

演題名: COVID-19流行が術後短期予後に与えた影響— National Clinical Databaseを用いた評価

演者名: 山本博之、隈丸拓、遠藤英樹、牧田亜実

講座概要

医療品質評価学講座は、臨床データを活用した医療の質およびアウトカム評価に関する研究を推進することを目的とした研究組織であり、大規模医療データを用いた診療の質改善・リスク調整手法の開発ならびにエビデンスに基づく医療政策への貢献を目指した研究を臨床系諸学会と協働して実施している。具体的な研究および実践的活動は以下のとおりである。

1. 医療および社会に関わる各専門領域において、臨床現場が理解・納得できる評価指標の同定と継続的な情報活用のための基盤構築
2. 「医療の質」を定義・測定・評価するための枠組みの構築および評価指標の検討
3. 臨床現場が改善に活用できるベンチマーキング手法の開発および治療後の予後予測機能の構築(術後合併症発症率・死亡率等のフィードバック)
4. 専門分野別に測定された医療提供体制・診療過程・治療成績に基づく継続的な医療水準評価
5. 専門分野別アウトカムに対するリスクモデルの開発
6. 臨床データベースを基盤とした、欧米・アジア諸国との国際共同研究および多施設共同臨床研究(各種投薬、手術手技、医療機器の評価)

当講座は心臓外科・保健社会行動学分野・小児外科の3講座を協力講座として運営されており、一般社団法人 National Clinical Database・Intuitive Surgical Sàrl・ジョンソンエンドジョンソン株式会社・ニプロ株式会社より、講座設置および共同研究のための支援を受けている。講座の設置期間は2022年4月1日から2027年3月31日である。

National Clinical Database

National Clinical Database (NCD) は、臨床外科系諸学会により設立された日本全国の医療機関から収集される大規模臨床データベースであり、主に外科系診療を中心とした診療実態の把握および医療の質評価を目的として構築されている。NCDには、手術症例に関する患者背景・診断・治療内容・術後合併症・短期予後などの詳細な臨床情報が登録されており、高い網羅性と信頼性を有する点が特徴である。本データベースは、医療の質改善・リスク調整モデルの構築・臨床疫学研究および政策立案の基盤として広く活用されており、日本におけるエビデンス創出に重要な役割を果たしている。

NCDを利用したCOVID-19期の手術成績の評価事例

- COVID-19流行後の高難度肝切除における手術数と短期成績 (PMCID: PMC12586926)

目的: ポストパンデミック期の高難度肝切除の手術数および短期成績の推移を明らかにする。
方法: 2018~2023年の6年間に実施された高難度肝切除(肝3区域切除、肝葉切除、肝区域切除) 39,348例が対象。パンデミック前(~2020年2月)・パンデミック期(2020年3月~2023年4月)・ポストパンデミック期(2023年5月以降)に区分し、手術数・主要合併症・30日および在院死亡率・Failure-to-rescue (FTR) 率・SMR (リスク調整死亡・合併症比) を評価した。

結果: 高難度肝切除数は研究期間を通じて緩やかな減少傾向を示したが、これはパンデミックとは独立した動向であった。患者背景として80歳以上の高齢患者の割合が有意に増加した。死亡率および合併症発生率のSMRは、パンデミック期およびポストパンデミック期を通じて安定しており、予測範囲内に収まっていた。ポストパンデミック期における成績の悪化は認められなかった。
結論: 手術数の減少と患者の高齢化が進んでいるものの、本邦における高難度肝切除は、ポストパンデミック後においても引き続き安全に施行されていることが示された。

