ドライ肺モデルによる da Vinci の導入前評価と トレーニング:ロボット手術の時代を迎えて

大淵 俊朗 今給黎尚幸 宮原 聡 濱中和嘉子 中島 裕康柳澤 純 濱武 大輔 吉永 康照 白石 武史 岩﨑 昭憲

福岡大学医学部呼吸器・乳腺内分泌・小児外科

要旨:手術支援ロボット「da Vinci」の評価や訓練における、ドライ肺モデルを使った模擬手術の有用性について紹介する. 有能であるが高額な da Vinci 導入にあたっては、臨床試用の需要があるものの、現実には困難である. そこで我々は代替案としてドライ肺モデルで da Vinci lobectomy を施行し、導入前評価としての有用性を検討した. da Vinci S HD の展示器を使用し、術者と助手各 1 名が役割を交代しながら肺モデルで da Vinci lobectomy を 3 回施行した. 最初の 2 回は肺モデルを全く障害のない空間に設置して施行し、最後は胸郭モデル内に設置して施行した. 各血管や気管支は体内結紮切離で処理した. da Vinci lobectomy は全て完遂したが、実際に行う場合に想定される問題点やその対応策などを具体的に想起することができた. ドライ肺モデルによる da Vinci lobectomy は da Vinci 導入検討段階における有用な試用法であり、また同法は da Vinci 導入後の教育や訓練にも応用可能であると考えられた.

索引用語:ロボット手術、肺モデル、トレーニング、シミュレーション、ダヴィンチ