

CLOSEUP

先天性心疾患と先天性気管狭窄症の合併例における体外循環下同時修復術を実施 高度な手術と質の高いチーム医療が 子供たちの命を救う



世界に先駆けた 高度な手術

兵庫県立こども病院が総合周産期母子医療センターに指定されてから10年余、これまで地域における出産前後の高度な医療を担ってきた。新生児・小児科領域をはじめ、子供を対象とする診療で実績を持つ同院のなかであって、ここで特に注目しておきたいのが心臓血管外科である。同科は非常に難しいとされる、先天性心疾患と先天性気管狭窄症の合併例の同時手術を成功させたことで知られ、その技術は世界的に見ても最高水準であると評されているのだ。

大嶋義博部長は当手術について次のように話す。

「左右の心室が分かれていない単心室という先天性の心奇形があり、気管の狭窄を合併していました。どちらか一方を手術した場合、もう一方の問題が残る、術後の管理が難しくなります。術前に適応例や手術時間を十分に吟味した上で、同時介入が適切であると判断し、人工心臓を用いて手術を行いました。非常にめずらしい例であるとはいえ、複雑な奇形ではないケースにおいては、心疾患と気管狭窄に対する同時介入の経験の蓄積がありましたし、また当院ならではのといえる心臓血管外科循環器内科・小児外科



単心室の場合、肺からやってくる、豊富な酸素を含む赤い血と、全身をめぐる静

「神業でなくとも 助けられる時代に」

心臓外科手術は飛躍的に進歩している。僅かばかりの救命率だった時代から、基本的には助けられる時代へと変化した。大嶋部長はこうした発展の歴史とともに育ってきた世代であるといえるだろう。

80年代にはフアロ四徴症の救命が課題だった。肺動脈狭窄、心室中隔欠損、右心室肥大、大動脈騎乗の4つの奇形を合併し、出産直後から血中の酸素濃度が低下して子供の肌が青く見えるという特徴がある。90年代になるとフアロ四徴症はほとんど助かるようになったため、大血管転位症に対するジャティーン手術(大動脈スイッチ手術)の成功が課題となった。現在では大血管転位症による死亡率はごく僅かとなり、心臓手術の水準はもっぱら左心室低形成症候群をどれだけ助けられるかによって測られるようになったという。同症候群に対する代表的術式はノード手術で

大嶋部長は10年前、佐野教授が学んだのと同じメルボルン王立小児病院オーストラリアに留学し、世界のトップクラスの医師たちによるジャティーン手術、ノード手術等を目の当たりにした。そこには手の早い医師もいれば、丁寧な手術をする医師もいたが、いずれも高度な手術を一般的な手術のように当たり前に実施して成果を上げていた。大嶋部

長は、心臓疾患は神業でなくとも助けられることを知り、また、自分も含むのは丁寧で、確実な手術であることを実感したのだという。

現在、ノード手術によって多くの患者が救われている。しかし、大嶋部長は続ける。

「昔と比べて良くなったとはいえ、救命できていないお子さんがいる以上、ここまでで良いと、目標を区切るわけにはいきません。もっと多くの子供たちを助けたいという使命感があります」

人工心臓を用いた、先天性心疾患と先天性気管狭窄症の合併例に対する同時修復術は、同院が長年培ってきた心臓血管外科と循環器内科の連携によって成功させた世界的にも最高水準といえる手術である。同院は先天性心疾患手術において国内でも有効な施設に数えられており、最重症例の救命を含め、兵庫県内のみならず広く周辺他府県からも紹介を受け治療に当たっている。



あり、日本の佐野俊二教授(岡山大学病院)が改良した「佐野式」は世界的にも知られている。

大嶋部長は10年前、佐野教授が学んだのと同じメルボルン王立小児病院オーストラリアに留学し、世界のトップクラスの医師たちによるジャティーン手術、ノード手術等を目の当たりにした。そこには手の早い医師もいれば、丁寧な手術をする医師もいたが、いずれも高度な手術を一般的な手術のように当たり前に実施して成果を上げていた。大嶋部

長は、心臓疾患は神業でなくとも助けられることを知り、また、自分も含むのは丁寧で、確実な手術であることを実感したのだという。

現在、ノード手術によって多くの患者が救われている。しかし、大嶋部長は続ける。

「昔と比べて良くなったとはいえ、救命できていないお子さんがいる以上、ここまでで良いと、目標を区切るわけにはいきません。もっと多くの子供たちを助けたいという使命感があります」

取材/斉藤雅幸



手術部長兼心臓血管外科部長
大嶋 義博

おおしま・よしひろ ●1982年、神戸大学医学部卒業。神戸大学医学部臨床教授、日本外科学会認定外科専門医、日本心臓血管外科学会認定心臓血管外科専門医、日本小児循環器学会評議員など

脈通って心臓に戻って、黒い血が混じり合っているが、手術によって、この状態のまま上手くバランスをとる、全身に酸素を送ることができるようになる。こうした手術は、形態そのものを正常に戻す解剖学的根治療法と区別して、機能的な根治手術と呼ばれる。後者の手術の後、経過を見守り、ある程度の年齢になるのを待つて前者の手術が実施される。

術前後管理が 手術を支える

新生児の心臓手術において、その成功の鍵を握るのは執刀医の技術もさることながら、病院全体の水準の高さであるといわれる。大嶋部長はこう強調した。

「手術の後には、普段なら起きないような感染症のリスクが高まります。新生児は感染に対して非常に弱く、手術そのものは上手くいっても感染症で亡くなってしまうというケースもあるほどです。その点、当院には感染制御の専門家(ICP)が徹底して感染をコントロールする仕組みがあります。また、子供さんの場合、CTで検査するときに子ども鎮静を要しますが、当院ではこれを麻酔科の先生が行えるように体制を整えています」

現在では、胎児エコーの発達によって、出産前にかかじめ心臓奇形等を発見できるようなったことでもあり、設備の整った同院での早期手術を受けるため、遠方から訪れる患者も増えて