

島根県下全小中学校における先天性心疾患児童 生徒の実態

森 忠三, 羽根田紀幸, 岸田憲二, 原田由利香

要約: 島根県下の全小中学校に対して、先天性心疾患の頻度と疾患の内訳及び管理指導表の内容をアンケート調査した。全先天性心疾患の頻度は小学生 0.44%, 中学生 0.43%であり、学年・性によって差は認めなかった。疾患としては、多い順に心室中隔欠損、心房中隔欠損、肺動脈狭窄、ファロー四徴、動脈管開存であり、従来の報告とほぼ同様であった。管理指導表の区分は、小児循環器医によるものは妥当であるが、心臓外科医によるものは過剰管理(制限しすぎ)と思われるものが散見された。

見出し語: 先天性心疾患, 小中学生, アンケート調査, 心臓病管理指導表

はじめに

我々は本研究事業の初年度として昨年は島根県下の全小中学校における川崎病既往児童生徒の実態調査を行ったが、今年度は同様に小中学校における先天性心疾患を有する児童生徒の実態調査を試みた。

対象と方法

昨年と同様、島根県教育庁保健体育課の協力を得て、島根県下の全ての小中学校に対してアンケート調査を行った。アンケートは各学校の養護教諭宛てに行い、内容は学年・性別の全在籍児童生徒数と先天性心疾患を有する児童生徒数(手術及び自然治癒を含め学校に登録されている者すべて)

及び先天性心疾患児童生徒各々の学校に提出されている心臓病管理指導表の管理区分である。回収されたアンケートから学年・性別の全先天性心疾患の頻度、心疾患の内訳、主な疾患(心室中隔欠損、心房中隔欠損、ファロー四徴術後、肺動脈狭窄、動脈管開存術後)についての学校に提出されている管理指導区分について集計分析した。

結果と考察

アンケートの回答は小学校の95%, 中学校の94%の学校からえられた。表1に示すのは島根県下に在籍する平成2年度の学年別、性別及び合計の全児童生徒数と先天性心疾患を有する児童生徒数及びその頻度である。過疎化による全人口の減少

と出生率の低下とにより、年々児童生徒数が減少していることがわかる。先天性心疾患に関しては、小学1年生を除いて、学年・性による有意な頻度差はみられない。小学1年生で他の学年より高頻度なのは、自然閉鎖した（しつぷある）心室中隔欠損が多く含まれていることがその一因であるが、母親の妊娠早期に、風疹のような特定のウィルス感染の流行はなかったが、心臓催奇形性の環境因子が存在した可能性も考えられる。9年前にも同様の調査を島根県下で行ったが、先天性心疾患の頻度はその時とほぼ同様である。小学生、中学生における先天性心疾患の内訳を表2に示す。上位五つの疾患の順位と頻度はほぼ成書にあるとおりである。次に主な疾患について学校に提出されている管理指導表の区分について集計した。主な疾患とは心室中隔欠損(表3)及びその術後(表4)、心房中隔欠損術前術後(表5)、ファロー四徴術後(表6)、肺動脈狭窄(表7)、動脈管開存術後(表8)である。島根県下には、現在、小児循環器医が常勤している病院が3つ、心臓外科医が常勤している病院が3つ存在するが、学校に提出されている管理指導表を記載した医師の内訳をみると、およそ90%が小児循環器医(およそ60%が我々島根医科大学付属病院小児科心臓外来担当医)、10%が心臓外科医であり、心臓が専門でない医師(例えば校医)によるものは1例もなかった。また管理指導表が提出されていない先天性心疾患児童生徒も1例もなかった。およそ15%の学校で古いタイプの管理指導表が用いられていたためもあり、高度部活動欄や医師追加記入項目(イ、ロ、ハ)欄の記載の無いものが表3～表8の如く相当数みられた。60%は我々が記載しているので、これらの症

