

(20)

氏名 (生年月日)	高 野 良 介 コウ ノ リョウ スケ
本 籍	
学位の種類	医学博士
学位授与番号	乙第 154号
学位授与の日付	昭和48年11月16日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当 (博士の学位論文提出者)
学位論文題目	肺高血圧症をともなった心室中隔欠損症
論文審査委員	(主査) 教授 今野 草二 (副査) 教授 織畑 秀夫, 教授 加藤 金吉

論 文 内 容 の 要 旨

目的

最近3カ年の教室における心室中隔欠損症の根治手術例は284例に及ぶ。先天性心疾患のなかで頻度の高いものである。ここ数年来、多くの研究が行われ、今日では最も安全で治療効果の確実な手術のひとつになっている。しかしながら、肺体収縮期圧比70%以上の肺高血圧を伴ったもの (V.S.D.+PH) と、そうでないものとのあいだには、手術成績や術後合併症において趣を異にする。肺体収縮期圧比70%以下の症例では100%近い治療率である。1963年3月までのV.S.D.+PHの教室における死亡率は33%であったが、最近3カ年では18%に減少した。改良点のひとつひとつは画期的なものとはいえないが、術後管理の組織化、呼吸管理や人工心肺の安定化などに地道な研究が積み重ね、わずか3年間に死亡率を半減させるといつためざましい成果をあげることができた。手術成績改善のあとをふりかえつて、ひとつひとつの改良点を検討し、新らしく拡大された手術適応の範囲を示すことは、臨的に価値は高く、またわれわれの義務であると考えた。

研究の対象

1951年5月より1970年3月末日までの本症の根治手術は977例である。このうち本稿の対象としたものは1967年4月より1970年3月末日までの281例である。そのうちV.S.D.+PHは55例である。

手術成績と手術所見

先にのべたごとく手術成績は急速に上昇したが、0才より5才までにやや高い死亡率があるが、これも前9カ年と比べると55%より23%へと下降している。V.S.D.+

PHでは最少年令5カ月、最高年令30才の成功をみている。

欠損孔はⅢ型がもつとも多く80%をしめる。欠損孔の大きさと血流量比とは正の相関が明らかであるが、圧比40%以上は大きさと血流量の相関はないようにおもわれる。

検査成績の解析

1) 肺体収縮期圧比と短絡率の関係

V.S.D.+PH群では、短絡率が少なくなるものが存在するが、これは肺動脈圧上昇による左→右短絡率の減少であろう。短絡率60%以上では、いかなる症例でも手術による死亡は皆無である。このことは圧比高くとも、短絡の多いものはよい手術の適応と考えられる。

2) 肺体血管抵抗比と短絡率の関係

逆相関関係が認められる。

3) 肺体収縮期圧比と肺体血管抵抗比の関係

正の相関関係があり、重症例の中には抵抗比の小さい群がかなりみられる。これは血流量比の大きいもので、この群の手術成績は良好である。

4) 心肺係数と肺体血管抵抗比の関係

抵抗比がまずにつれて心陰影は拡大してゆき、アイゼンメンゲル化するにつれて縮少してくる。

肺動脈突出度と肺体収縮期圧比の関係

重症及びアイゼンメンゲル症候群では突出度の大きいものから小さいものまでバラツキが認められる。

6) 肺動脈突出度と肺体血管抵抗比の関係

正の相関がみられる抵抗比が非常に大きくなると突出度は減少する。

結語

- 1) 明らかに右→左短絡優勢なものをのぞき助命しうる可能性がある。
- 2) 乳幼児の死亡率は成人と比べて大差ないが、これは術前よりの小児科的治療による心不全、呼吸器感染などが制御できることになったことや、術後呼吸管理の発

達などに負うところが多い。教室では肺動脈狭窄作成術を行うことなく根治手術を行うようにしている。

- 3) 術後合併症は呼吸不全が43%をしめる。
- 4) 手術後数年の肺動脈突出度と心肺係数はほぼ全例に下降がみられる。これは肺動脈圧の下降とそれによる右室負荷の軽減によるものである。

論文審査の要旨

本論文は臨床的に最も重視されている心室中隔欠損兼肺高血圧症の血行動態を明らかにし、手術適応を明確にした。

さらに術中、術後管理の問題点を究明し、手術成績を改善する原動力となつた。学術上価値ある論文と認める。

主論文公表誌

肺高血圧症をともなつた心室中隔欠損症。

日本胸部外科学会誌 第19巻 7号 579～590頁 (1971)

副論文公表誌

- 1) 虫垂より発した索状物による絞扼性イレウスの1症例。
東女医大誌 38 (11) 116～121 (昭和46年11月)
- 2) Discrete 型大動脈弁下狭窄症の手術治験例。
胸部外科 23 (6) 416～420 (昭45年6月)

- 3) 人工心臓における血液凝固阻止法の研究。

胸部外科 24 (5) 355～358 (昭和46年5月)

- 4) A Study of a method of Preventing Blood Coagulation in an Artificial Heart. (人工心臓における血液凝固阻止法の研究)。

Bulletin of the Heart Institut, Japan p. 31～38 (1970)

- 5) 肺高血圧症を伴つた心室中隔欠損症の外科的治療。

胸部外科 24 (7) 457～466 (昭和46年7月)