

■ 外国文献



外国文献紹介

Perioperative Dexamethasone in Diabetic Patients : A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized, Placebo-controlled Trials

Jones, I. A., et al.

Anesth Analg 2024 ; 139 : 479-89

背景：糖尿病患者におけるデキサメタゾンの周術期使用は、感染や有害事象に関する懸念から、依然として議論的となっている。これまでに周術期デキサメタゾンの潜在的利点を調査する研究が多数発表されているが、糖尿病患者における周術期デキサメタゾンの使用を調査するランダム化比較試験のデータはない。糖尿病患者における周術期デキサメタゾンの投与を控える主な理由は感染リスクであり、本研究では、術前デキサメタゾンを投与された糖尿病患者と対照群の感染症発生率を比較評価することを目的とし、感染結果に差はないという仮説を立てた。

方法：糖尿病患者を対象とし、少なくとも1つの臨床結果を測定した短期コース（<72時間）の周術期デキサメタゾンを調査するランダム化プラセボ対照試験を文献的に特定した。関連する研究は、PubMed, Embase, Cochrane で個別に検索された。特定されたすべての研究の著者に連絡を取り、糖尿病患者の定量的サブグループ分析を行うことを目的とした。主要評価項目は手術部位感染とし、副次評価項目は複合有害事象の発生とした。利用可能な全データと品質評価ツールに基づき、定性的なコメントが報告された。ランダム効果による逆分散法を使用してメタ分析が行われた。

結果：16件のランダム化プラセボ対照試験が検出され、そのうち5件が定量的に分析された。2,592名の糖尿病患者のうち、2,344名（デキサメタゾン投与群にランダム化された1,184名、プラセボ投与群にランダム化された1,160名）が、少なくとも1つの

定量的結果で分析された。定量的分析により、周術期のデキサメタゾンの使用は、手術部位感染のリスクには影響がなく（対数オッズ比-0.10, [95%信頼区間（confidence interval: CI）]: -0.64-0.44）、複合有害事象のリスクが大幅に減少することが示された（対数オッズ比-0.33 [95%CI: -0.62--0.05]）。定性分析によりこれらの知見が補強され、すべての臨床結果において非劣性から優位性の結果が実証された。対象とした研究間には高い異質性があった。

結論：周術期のデキサメタゾンは、感染性合併症のリスクを増大させることなく、糖尿病患者に安全に投与できる可能性がある。今後、用量、頻度、投与時期を最適化することを目的とした前向き調査と、糖尿病が十分に管理されていない患者に対するデキサメタゾンの使用を明示的に調査することを目的とした研究が必要である。

(山口敬介)

Effect of Remimazolam on Emergence Delirium in Children Undergoing Laparoscopic Surgery : A Double-blinded Randomized Trial.

Cai, Y. H., et al.

Anesthesiology 2024 ; 141 : 500-10.

背景：覚醒時せん妄の予防は小児麻酔の臨床目標であるが、その予防についてはコンセンサスが得られていない。本研究では、レミマゾラムの持続注入または単回ボラス投与により小児の覚醒時せん妄の発生率を低下させることができるという仮説を調査した。

方法：1-6歳の小児120名をランダムに3つのグループに均等に割り当てた。RC群ではレミマゾラムを $1\text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{hr}^{-1}$ で持続注入した。RB群では創閉鎖開始時にレミマゾラムを $0.2\text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ で単回ボラス投与した。C群では生理食塩液を1 ml・

$\text{kg}^{-1} \cdot \text{hr}^{-1}$ で持続注入し、縫合開始時に生理食塩液を $0.2 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1}$ で単回ボーラス投与した。主要評価項目は、小児麻酔覚醒せん妄スケールで評価した覚醒せん妄の発生率であった。副次評価項目には、麻酔回復室でのレスキュープロポフォール投与回数、回復時間、有害事象が含まれた。

結果：覚醒時せん妄は、C 群では 40 人中 14 人 (35%)、RC 群では 40 人中 2 人 (5%) (対 C 群, $P=0.001$, リスク比 0.14 [95%信頼区間 (confidence interval: CI): 0.04-0.59]), RB 群では 39 人中 3 人 (7.7%) (対 C 群, $P=0.003$, リスク比 0.22 [95% CI: 0.07-0.71]) に認められた。C 群の患者 40 人中 10 人, RC 群の患者 40 人中 2 人 (C 群と比較して $P=0.012$, リスク比 0.20 [95% CI: 0.05-0.86]), RB 群の患者 39 人中 2 人 (C 群と比較して $P=0.014$, リスク比 0.21 [95% CI: 0.05-0.88]) がレスキュープロポフォールを必要とした。回復時間と副作用に差は認められなかった。

結論：レミマゾラムの持続注入と単回ボーラス投与はどちらも小児の覚醒時せん妄の発生を効果的に減らすことができる。

(大島正行)

Association of Anaesthesia Provider Sex with Perioperative complications: A Two-centre Retrospective Cohort Study

von Wedel, D., et al.

Br J Anaesth 2024; 133: 628-36.

背景：手術患者の周術期の合併症は、女性の外科医が行ったもののほうが少ないという報告がある。今回後ろ向きコホート研究を行い、主な麻酔担当者

が女性であると術中の低血圧や低酸素といった合併症の頻度が低くなるという仮説を検証した。

方法：米国の 2 つの大学医療ネットワークで 2008 年から 2022 年の間に手術のための麻酔を受けた 18 歳以上の患者を対象とした。術者・麻酔科医・患者の性別がわかり、合併症の有無がわかるものを研究に含めた。術中の平均動脈圧が 55 mmHg 未満となることが 5 分以上続くあるいは術中の酸素飽和度が 90% 未満となるのが 2 分以上続くことを術中の合併症と定義し、これと主な麻酔科医の性別との関連を調べた。さらに術後 30 日以内の合併症との関連も調べた。

結果：この期間に 412,444 名の患者が手術を受けた。このうち 364,429 名 (男性 150,845 名, 女性 213,584 名) を解析した。かかわった麻酔科医は 900 名でそのうち男性は 511 名, 女性は 389 名であり、担当した患者の数はそれぞれ, 179,259 名, 185,170 名であった。術中の合併症は 57,550 名に発生した。麻酔担当が女性であったほうが、術中の合併症が発生するオッズは低くなった (修正オッズ差 -0.4% [95%信頼区間 (confidence interval: CI): $-0.6-0.2$])。術後の合併症は 55,168 名に発生した。調整した解析では、麻酔担当者の性別と術後 30 日以内の合併症には関連がなかった (修正オッズ差 0.0% [95% CI: $-0.2-0.2$])。トレーニングのレベルで見ると、研修中の麻酔科医では女性のほうがわずかに合併症が多かった (修正オッズ差 0.5% [95% CI: $0.2-0.9$], $P=0.001$)。研修後の麻酔科医では女性より男性のほうが合併症が少なかった (修正オッズ差 -1.1% [95% CI: $-1.3-0.9$], $P<0.001$)。

結語：術中の合併症は麻酔担当が女性であるほうが男性であるときよりも少なかった。

(川上裕理)