



外国文献紹介

Individualized Perioperative Blood Pressure and Fluid Therapy in Esophagectomy : A Prospective, Single-blind Randomized Controlled Trial

Hovgaard, H. L., et al.

Anesthesiology 2026 ; 144 : 823-36.

背景：食道がんに対して行われる食道切除術は術後に重大な合併症が発生するリスクが高い。周術期の目標志向型輸液療法は、術後の合併症を減らす可能性がある。今回の研究では、目標志向型の輸液療法を術後1日目まで継続して、血圧と心拍出量を最適化することで術後の合併症が減るかどうかを前向きに検討した。

方法：待機的に食道切除術を受ける18歳以上の患者を対象とした。患者を無作為に2群に分けた〔拡大目標志向型輸液療法群(eGDT群)と標準療法群〕。どちらの群でも手術前24時間に血圧を測定した。夜間に測定された平均血圧の中の低い3回の測定値の平均を閾値として、eGDT群では術中の平均血圧がその値より高くなるように血管作動薬を使用した。また、フロートラックを用いて最適となる心拍出量を維持するように輸液を负荷した。標準治療群では、平均血圧が65 mmHgを超えるように血管作動薬を用いた。血圧の目標は麻酔開始から術後1日目の午前7時までとした。プライマリアウトカムは、術後30日のComprehensive complication index(CCI)とした。これは術後の合併症の点数であり0(合併症なし)から100(死亡)までの値を取る。

結果：100名の患者で解析を行った(eGDT群49名、標準治療群51名)。この期間の輸液量は、eGDT群で $4,368 \pm 895$ mlであったのに対して、標準治療群では $3,700 \pm 797$ mlであった(平均差668 ml [95%信頼区間: 331-1005], $P < 0.001$)。術後30日でのCCIはeGDT群で 39.0 ± 20.0 、標準治療群で 39.2 ± 21.0 であった。術後90日でのCCIにも差がなく、

個々の合併症についても差がなかった。

結語：食道手術を受ける患者に対して、個々の血圧や心拍出量を最適化しようとして輸液管理を行うと、標準治療に比べて輸液の量が多くなるが、術後の合併症を減らすことにはならない。

(川上裕理)

Incidence of Pain during Cesarean Delivery with Neuraxial Anesthesia : An International, Prospective Cohort Study

O'Carroll, J. E., et al.

Anesthesiology 2026 ; 144 : 784-95.

背景：脊髄幹麻酔法は帝王切開における好ましい方法と考えられているが、脊髄幹麻酔を用いた帝王切開中の疼痛の真の発生率は現在のところ不明である。これまでの研究は、後ろ向き研究または単一施設で実施されたものである。本国際コホート研究の主目的は、脊髄幹麻酔を用いた帝王切開中の患者報告による疼痛の発生率を前向きに明らかにすることである。

方法：米国とカナダの15施設で、8週間にわたる多施設コホート研究が実施された。脊髄幹麻酔を用いた帝王切開を受けた全患者を対象に、分娩後1日目に術中疼痛の有無について調査を行い、疼痛を数値評価スコア(0-10)で評価し、疼痛管理に対する満足度(はい/いいえ)を回答してもらった。

結果：解析には合計3,693名の患者が含まれた。帝王切開中の患者が報告した疼痛の発現率は全体で7.6% [95%信頼区間(CI): 6.8-8.5%] で、3,693人中282人が疼痛を報告した。選択的帝王切開を受けた患者では、術中疼痛は脊髄くも膜下麻酔で3.7% [95%CI: 2.7-5.0%], 脊髄くも膜下麻酔と硬膜外麻酔の併用で9.2% [95% CI: 6.7-12.2%], 硬膜外麻酔追加で12.2% [95% CI: 4.1-26.2%] と報告され

■ 外国文献

た。非待機的麻酔では、患者による疼痛の報告率は高く、脊髄くも膜下麻酔では 5.7% [95% CI: 4.0-7.8%], 脊髄くも膜下麻酔と硬膜外麻酔の併用では 7.1% [95% CI: 4.7-10.1%], 硬膜穿刺硬膜外麻酔では 8.0% [95% CI: 2.2-19.2%], 硬膜外追加麻酔では 13.2% [95% CI: 11.1-15.5%] であった。術中疼痛を報告した患者の数値評価スコアの中央値（四分位範囲）は 10 点満点中 6 点（4-8 点）であった。疼痛を報告した患者のうち、麻酔チームによる疼痛管理方法に不満を示した患者は 29 名（10.3%）であっ

た。

結論：本多施設コホート研究において、脊髄幹麻酔を用いた帝王切開中の患者報告による疼痛の発生率は全体で 7.6% であった。この発生率は麻酔法によって大きく異なり、脊髄くも膜下麻酔で最も低く、硬膜外麻酔で最も高かった。疼痛体験の特徴を明らかにし、その影響を理解し、発生率を低減する技術を開発するには、さらなる研究が必要である。

（大島正行）