

平成25年度学校心臓病検診結果報告

新潟市医師会学校心臓病判定委員会委員長 佐藤 勇

はじめに

平成25年度学校心臓病検診の結果を表1に示します。平成25年度から、新潟市学校心臓病検診は小中高等学校とも、スクリーニングを省略4誘導心電図、心音図から、標準12誘導心電図に変更しました。心音図は省かれましたが、結果的には、昨年度同様の抽出率（表中 D/B%：平成24年度5.8%、平成25年度5.6%）、精検受診者総数（平成24年度1,762名、平成25年度1,706名）となりました。

精密検査受診状況

小中高校の学校別に、精密検査対象者と追跡者、校医所見での抽出者の精密検査受診状況を表2に示しました。これら精密検査対象者は、医師会のメジカルセンターでの精検か、すでに医療機関を受診している例では、主治医による検診をお願いしています。メジカルセンターでは、再度、12誘導心電図、胸部正面XPを実施し、診察医の所見と指示の元に、症例によって、マスターシングル負荷心電図、胸部側面XPを実施しています。実施人数はほぼ昨年同様の数となっていますが、未受診者数が平成24年度合計66名に対し、平成25年度合計89名と増加している点が目立ちます。未受診者の内訳では、追跡症例における未受診者数が56名から81名に増えており、今後の動向の分析が必要です。

精密検査結果（管理区分、診断内容）

表3に精密検査結果を管理区分ごとに示しました。25年度から術後例を括弧内に再掲しています。各管理区分のうち、B、C、Dは人数も少なく学年の変動により多少の差異があります

が、昨年と比べ大きな変化はありません。これに対して、E区分に着目すると、他医療機関受診例では、小中高校あわせて24年度634名、25年度643名と差がないのに対し、メジカルセンター受診例では、24年度422名、25年度331名と100名近く減少しています。24年度の管理区分の適用に過剰があった可能性があります。

表4に精密検査結果の診断分類を、医療区分ごとにまとめました。この表でも術後例を括弧で示しています。最も多い診断区分は心電図異常の651名でした。このうち管理不要者は184名（28.3%）でした。管理不要者の多いものは、他に川崎病既往の159名中管理不要者48名（30.2%）、これは、学校検診では、発症5年を経過し、毎年超音波検診をうけてきたものは、主治医でのフォローアップをお願いし、学校検診での追跡は終了するため管理不要者ができます。これ以外では、実数は少ないものの、管理不要率の高いのは、心雑音18名中、管理不要者16名（88.9%）です。この傾向は、毎年変わらず、心音図検診を廃止した理由の一つに挙げられます。

心電図異常、先天性心疾患の内訳

心電図異常の内訳を表5に示します。各心電図所見の出現頻度は、ほぼ例年同様です。メジカルセンター受診例の管理区分Eの軽症例が昨年に比べ減少したことは前述しましたが、そのためか、要管理となった心電図所見も24年度518名から25年度467名と減少しています。

先天性心疾患の内訳を表6に示します。括弧内は術後症例を示します。心臓血管外科の技術向上とともに、少子化による検診対象者の減少に

表1 学校心臓病検診結果

	在籍数 (A)	1検実 施数 (B)	自動診断 抽出数 (C)	C/B%	1次検診 要精検数 (D)	D/B%	追跡 症例	学校医 所見	要精検 数総数 (E)	精検受診 者総数 (F)	F/E%	要管理 者数 (G)	G/F%	管理不 要数 (H)	H/F%	
平成 25年 度	小学校	40,763	6,648	1,075	16.2	308	4.6	541	58	907	866	95.5	566	65.4	300	34.6
	中学校	21,514	6,902	1,610	23.3	448	6.5	362	25	835	791	94.7	408	51.6	383	48.4
	高 校	1,451	483	97	20.1	31	6.4	21	1	53	49	92.5	26	53.1	23	46.9
	計	63,728	14,033	2,782	19.8	787	5.6	924	84	1,795	1,706	95.0	1,000	58.6	706	41.4