例については、管理区分の内容の妥当性を云々する必要はないが、残り40%のうちの大部分の症例の管理区分は、我々の感覚からして、ほぼ妥当であると考えられた。我々の感覚からすると管理区分がきびしすぎる(制限しすぎ)と考えられる例—例えば心房中隔欠損術後「D」管理2例、心室中隔欠損術後「C」管理1例「D」管理2例—はいずれも心臓外科医により管理指導表が記載されていた。管理区分は安静時の心機能評価と運動負荷試験に対する反応から決められるべきであるが、これらの検査は小児循環器の分野である。心臓の手術は心臓外科医が担当するが、術後の長期フォローは小児循環器の分野であることを、患児やその家族、学校関係者にもっと徹底させ、心疾患児童生徒全員が小児循環器医にフォローされるようになるまで、啓蒙活動をする必要がある。

おわりに

島根県下全小中学校に対して、昨年度は川崎病既往児童生徒の調査を行ったので、今年度は先天性心疾患児童生徒の頻度と管理指導区分を調べる目的でアンケート調査を行った。来年度は不整脈の調査を同様に行う予定である。3年間の調査を総合することにより、島根県下の小中学校児童生徒の全心疾患の実態を明らかにすることができ、学校での心疾患の管理指導の充実をはかるうえでの大事な基礎資料となると考えている。

表1 鳥根県下小中学校児童生徒における先天性心疾患の頻度(1991.1)

	男	女	計
小1	$\frac{32}{4581}$ (0.70%)	$\frac{31}{4508}$ (0.69%)	$\frac{63}{9089}$ (0.69%)
小2	$\frac{22}{4678}$ (0.47%)	$\frac{15}{4361}$ (0.34%)	$\frac{37}{9039}$ (0.41%)
小3	$\frac{16}{4882}$ (0.33%)	$\frac{18}{4475}$ (0.40%)	$\frac{34}{9357}$ (0.36%)
小4	$\frac{18}{4702}$ (0.38%)	$\frac{14}{4667}$ (0.30%)	$\frac{32}{9369}$ (0.34%)
小5	$\frac{23}{5074}$ (0.45%)	$\frac{15}{4928}$ (0.30%)	$\frac{38}{10002}$ (0.38%)
小6	$\frac{22}{5285}$ (0.42%)	$\frac{26}{4796}$ (0.54%)	$\frac{48}{10081}$ (0.48%)
小学生計	$\frac{133}{29202}$ (0.46%)	$\frac{119}{27735}$ (0.43%)	$\frac{252}{56937}$ (0.44%)

中1	$\frac{23}{5266}$ (0.44%)	$\frac{19}{4924}$ (0.39%)	$\frac{42}{10190}$ (0.41%)
中2	$\frac{23}{5442}$ (0.42%)	$\frac{34}{5012}$ (0.71%)	$\frac{57}{10454}$ (0.55%)
中3	$\frac{14}{5518}$ (0.25%)	$\frac{25}{6195}$ (0.40%)	$\frac{39}{11713}$ (0.33%)
中学生計	$\frac{60}{16226}$ (0.37%)	$\frac{78}{16131}$ (0.48%)	$\frac{138}{32357}$ (0.43%)

表2 先天性心疾患の内訳(鳥根県・1991.1)

中学生	小学生
-----	-----

心室中隔欠損76(術後27) 心室中隔欠損136(術後52)
 心房中隔欠損14(術後11) 心房中隔欠損26(術後19)
 ファロー四徴12(術後12) 肺動脈狭窄21(術後3)
 肺動脈狭窄11(術後2) ファロー四徴19(術後18)
 動脈管閉存8(術後8) 動脈管閉存10(術後10)

表3 心室中隔欠損の管理指導区分(鳥根県・H3.1)

