

Platanus プラタナス

ヒポクラテスは、プラタナスの樹の下で弟子たちに医学を説いたといわれる

一般外科領域では内視鏡手術など低侵襲手術の流れが加速し、心臓疾患や脳外科手術でも低侵襲手術を避けては通れない状況になっている。外科領域でのこの10年間の最も大きなトピックスはロボット手術の出現である。

外科手術用ロボット「ダ・ヴィンチ surgical system」(以下ダ・ヴィンチ)は、湾岸戦争時に応用可能な遠隔操作型のロボットを作る目的で、米国のベンチャー企業が巨費を投じ、ほぼ3年で完成した。現在ダ・ヴィンチを用いて行われた手術は、全世界で28万件以上が報告され、心臓手術も2万件以上が行われている。冠動脈吻合のような術野での巧緻な作業を得意として開発されたので、かなり細かい作業ができる。我々は1999年、世界に先駆けて完全内視鏡下に冠動脈吻合を行い、Lancet誌に報告した。利点としては、開胸や胸骨切開を必要とせず、また術後のADLは2カ月の胸骨の完治を待たずして術前と同様なADLが

期待できるので、完全QOLはきわめて良い。我々の試算によると、胸骨正中切開の手術後から術前の仕事への復帰にはほぼ2〜3カ月かかるが、ダ・ヴィンチを用いた完全内視鏡手術であれば術後3日で退院し、1週間ではほぼ完全に肉体労働を含めた社会復帰が可能であり、この大きなQOLは、何事にも代えがたい。

単に入院期間や切開線の長さの比較では決まらないQOLについては、より良く認識すべきである。また美容上の利点も欠かせず、特に女性であれば胸骨縦切開、ならびに開胸などの切開をしなくてもすむために、正面からはほとんど傷がわからない。結果的には医療費の削減につながる。また、弁膜疾患においても大きな威力を発揮する。僧帽弁形成術はダ・ヴィンチの得意とする手術の一つである。米国などでは将来的にこの手術は、ほとんどがダ・ヴィンチで行えるであろう。その他、

心房中隔欠損などでもその有用性が次第に報告されてきている。我々も僧帽弁閉鎖不全ならびにバイパス手術、そして左房粘液腫などでその有用性を報告しているが、今後その発展が望まれる。

今後の外科領域は従来とは全くコンセプトの違う発展を遂げることが考えられる。若い外科医には、このような新しいデバイスや機械を積極的に使用するチャンスを手に入れたい、今後の医療立国を目指す日本の若き旗手として頑張ってもらいたいことを期待する。

ロボットが広げる 新しい心臓手術

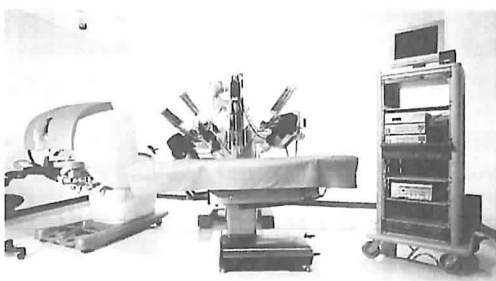
◎わたなべ ごう

金沢大学心臓・総合外科教授
／東京医科大学心臓外科教授

1984年金沢大卒。95年富山医科大学薬科大講師、2000年より金沢大教授、05年東京医大教授(兼任)。専門は心臓血管外科、ロボット外科。



渡邊 剛



外科用手術ロボット「ダ・ヴィンチ」