表2 精密検査受診状況

	要精検者数	精検受診者数			未受診	
		メジカルセンター	他医療機関	計		
小学 校	一次検診	308	199	105	304	4
	追 跡	541	93	412	505	36
	学校医所見	58	36	21	57	1
	計	907	328	538	866	41
中 学 校	一次検診	448	371	75	446	2
	追 跡	362	149	172	321	41
	学校医所見	25	19	5	24	1
	計	835	539	252	791	44
高 校	一次検診	31	26	5	31	0
	追 跡	21	8	9	17	4
	学校医所見	1	1		1	0
	計	53	35	14	49	4
合 計	一次検診	787	596	185	781	6
	追 跡	924	250	593	843	81
	学校医所見	84	56	26	82	2
	計	1,795	902	804	1,706	89

表3 精密検査結果（生活規制区分）

	精 検 受診者	要管理						計	管理 不要	
		A	B	C	D	E				
						1年後	2年後			
メジカルセ ンター	小学校	328					119 (2)	3	122 (2)	206
	中学校	539			1		190 (4)	4	195 (4)	344
	高 校	35					15		15	20
	計	902	0		1		324 (6)	7	332 (6)	570
他医療機関 受診	小学校	538		1 (1)	5 (4)	7 (4)	414 (139)	17 (1)	444 (149)	94 (4)
	中学校	252		2	1	9 (4)	196 (67)	5 (3)	213 (74)	39 (2)
	高 校	14					11 (2)		11 (2)	3
	計	804	0	3 (1)	6 (4)	16 (8)	621 (208)	22 (4)	668 (225)	136 (6)
総 計	1,706	0	3 (1)	6 (4)	17 (8)	945 (214)	29 (4)	1,000 (231)	706 (6)	

() : 術後の再掲 (姑息術含む)

表4 精密検査結果（診断及び医療区分）

		有所見者	医療区分			
			要観察			管理不要
			1年後	2年後	観察	
有異常所見者数	心電図異常	651 (2)	408 (2)	6	53	184
	先天性心疾患	384 (230)	312 (195)	10 (4)	46	16 (5)
	川崎病既往	159	93	12	6	48
	胸部X線異常	8 (1)				8 (1)
	心臓弁膜疾患	37 (4)	31 (4)	1	4	1
	心音異常	18	1		1	16
	心筋心内膜疾患	8	6		2	0
	その他の循環器疾患	12	5		2	5
	循環器以外の疾患	1	1			0
	有所見者合計	1,278	857	29	114	278
異常なし		428				428
	合計	1,706 (237)	857 (201)	29 (4)	114 (26)	706 (6)

() : 術後の再掲 (姑息術含む)

表5 要管理となった疾患別内訳（心電図所見）

心電図所見	学校別			合計	
	小学校	中学校	高校		
低電位				0	
電気軸異常	0	3	1	4	左室肥大 6 右室肥大 1
心室肥大	3	4		7	
異常P波	1			1	
異常Q波		1		1	完全右脚ブロック 8 不完全右脚ブロック 21 左脚ブロック 5
心室内伝導障害	10	23	1	34	
WPW症候群	27	33	3	63	
心筋障害	2	4		6	
異常QT波	13	26	3	42	
異常洞調律	1	7		8	心室性期外収縮 195 上室性期外収縮 39
期外収縮	115	107	12	234	
発作性心臓頻拍	11	5		16	
補充収縮・補充調律		5		5	一度ブロック 10 二度ブロック 26 三度ブロック 1
房室ブロック	8	27	2	37	
房室（干渉）解離	2	5		7	
心房粗動・細動		1		1	
確定しない不整脈	1			1	
計	194	251	22	467	

もかわらず、管理下に入ってくる先天性心疾患児は横ばい傾向にあります。根治が必要な症例に対しては、ほとんどが小学校入学前に済まされることが多くなりました。表6の中段にならぶ重症度の高い疾患はほとんどが術後例となっています。こういった症例に対して、不要な制限をなくし、できるだけ規制のない学校生活を送るよう指導するのも学校検診の大切な役割であり、適切に検診制度を運用してゆきたいと考えています。

