチング後、PPD の発生率は、脊髄幹麻酔を受けた女性では 1,000 人年あたり 15.5 人、GA を受けた女性では 1,000 人年あたり 17.5 人であり、aHR は 1.12 (95%CI, 0.97-1.30) であった。GA の使用は、入院を必要とする PPD のリスクの 38% 増加 (aHR : 1.38 ; 95%CI, 1.07-1.77) および自殺のリスクの 45% 増加 (aHR : 1.45 ; 95%CI, 1.02-2.05) と関連していた。重複傾向スコアによる重み付けを用いても結果は一貫していた。

・帝王切開分娩における GA の使用は、入院を必要とする PPD および自殺のリスクの有意な増加と独立して関連している。これは、適切な場合にはいつでも GA の使用を避け、GA 使用後の患者の潜在的な精神衛生上の問題に対処する必要性を強調するものであり、特に PPD のスクリーニングを行い、必要に応じて利用しやすい精神保健医療提供者への紹介を行う必要がある。

[!] : 帝王切開に際しての全身麻酔は、脊髄幹麻酔よりも、産後うつ病や自殺のリスク増加と関係していると。