

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2523 号

Pulmonary artery reconstruction for non-small cell lung cancer: Surgical management and long-term outcomes

肺癌における肺動脈形成術の周術期管理と長期成績：単一施設での 10 年の経験

渡辺 勇 (わたなべ いさむ)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本論文は、人体で最も壊れやすい血管の 1 つである肺動脈(PA)形成術に関する論文である。肺癌手術において PA 再建は、肺全摘術を回避し肺機能を温存する為に適応となる。ヘパリン使用などの周術期管理法は血栓予防・周術期出血の観点で施設の裁量に任されている。本研究では 2008 年 3 月から 2019 年 12 月に肺癌手術を施行した 3,537 人の患者のうち術中全身ヘパリン化なしで PA 再建を受けた 131 人 (3.7%) を対象として臨床病理学的データを後方視的に検討している。PA 再建方法の内訳は連続縫合/パッチ閉鎖/端々吻合 / Conduit : 57 例、26 例、32 例、および 16 例 (自家心膜脂肪組織、13 例; 切除肺静脈、3 例) である。手術時間と出血中央値は、それぞれ 261 分と 180ml である。術後合併症は 75 例に認めたが、最も頻繁なのは不整脈であった。手術に関連する合併症は、残肺全摘除術を必要とした 2 例の心膜 conduit の PA 血栓症と、2 例の気管支肺動脈瘻の大量喀血死であった (術後 30 日死亡率、1.5%)。長期成績については 5 年全生存率、がん特異的生存率、無再発生存率は、それぞれ 48.2%、60.4%、50.8% であり他施設と比較しても遜色ない。術後に生じた PA 血栓症は長すぎた Conduit による PA 屈曲と機械的狭窄によるものであったと報告している。肺癌手術における PA 再建は術中全身ヘパリン化なしでも安全に実施できる可能性があり、全身ヘパリン化、術後抗血栓薬を血栓予防の観点で使用することに再考すべき点として示唆された。肺動脈形成術において、いかに肺動脈フローを保ち、閉胸後の肺動脈屈曲を解除して PA のねじれを回避することが重要であることを初めて明らかにした臨床的に意義ある論文である。

よって、本論文は博士 (医学) の学位を授与するに値するものと判定した。