

◆ 文献抄録

Long-term survival based on the surgical approach to lobectomy for clinical stage I non-small cell lung cancer : Comparison of robotic, video assisted thoracic surgery, and thoracotomy lobectomy

Yang HX, Woo KM, Sima CS, et al

Ann Surg 265 : 431-437, 2017

目的：臨床病期 I 期非小細胞肺癌に対するロボット支援下肺葉切除 (robotic), 胸腔鏡下肺葉切除 (VATS), 開胸肺葉切除 (open) の周術期成績と長期生存の比較検討。

背景：非小細胞肺癌における VATS は open と比較して予後が良好であると報告されているがその理由は明らかでない。近年では robotic も導入されているが、その長期予後に関する比較検討はなされていない。

方法：2002 年 1 月から 2012 年 12 月までに、Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSKCC) において臨床病期 I 期非小細胞肺癌に対して外科切除を行った 2,389 例を対象とした。Propensity score を用いてマッチングした robotic 172 例, VATS 141 例, open 157 例を対象にして全生存率 (overall survival : OS) と無再発生存率 (disease-free survival : DFS) について比較検討した。また、予後に影響を与える因子を単変量解析と多変量解析を用いて検討した。

結果：robotic 群は縦隔リンパ節の郭清ステーションが有意に多く (robotic 5, VATS 3, open 4 ; $p<0.001$)、低侵襲アプローチを行った群 (robotic, VATS) の在院期間中央値は有意に短かった (robotic 4 日, VATS 4 日, open 5 日 ; $p<0.001$)。5 年全生存率は 3 群に有意差はなく (robotic 77.6 %, VATS 73.5 %, open 77.9 %), 5

年無再発生存率は robotic 群と VATS 群にのみ有意差 ($p=0.047$) を認めた (robotic 72.7 %, VATS 65.5 %, open 69.0%)。多変量解析では外科的アプローチは OS, DFS いずれにも影響を与える因子とはならなかった。

結語：臨床病期 I 期非小細胞肺癌に対する低侵襲アプローチによる肺葉切除術の予後は開胸術と同等であった。低侵襲アプローチでは在院日数が短縮し、ロボット手術ではよりリンパ節の評価が可能であった。

【コメント】本邦では 2018 年 4 月から肺悪性腫瘍に対するロボット支援下肺葉切除術が保険収載され、今後その症例数は増加すると見込まれている。臨床病期 I 期非小細胞肺癌に対する開胸術よりも低侵襲なアプローチとして胸腔鏡手術やロボット手術があるが、その長期予後と比較した報告はなかった。本論文は、後方視的研究であるが Propensity score でマッチングさせた 3 群 (ロボット, 胸腔鏡, 開胸) について予後を比較した意義のある論文である。しかし、リンパ節郭清の郭清範囲と手技に関しては術者や症例でのばらつきが大きい点、費用対効果に関する評価がなされていない点、観察期間中央値が 52.1 か月と不十分な点、などの問題点がある。

文 敏景 (がん研有明病院呼吸器センター外科)