これまでのまとめと発見された心疾患

表7に、平成19年度から7年間の経過を示します。多少の増減はありますが、検出率（D/B%）5.5%程度を維持しており、児童数の減少はありますが、要管理者は1,000名程度追跡されています。

また、今年検診によって新たに発見された心疾患を表8に示しました。基礎心疾患のあるお子さんたちが、適切な管理をうけながら、有意義な学校生活を送れるよう支援を続けたいと思っています。

表6 要管理となった疾患別内訳（先天性疾患）

先天性心疾患	学校別			合計
	小学校	中学校	高 校	
心室中隔欠損	113 (70)	49 (29)	1	163 (99)
心房中隔欠損	43 (26)	22 (17)	1 (1)	66 (44)
心内膜床欠損	3 (3)	1 (1)		4 (4)
ファロー四徴	6 (6)	7 (7)		13 (13)
肺動脈弁狭窄	22 (4)	16 (3)		38 (7)
動脈管開存	19 (12)	2 (2)		21 (14)
肺静脈還流異常	2 (2)	4 (4)	1 (1)	7 (7)
大動脈弁狭窄	8 (3)	5		13 (3)
完全大血管転位	3 (3)	4 (4)		7 (7)
修正大血管転位	1 (1)			1 (1)
両大血管右室起始	7 (7)	2 (2)		9 (9)
三尖弁閉鎖	1 (1)			1 (1)
単心室	5 (4)			5 (4)
大動脈縮窄	4 (4)	4 (4)		8 (8)
エプスタイン病	1	1		2
肺動静脈瘻	2 (1)			2 (1)
冠動静脈瘻				0
冠動脈肺動脈起始	1 (1)	1 (1)		2 (2)
心臓腫瘍	2	2		4
三心房心	1			1
大動脈離断	1 (1)			1 (1)
計	245 (149)	120 (74)	3 (2)	368 (225)

() : 術後の再掲 (姑息術含む)

表7 これまでの統計

年度 (平成)	在籍数 (A)	1検実施 (B)	自動抽 出数 (C)	C/B%	1 検 (D)	D/B%	追跡	学校医 所見	計(E)	精検受 診数 (F)	F/E%	要管理計 (G)	G/F%	管理不 要計 (H)	H/F%
19年度	68,774	15,452	3,044	19.7	796	5.2	708	57	1,561	1,521	97.4	941	61.9	580	38.1
20年度	68,077	14,783	2,709	18.3	750	5.1	814	65	1,629	1,577	96.8	1,006	63.8	571	36.2
21年度	66,959	14,709	2,809	19.1	740	5.0	870	90	1,700	1,621	95.4	1,037	64.0	584	36.0
22年度	65,862	14,493	2,688	18.5	842	5.8	909	85	1,836	1,762	96	1,024	58.1	738	41.9
23年度	65,024	14,116	2,601	18.4	883	6.3	876	89	1,848	1,783	96.5	1,072	60.1	711	39.9
24年度	64,257	14,161	2,823	19.9	808	5.7	908	98	1,814	1,748	96	1,078	61.7	670	38.3
25年度	63,728	14,033	2,782	19.8	787	5.6	924	84	1,795	1,706	95	1,000	58.6	706	41.4

表8 平成25年度 抽出された先天性心疾患

症例	学年	性別	検診区分	1次精検 (メジカル)	2次精検	管理区分	備考
1	小学1年	女	学校医	心雑音	動脈管開存	E	カテーテル予定
2	小学1年	女	一検	不完全右脚ブロック 学校医心雑音指摘	心房中隔欠損	E	
3	小学1年	男	一検	メジカルセンター受診せず 一検で LAD	心房中隔欠損	E	市民病院手術予定
4	中学1年	女	一検	不完全右脚ブロック 1度房室ブロック	心房中隔欠損	E	手術予定
5	中学1年	女	一検	陰性T 二相性T 不完全右脚ブロック	心房中隔欠損	E	市民病院 カテーテル予定