



外国文献紹介

Anesthesia Type during Cancer Surgery : Results of the GA-CARES Randomized, Multicenter Trial

Bennett-Guerrero, E., et al.

Anesthesiology 2026 ; 144 : 51-62.

背景：外科的切除は、がん治療において広く用いられている。手術中に患者自身のがん細胞が“播種”されることがあり、これらの循環がん細胞に対する免疫応答が再発リスクに影響を与える可能性があると考えられている。いくつかの前臨床研究および後ろ向き研究では、プロポフォールをベースとした全身麻酔は、細胞性免疫、循環腫瘍細胞の移植、およびがん関連アウトカムに関して、揮発性麻酔薬よりも優れている可能性が示唆されているが、大規模ランダム化臨床試験からのデータは限られている。

方法：がん切除における全身麻酔 (The General Anesthetics in Cancer Resection : GA-CARES) 試験は、多施設共同、実用的、研究者主導、部分盲検、ランダム化優越性試験である。米国の 5 施設において、予後不良と関連するがん (膵臓がん、食道がん、肺がん、胃がん、胆管がん、肝臓がん、膀胱がん、または腹膜表面がん) の外科的切除を受けた成人患者を、全身麻酔維持のためプロポフォール単独使用群または揮発性麻酔薬単独使用群に 1:1 の割合で無作為に割り付けた。治療意図集団には、無作為割り付けされた全患者 (n=1,766) から手術前に同意を撤回した 3 症例を除いたものが含まれた。プロトコル適合集団では、手術を完了し、病理学的にがんが確認され、割り当てられた麻酔薬を投与された。主要評価項目は全死亡率 (最低 2 年間の追跡調査) であった。副次的評価項目は無病生存率であった。

結果：プロトコル遵守率は高く、手術を受けた患者の 95.9% が割り当てられた麻酔薬を単独で使用した。著者らの仮説とは対照的に、プロポフォール治療を受けた患者は、治療意図集団 (n=1,763) にお

いて、生存率の点で優位性を示さなかった [プロポフォール群 881 症例中死亡 230 症例 [26.1%] 対 揮発性麻酔薬群 882 症例中死亡 202 症例 [22.9%], ハザード比 1.16 [95% 信頼区間 (confidence interval : CI) : 0.96-1.41], 正確な層別ログランク検定による P=0.115]。プロトコル準拠集団 (n=1,411) では、プロポフォール群に無作為に割り付けられた患者のほうが、2 年間の追跡調査期間中に有意に多く死亡した (プロポフォール群 25.5% 対 揮発性麻酔薬群 20%, ハザード比 1.31 [95% CI : 1.05-1.64], P=0.017)。無病生存率についても同様の結果が得られ (ハザード比 1.10 [95% CI : 0.9-1.36], P=0.428), 多くのサブグループ間で一貫性が認められた。

結論：プロポフォールをベースとした麻酔は、悪性腫瘍切除を受ける患者におけるがん関連転帰の改善には効果的ではない。

(大島正行)

Individualized Perioperative Blood Pressure Management in Patients Undergoing Major Abdominal Surgery : The IMPROVE-multi Randomized Clinical Trial

Saugel, B., et al.

JAMA 2025 ; 334 : 1893-904.

背景：術中の低血圧は、臓器損傷や死亡と関係があるとされている。ガイドラインにおいても非心臓手術中の平均血圧を 60-65 mmHg より高く保つことを推奨しているものがある。術前に高血圧のある患者において目標血圧を高くすることが臓器血流を維持するのに必要なかどうかについてはわかっていない。今回多施設研究で、術前の夜間の血圧によって術中の目標血圧を変えることが合併症の低下につながるかどうかを前向きに検証した。

方法：ドイツの 15 の大学病院で無作為化単盲検比

■ 外国文献

較試験を行った。45 歳以上で 90 分以上続く全身麻酔で腹部の待機的大手術を受ける患者で、一つ以上の高リスクの診断基準を満たすものを対象とした。手術の前夜に 30 分を機に血圧を自動で測定して 0 時から 6 時の間の血圧からそれぞれの患者の夜間の平均血圧を算出した。患者を無作為に 2 群に分けた。個別管理群の患者は、麻酔導入から手術終了後 2 時間までの間、平均血圧が夜間の平均血圧を超えるように管理された。通常管理群の患者は同じ期間の平均血圧が 65 mmHg を超えるように管理された。プライマリアウトカムは、術後 7 日目までの急性腎損傷・急性心筋損傷・非致死性の心停止・死亡の複合とした。

結果：1,142 名の患者を 2 群に分けた（個別管理群 571 名、通常管理群 571 名）。プライマリアウトカム

である合併症の複合は、個別管理群の 190 名 (33.5%)、通常管理群の 173 名 (30.5%) に発生した〔リスク比 1.10 [95% 信頼区間 (confidence interval: CI) : 0.93-1.30], $P=0.31$ 〕。手術した施設による影響を考慮して調整したロジスティック回帰分析で調整オッズ比は 1.16 ([95% CI: 0.90-1.49], $P=0.26$)。22 のセカンダリアウトカムについても 2 群に有意な差がなかった。

結語：腹部の大手術を受ける患者で術後の合併症のリスクが高い者に、前日の夜間の血圧から得られた血圧を目標に管理しても、平均血圧が 65 mmHg 以上になるように管理した場合と比べて、術後 7 日間の急性腎損傷・急性心筋損傷・非致死性の心停止・死亡の複合アウトカムを改善しない。

(川上裕理)