

平成 29 年 10 月 30 日

静岡県初のロボット（ダヴィンチ）支援下 肺がん手術を施行

<概要>

浜松医科大学医学部附属病院呼吸器外科 船井和仁病院教授らは、ロボット支援下手術（ダヴィンチ手術）を呼吸器外科領域でも新たに臨床試験として開始し、7月から実施してきました。

先月までに縦隔腫瘍3例についてダヴィンチ支援下縦隔腫瘍切除を行い、今月に入り、静岡県下では初となるダヴィンチ支援下肺がん手術を成功させました。従来の開胸手術より小さな傷で低侵襲な手術が可能で、また胸腔鏡下手術よりクオリティの高い鉗子の動きで精密な手術が可能な新しい手術法です。

肺がんに対するダヴィンチ支援下肺葉切除術は静岡県内では初で、ダヴィンチ Xi という最新機種でダヴィンチ用自動縫合器を用いた肺がん手術は全国でも2例目（インテュイティブサージカル社調べ）です。

<背景>

手術支援ロボット“ダ・ヴィンチ (da Vinci Surgical System)”は最先端の手術支援ロボットで、日本では2009年に薬事承認され、国内に237台(2016年9月末現在)が導入されています。

本学では2015年8月に国立大学病院として初めて最新機種の「ダヴィンチ Xi」を導入しました。ダヴィンチ支援下手術は主に泌尿器科領域で行われており、前立腺手術ではすでに標準術式となっています。ダヴィンチ手術の特徴は、高精細な3Dハイビジョンカメラによる鮮明な立体画像を拡大視しながら手術ができること、7つの関節を持った鉗子が自在に動き人間の手と同等以上に繊細な手術操作が可能なこと、生理的な手ぶれをコンピューター制御で抑え安全な操作が可能なことなどで、今後多方面での応用が期待されています。

<研究の成果>

本学医学部附属病院呼吸器外科では、今年7月静岡県中西部では初となるダヴィンチ支援下縦隔腫瘍手術を開始し、先月までに3例行いました。今回、静岡県初となるダヴィンチ支援下肺癌手術を行い、無事成功しました。

ダヴィンチ支援下手術は、例えば前立腺のようなターゲットが固定されている臓器でより威力を発揮します。呼吸器外科領域では縦隔腫瘍がこれにあたります。一方、肺がん手術は肺を前後左右に動かして、頭側・尾側・腹側・背側・外側と様々な方向から手術操作を行う手技が必要です。今回本学では、4本のアームすべてを使用し、右手で2本のアームを使い分けて1つを肺の圧排・把持に用いることで、術者自ら術野を展開しつつ手術操作ができる方法で肺葉切除を行いました。

また、本学で導入したダヴィンチ Xi では、新たに開発されたダヴィンチ用自動縫合器が使

用できるため、従来機種では助手が操作していた自動縫合器操作を術者自ら行うことが出来るようになりました。このダヴィンチ自動縫合器を用いた肺がん手術は、全国でも2例目という新しい手技です。

<今後の展開>

肺葉切除に加え、ダヴィンチの詳細で精密な操作が有効となる気管支形成や血管形成などの高難度の手術への応用を将来的な目標としています。

<報道解禁日時>

手術終了後から可能

<本件に関するお問い合わせ先>

浜松医科大学 外科学第一講座（〒431-3192 浜松市東区半田山 1-20-1）
准教授 船井和仁
Tel: 053-435-2276 / Fax: 053-435-2272
E-mail: kfunai@hama-med.ac.jp