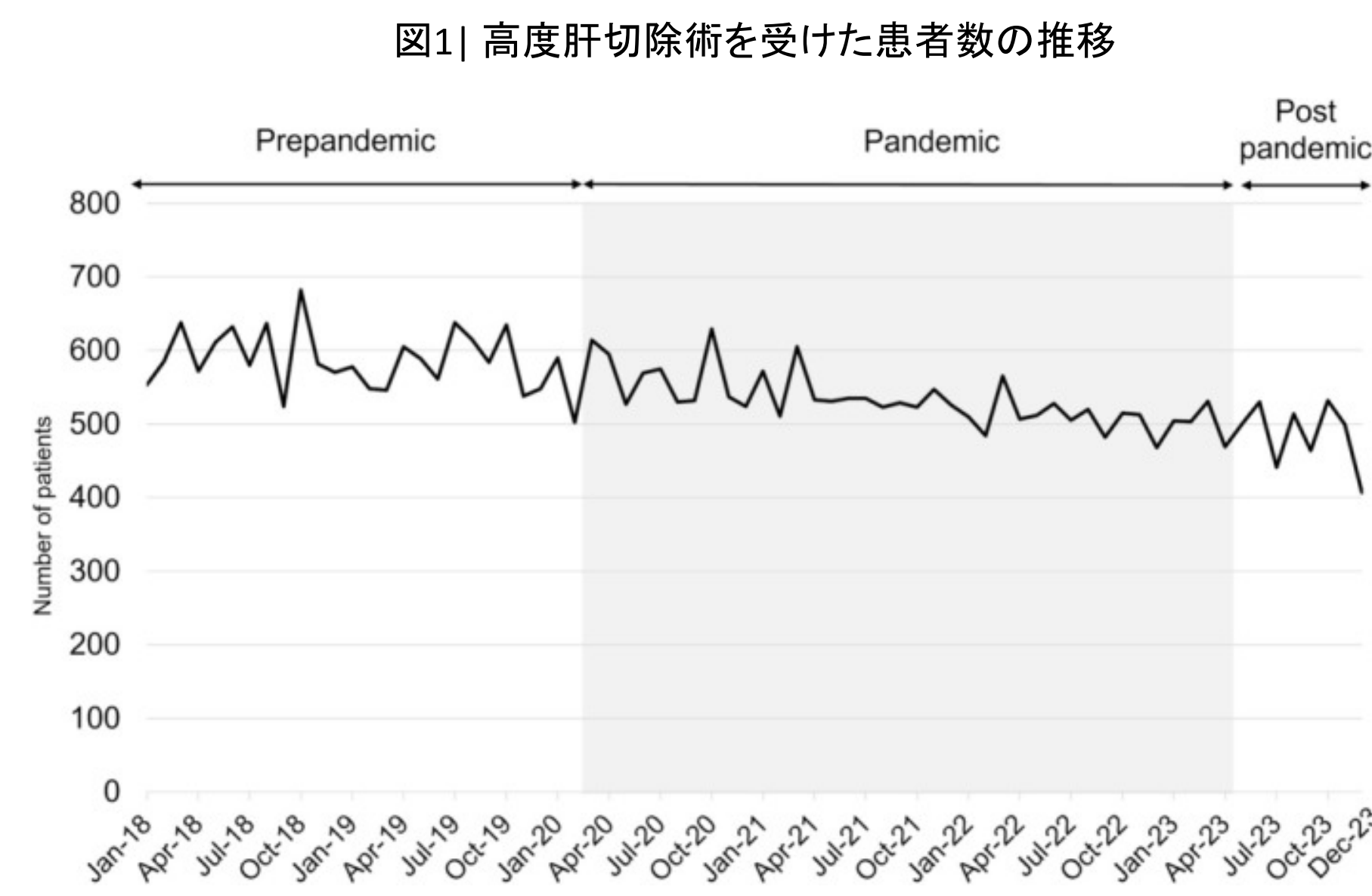


図1| 高度肝切除術を受けた患者数の推移

- COVID-19流行後の上部消化管癌手術における手術数と短期成績 (PMCID: PMC12080200)

