傷小さく 早い回復

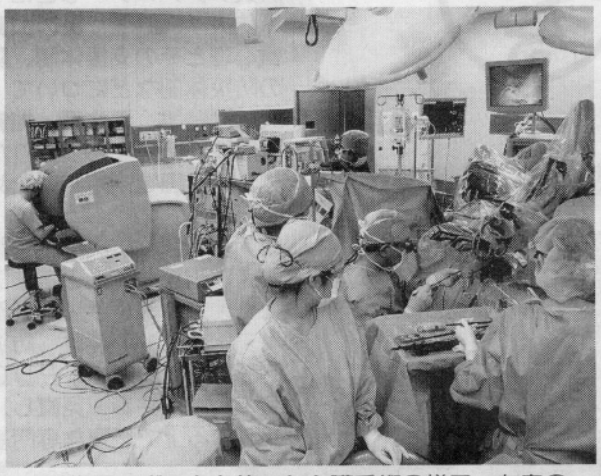
NAVIGATOR

心臓手術

体への負担を減らすためにロボットの導入や人工心肺を使わない手法が増えてきました。

動脈硬化や生まれつきなどによる心臓病の治療に欠かせない外科手術。ここ数年、技術の進歩で、症状や年齢によっては、胸骨の切開や心臓の一時停止など体に負担のかかる手段をとらずに済む手術法が行われ始めている。術後の回復が早く、傷が小さいのが利点だ。

今月、金沢大病院で27歳の女性が受けた、心臓内の壁に開いた穴をふさぐ手術。執刀医の渡辺剛教授は、手術台から4㍍ほど離れた機械の操縦席に座った。手術用ロボット「ダビンチ」による手術だ。右脇胸に開けた4カ所の穴（直径約1・5㌢）から、先にメスやハサミの付いた棒状の器具とカメラが差し込まれる。先端部は、渡辺教授が三次元モニターを見ながらあやつる2本のハンドルに合わせてスムーズに動く。視野が10倍に拡大されるため、渡辺教授は「切る、縫うといった細かい作業がしやすい」と強調する。



手術用ロボットを使った心臓手術の様子。左奥の操縦席でメスを遠隔操作して行う。手術台の周りには、メスの交換などを担当する助手や看護師が待機する＝金沢市の金沢大病院で

集中化で医師のレベル向上図る

心臓手術では通常、心臓を覆う胸骨を真ん中で切開するため、長さ約20㌢の傷が残る。痛みも伴い、手術後は1カ月近く運動を制限される。一方ロボット手術は、胸に残るのは穴の傷だけで、女性なら乳房の境目を選ぶためさらに目立たない。心臓内の僧帽弁の手術を昨年受けた福井県の男性(70)は「麻酔から覚めても痛くない。本当に手術をしたのかという感じ」と振り返る。手術2日後には走ることができたという。

ロボットによる心臓手術は技術習得が難しいため、受けられる医療機関は金沢大と東京医科大、国立循環器病研究センター(大阪府)の3施設にとどまる。ほとんどが健康保険が適用されない自由診療のため、30万円前後かかる。

◇

心臓の筋肉を養う冠動脈が動脈硬化を起こした時に行われる「冠動脈バイパス手術」は、最も一般的な手術だ。従来は人工心肺をつなぎ、心臓を止めて手術が行われていた。だが動脈内のプラーク（脂肪の塊）が脳へ流れ脳梗塞を引き起こしたり、心機能を悪化させるリスクがある。このためここ数年、人工心肺を使わない手術が増えてきた。国立循環器病研究センターでは、ほとんどの冠動脈バイパス手術を人工心肺なしで行う。小林順二郎部長は「出血量が少ないため、輸血も少なくて済む」と話す。

このほか体に影響の小さい手術法としては、胸骨を切る場合でも、真ん中ではなく肋骨の一部を8㌢だけ切る「小切開」という手法もある。しかし複数の手術を同時に行う場合は、手術の確実性を優先して胸骨を真ん中で切るのが一般的だ。金沢大でも、複雑な手術ではロボットは使わない。

一方、手術による体への影響を考えた場合、手術を受ける時期も重要だ。今月、名古屋市で開かれた「関西胸部外科学会」では、高齢化により患者が増加傾向の「大動脈弁狭窄症」についての討論があり、高齢でもおおむね手術成績はよいとの報告が多数を占めた。座長を務めた、天理よろづ相談所病院（奈良県）の山中一朗部長は「症状が進んでから手術を受けることがリスクの一つ。高齢でも息切れなどの症状を自覚したら早めに診察を受けることを心がけて」と勧める。

◇

手術の進歩とともに、医師のレベルも問われる。長年の課題とされるのが、心臓外科の看板を掲げる病院は多いものの、1医療機関あたりの手術件数が少ないことだ。このため若手医師が技術を磨きづらい。

ここ最近、手術件数の多い医療機関ほど、手術成績もよいという結果が、日本胸部外科学会など関連3学会でつくる「心臓血管外科専門医認定機構」の調査で確認された。このため同機構は、心臓外科の集中化を目指している。今年から始めた専門医制度では、年間手術件数が25例未満の病院は修練施設に認めないこととした。3年後には40例未満に基準を上げる。

同機構の幕内晴朗代表幹事(聖マリアンナ医大教授)は「集中化によって、大都市以外では多少不便になるかもしれないが、結果的には質の高い手術を受けられるようになる」と話している。【野田武、写真も】