

川崎病に対する外科治療の遠隔期における
cardiac events 因子の検討
(分担研究：川崎病心血管後遺症の追跡，管理に関する研究)

遠藤 真弘，* 西田 博，* 小柳 仁，*
中西 俊雄，** 中沢 誠，** 高尾 篤良，**

要約 川崎病に対する外科治療は(1) revascularization (2) 梗塞後合併症に対する手術に大別され，その遠隔成績は患児側の因子と術式の因子に左右される。16年間の，のべ15例の手術例から遠隔期における cardiac events の因子を検討した。

見出し語： CABG， MVR， coronary angioplasty

研究目的・方法

1973年，我々は川崎病に対し Vineberg の変法を施行したのが，本症に対する最初の心臓手術と思われる。以来，13症例，延べ15例に手術を施行してきた。遠隔期における cardiac events を患児側因子と術式因子とに分け検討した。

I. 梗塞後合併症としての僧帽弁逆流 (MR)

2例のMRに僧帽弁置換術と僧帽弁形成術を施行した。

II. Re-vascularization

A. Vineberg変法

B. 静脈グラフト (Autologous, homologous) による CABG

C. 内胸動脈グラフトによる CABG

D. 冠動脈瘤直接アプローチ (coronary angioplasty, aneurysmorrhaphy)

A～Dを13例に施行した。

cardiac events (突然死, AMI, Angina

心不全，人工弁機能不全等)の有無を検討した。

患児側因子として，年齢(体重)，術前の狭心発作 (AMI 否か，無症候性，安定狭心症，不安定狭心症)，冠動脈狭窄度，EF等を検討した。

手術方法・術式による因子として(1) MRに対するMVRに生体弁か機械弁か。僧帽弁形成術か，(2) revascularization の主たる術式である CABG のグラフトとして静脈グラフト (homologous, autologous) が IMA か。その他の因子として Vineberg 法，冠動脈瘤直接アプローチ法等について検討した。又，cardioplegia の注入法についても検討した。

結果と結語

I MR に対する手術

川崎病におけるMRの特徴はリウマチ性と異なり弁葉自体の変化は軽微で，後交連側を中心とした比較的限局性のMRで，後乳頭筋の延長，線維化による乳頭筋収縮不全によるものに対し，Kay

東京女子医大・日本心臓血圧研究所循環器外科，* 小児循環器科 **

(Dept. of Surgery, the Heart Institute of Japan Tokyo Women's Medical College)

法等の僧帽弁形成術を施行した9才児は、7年の遠隔期間に cardiac events の発生をみていない。これに対し、生体弁によるMVRを施行した11才児は僅か1年6カ月で生体弁の石灰化による機能不全を呈し、機械弁による再-MVRを必要とした。さらに膿瘍疹によるPVEを生じ、8年目に再々-MVRを必要とした。小児期に対するMVRの術式に生体弁の使用には慎重を要する。

II Re-vascularization

A. CABG

静脈グラフトを用いた5才児(20Kg)、4才児(19Kg)、6才児(18Kg)の3例に遠隔死を認めた。患児側因子としてはいずれも、7才以下、25Kg未満の症例である。3例とも術直後のグラフト造影で開存するも、native coronaryは90%以上の狭窄から、術後は完全閉塞となり、冠血流が全て静脈グラフトに依存する型となった。3年後に死亡した例の剖検は得られていないが、4カ月、6カ月後に死亡した2例はいずれも静脈グラフトの著明な内膜肥厚を生じ内腔狭窄を認め、6才以下、体重20Kg以下での静脈グラフトの限界を認めた。一方、7才以上、25Kg以上の患児に対する静脈グラフトの遠隔期 cardiac events は認めていない。死亡した3例はいずれも術前状態でunstable anginaであり、冠狭窄は75%程度のものではなく、いずれも90~99%の高度狭

窄であり、CABGにより早期にnative coronaryの閉塞を生じたことも死因の一因と思われる。

IMAによるCABGは3例に施行し、遠隔期におけるcardiac eventsは生じていない。native coronaryにも変化が少ないところが静脈グラフトと異なる様に思える。しかしながら1例ではIMAの開存を認めるも術中流量も8mlと少なく、造影上も細く、遠隔期の動向がまたれる。

Vineberg変法を施行した7才患児は16年を経過し、生存しているが、グラフトは閉塞しており、手術が延命効果に寄与したか疑問である。本例は重症LMT-lision+TVDであったが、無症候性であり、本症特有な側副血行が延命させたと思われる。

冠動脈瘤直接アプローチによる主幹部狭窄に対し、狭窄部をOTCA用バルーンカテーテルにより3.5mmまで開大し、余分な内膜を切除し、瘤部を縫縮した症例の遠隔期は良好である。本法を施行し得る症例は限定されている。

今後の問題として、本症の最重症例は3~4才児以下に自然歴の死亡例が集中しており、この時期のIMAは充分に発達しておらず、この時期の外科治療の確立が急務である。

Abstract

Cardiac events study of long follow up about the coronary artery lesion in children with Kawasaki disease treated by surgical operations

Masahiro Endo et al

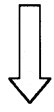
From 1973, we were experimented surgical sixteen patients with Kawasaki disease.

Three patients died in long follow up period.

In these patients, CABG had done using vein grafts. And then, these patients were under 6 years old and 20Kg (body weight).

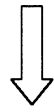
However, patients with CABG using relative large IMA grafts were good prognosis.

A case of 7-year old boy underwent a new surgical techniques (transcoronary aneurysm approach, coronary angioplasty and aneurysmorrhaphy).



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約 川崎病に対する外科治療は(1)revascularization(2)梗塞後合併症に対する手術に大別され,その遠隔成績は患児側の因子と術式の因子に左右される。16 年間,のべ 15 例の手術例から遠隔期における cardiac events の因子を検討した。