目的: ポストパンデミック期の食道癌・胃癌手術の手術数および短期成績の推移を明らかにする。
方法: 2018~2023年の6年間に実施された、食道癌に対する食道切除再建術、胃癌に対する胃切除術が対象。パンデミック前(~2020年3月)・パンデミック期(2020年4月1日~2023年5月7日)・ポストパンデミック期(2023年5月8日以降)に区分し、手術数・ICU利用率・死亡率・SMR (リスク調整死亡・合併症比) を評価した。
結果: 食道切除術数は年間約5,600~5,800件で安定して推移した。胃切除術数は2018年の31,329件から2023年の24,619件へと、6年間で著明に減少した。患者背景として、両術式とも70歳以上の高齢患者の割合が有意に増加した。手術死亡率・30日死亡率・肺炎・縫合不全などの合併症発生率は、パンデミック期およびポストパンデミック期においても有意な悪化を認めず、安全性が維持されていた。
結論: 本邦において、上部消化管癌に対する高難度手術(食道切除・胃切除)は、COVID-19パンデミック後も安全に施行されていることが確認された。胃切除数の減少傾向は継続しているが、外科的治療の質は医療資源の制約下でも維持されていた。

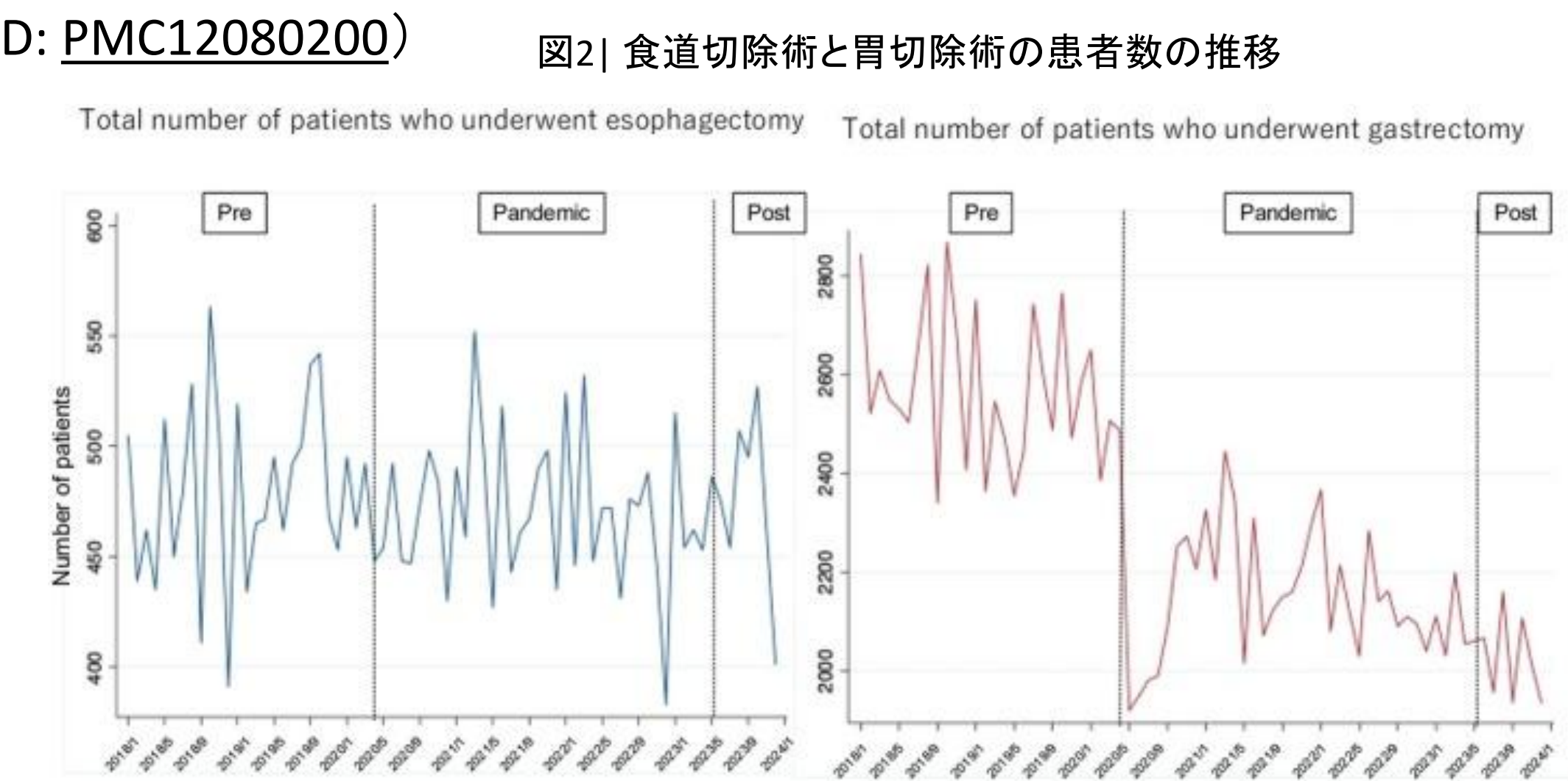


図2| 食道切除術と胃切除術の患者数の推移

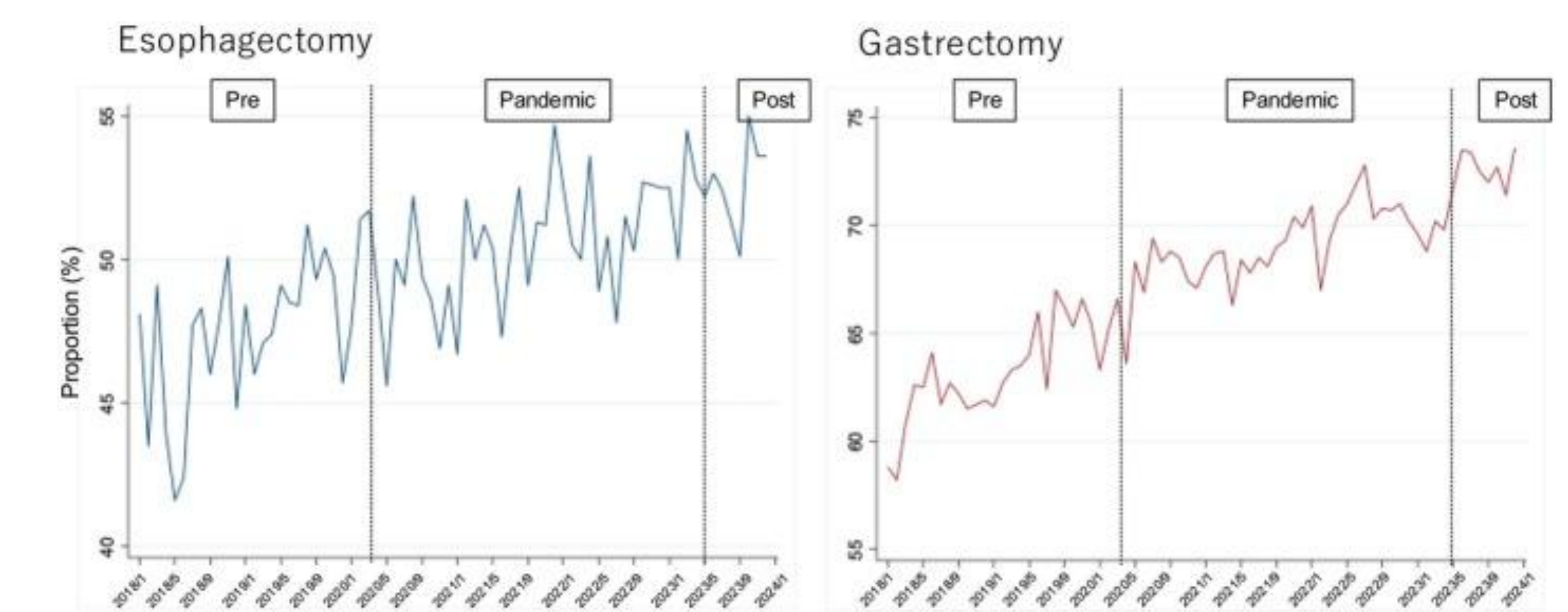


図3| 70歳以上の食道切除術および胃切除術患者数の推移

結語

NCDを用いた複数の評価事例より、COVID-19流行による医療資源の制約下においても本邦の外科医療システムは適応し、高難度手術を含む外科治療の質と安全性を維持していたことが示された。これらの結果は、NCDがポストパンデミック期における医療の質評価および将来の公衆衛生上の危機への対応を検証するうえで有用な基盤であり、大規模臨床データベースに基づく継続的なモニタリングが、エビデンスに基づく医療政策立案に資することを示唆している。