小学1~4年生(56名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 1名(♂)	禁止	イ. 禁止	6名
C 1名(PH)	記載なし	ロ. 禁止	3名
D 1名		ハ. 禁止	1名
E 53名		記載なし	10名
小学5~6年生(28名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	2名
C 1名(PH)	記載なし	ロ. 禁止	1名
D 0名		ハ. 禁止	1名
E 27名		記載なし	1名
中学生(49名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 1名(Eisenwenger)	禁止	イ. 禁止	6名
C 0名	記載なし	ロ. 禁止	4名
D 1名		ハ. 禁止	3名
E 47名		記載なし	5名

表4 心室中隔欠損術後の管理指導区分(鳥根県・H3.1)

小学1~4年生(32名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	3名
C 1名	記載なし	ロ. 禁止	1名
D 1名		ハ. 禁止	0名
E 30名		記載なし	7名
小学5~6年生(20名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	3名
C 0名	記載なし	ロ. 禁止	1名
D 1名		ハ. 禁止	0名
E 19名		記載なし	0名
中学生(27名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	3名
C 0名	記載なし	ロ. 禁止	2名
D 0名		ハ. 禁止	0名
E 27名		記載なし	4名

表5

心房中隔欠損(小)及び心房中隔欠損術後の管理指導区分(鳥根県・H3.1)

小学1~4年生(18名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	1名
C 0名	記載なし	ロ. 禁止	0名
D 1名		ハ. 禁止	0名
E 17名		記載なし	2名
小学5~6年生(7名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	0名
C 0名	記載なし	ロ. 禁止	0名
D 0名		ハ. 禁止	0名
E 7名		記載なし	3名
中学生(14名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	2名
C 0名	記載なし	ロ. 禁止	2名
D 1名		ハ. 禁止	0名
E 13名		記載なし	2名

表6 ファロー四徴術後の管理指導区分(鳥根県・H3.1)

小学1~4年生(11名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	6名
C 0名	記載なし	ロ. 禁止	3名
D 3名		ハ. 禁止	0名
E 8名		記載なし	3名
小学5~6年生(7名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	2名
C 0名	記載なし	ロ. 禁止	2名
D 1名		ハ. 禁止	0名
E 6名		記載なし	0名
中学生(12名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	3名
C 0名	記載なし	ロ. 禁止	2名
D 3名		ハ. 禁止	0名
E 9名		記載なし	4名

表7 肺動脈狭窄(術後を含む)の管理指導区分(鳥根県・H3.1)

小学1~4年生(17名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	1名
C 0名	記載なし	ロ. 禁止	0名
D 0名		ハ. 禁止	0名
E 17名		記載なし	2名
小学5~6年生(4名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	0名
C 0名	記載なし	ロ. 禁止	0名
D 0名		ハ. 禁止	0名
E 4名		記載なし	1名
中学生(11名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	3名
C 0名	記載なし	ロ. 禁止	2名
D 0名		ハ. 禁止	0名
E 11名		記載なし	1名

表8 動脈管閉存術後の管理指導区分(鳥根県・H3.1)

小学1~4年生(5名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	0名
C 0名	記載なし	ロ. 禁止	0名
D 0名		ハ. 禁止	0名
E 5名		記載なし	0名
小学5~6年生(5名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	0名
C 0名	記載なし	ロ. 禁止	0名
D 0名		ハ. 禁止	0名
E 5名		記載なし	0名
中学生(8名)			
学校での管理区分	高度部活動	医師追加記入項目	
B 0名	禁止	イ. 禁止	1名
C 0名	記載なし	ロ. 禁止	0名
D 0名		ハ. 禁止	0名
E 8名		記載なし	0名



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: 島根県下の全小中学校に対して、先天性心疾患の頻度と疾患の内訳及び管理指導表の内容をアンケート調査した。全先天性心疾患の頻度は小学生 0.44%, 中学生 0.43%であり、学年・性によって差は認めなかった。疾患としては、多い順に心室中隔欠損, 心房中隔欠損, 肺動脈狭窄, ファロー四徴, 動脈管開存であり、従来の報告とほぼ同様であった。管理指導表の区分は、小児循環器医によるものは妥当であるが、心臓外科医によるものは過剰管理(制限しすぎ)と思われるものが散見された。