



外国文献紹介

Time of Day of Cardiac Surgery and Postoperative Outcomes in the UK : A Secondary Analysis of Linked National Datasets

Kitchen, G., et al.

Anaesthesia 2026 ; 81 : 775-82.

背景：炎症反応の日内変動によって、敗血症のアウトカムや創傷治癒に影響があるという報告はあるが、心臓手術に対する影響についてははっきりしたことがわかっていない。今回の研究では、心臓手術の開始時刻によって患者の予後に影響があるのかを、既存のデータベースを用いて調査した。

方法：英国・ウェールズ・北アイルランドの4つの医療データベースからデータを抽出した。2009年4月から2016年3月の間に心臓手術を受けた患者を対象とした。患者の手術が始まった時刻（皮膚の切開が始まった時刻）で、早朝（7:00-9:59）、昼前（10:00-11:59）、昼過ぎ（12:00-13:59）、夕方（14:00-19:59）に分けた。プライマリアウトカムは手術から180日以内の心臓が原因となる再入院、心筋梗塞、急性心不全、死亡とした。セカンダリアウトカムは、術後の入院期間・主要心血管イベント・全死亡とした。Cox 比例ハザードモデルを用いて手術の開始時間とアウトカムとの関連を調べた。

結果：24,068名の患者の解析を行った。開始時刻で最も多かったのは早朝で、全体の47%がこの時間であった。予測死亡リスクが最も高かったのは昼前に開始した患者であった（昼前 $3.7 \pm 4.6\%$ 、早朝 $3.2 \pm 3.7\%$ 、昼過ぎ $2.8 \pm 3.4\%$ 、夕方 $3.1 \pm 3.6\%$ ）。セカンダリアウトカムは、手術開始時間による差が見られなかった。

結語：今回の研究では、昼前（10:00-11:59）に手術が開始された患者の心臓合併症が、手術リスクと独立して多くなることが示された。この研究自体は仮説創出的なものであるが、このアウトカムにつ

ながる手術と日内変動の要素について調べる必要があることが示された。

(川上裕理)

Multiplanar Ultrasonographic Assessment of Gastric Volume : A Prospective Observational Study

Liu, H., et al.

Anesthesiology 2026 ; 144 : 1299-308.

背景：術前胃エコー検査は、肺誤嚥リスクを評価するための客観的なツールとして用いられる。しかし、腹部大動脈面と下大静脈（inferior vena cava : IVC）面で得られる胃エコー検査の測定値は大きく異なる場合がある。本研究は、実際の胃内容量を最も正確に反映する測定面を特定し、臨床診療に役立てることを目的としている。

方法：すべての参加者は、まず絶食後、腹部大動脈面と IVC 面の両方で胃エコー検査を受け、低胃内容量状態を再現した。その後、 $2.3 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1}$ のリンゴジュースを摂取し、再度胃エコー検査を行い、高胃内容量状態を再現した。予測摂取量は、摂取後の予測胃内容量からベースラインの予測胃内容量を差し引くことで算出した。低胃内容量状態と高胃内容量状態の両方において、腹部大動脈面と IVC 面での測定値を比較した。腹部大動脈面、IVC 面、高胃内容積測定面、低胃内容積測定面における予測摂取量と実際の摂取量の一致度、および高誤嚥リスクの検出率を評価した。

結果：最終的に、196名の被験者が統計解析に含まれた。結果は、低胃内容積状態と高胃内容積状態の両方において、腹部大動脈面と IVC 面における胃超音波測定値に有意差が認められた ($P < 0.001$)。すべての測定面のなかで、高胃内容積測定面のみが予測胃内容積と実際の胃内容積との間に統計的に有意

■ 外国文献

な差を示さず、バイアスも最小であった（バイアス = -4.27 ml, $P=0.076$ ）。

結論：胃エコー測定面間には顕著な差異が存在する。既存の予測モデルを適用する場合、より高い胃内容積測定面から得られた測定値のほうが精度が高

い。モデル開発時に測定面を区別することで、こうしたモデルの予測精度を高めることができる可能性がある。

（大島正行）