

令和4年度 札幌市学校心臓検診に関する調査検討

札幌市医師会／札幌市学校医協議会／札幌市心電図判読委員会

武田 充人、澤田 陽子、布施 茂登、山澤 弘州、和田 励

【方法】

札幌市における学校心臓検診システムは次のように行われている。札幌市立小中学校の各1年生を対象に心音心電図と個人問診票による一次スクリーニングを行い、所見ありとなった学童は心電図判定委員会による二次スクリーニングの対象となり、ここで要精密検査対象となった学童は、札幌市内の指定小児循環器外来を受診し、診断および必要に応じて治療、管理を行う。受診者は学校生活管理指導表を学校に提出し、運動や活動制限を含めた管理を受ける。

【結果】

(表1) 過去5年間の精密検査対象者数、受診者数、有所見者数の推移を示す。令和4年度小学校1年は、精密検査対象者数(A)は136名で例年とほぼ横ばいであった。受診者数(B)は104名で受診率 B/A は76.5%と例年に比べやや低下を認めた。有所見者数(C)は75名で有所見率 C/B は72.1%とやや高い数字となった。令和4年度中学校1年の精密検査対象者数(E)は230名で例年とほぼ横ばいであった。受診者数(F)は172名で、受診率 F/E は74.8%と例年に比べ高値を認めた。有所見者数(G)は113名で有所見率 G/F は65.7%と例年よりも高い数字となった。

(表2) 精密検査結果病名の一覧を示す。小中学生ともに心室性期外収縮およびWPW症候群の診断が最も多く、全体の4割弱を占めていた。要管理者数は139名で全体の5割程度であった。

【検討】

1995年の学校保健法の改正により、札幌市では小、中、高の1年生を対象に心臓検診を教育委員会の主催のもとで行われてきており、心臓突然死を含めた心事故発生リスクの低減に寄与してきた。しかしながら、コロナ禍での検診でもあったためか専門外来への受診者数の低下が目立った結果となっており、新型コロナウイルスの第5類扱い以降の受診率向上に期待したい。一方で、有所見率は上昇を認めており、心電図判定委員会における精密検査対象者検出の精度は高くなってきていることが伺える。学校心臓検診システムは心疾患の早期検出のみならず、高血圧症、高脂血症、糖尿病などの生活習慣病の早期スクリーニングとしての活用も期待されており、本検診システムの意義付けも今後変容してくることが予想される。

表1 心臓検診精密検査の状況

○ 精密検査受診者数
:要精密検査該当者のうち、精密検査を受診した者の人数

○ 有所見者数
:精密検査対象者のうち、病名のついた者及び要観察、検査中の者の人数
:精密検査を受診した者のうち、病名のついた者及び要観察、検査中の者の人数

		人数(%)				
		30年度	31年度	02年度	03年度	04年度
小学校 1年	A 精密検査対象者数	119	113	104	125	136
	B 精密検査受診者数	91	90	84	103	104
	受診率B/A	80.8%	76.5%	80.8%	82.4%	76.5%
	C 有所見者数	53	53	62	67	75
	有所見率C/A	44.5%	46.9%	59.6%	53.6%	55.1%
	有所見率C/B	55.7%	58.2%	73.8%	65.0%	72.1%
中学校 1年	E 精密検査対象者数	242	221	229	190	230
	F 精密検査受診者数	161	146	153	129	172
	受診率F/E	66.5%	66.1%	66.8%	67.9%	74.8%
	G 有所見者数	97	78	79	77	113
	有所見率G/E	40.1%	35.3%	34.5%	40.5%	49.1%
	有所見率G/F	46.6%	60.2%	51.6%	59.7%	65.7%

表2 令和4年度 学校心臓検診 精密検査結果 病名の内訳

令和4年度
病名の内訳(精検の結果から)

病名内訳	心房性期外収縮	心室性期外収縮	上室性期外収縮	完全右脚ブロック	不完全右脚ブロック	I度房室ブロック	II度房室ブロック	QT延長症候群	WPW症候群	川崎病既往症	心房中隔欠損・術後	心室中隔欠損・術後	不整脈	接合部調律	大動脈弁逆流	大動脈弁閉鎖不全症	上室性頻拍	単発性期外収縮	僧帽弁逆流症	バセドウ氏病 (服薬治療)	病名あり要管理A 小計	病名あり管理不要B	病名のついたものA+B	病名なし・検査中	有所見者数(計)	異常なし	精密検査受診者数
小学校	1年	男	13					1	7					1							24	11	35	2	37	21	58
小学校	1年	女	18	2	1				4		2				1						28	9	37	1	38	8	46
中学校	1年	男	26		3		2	1	7	1							1				41	15	56		56	27	83
中学校	1年	女	1	27	3		2	1	5	1			1			2		1	1	1	46	11	57		57	32	89
合計	男		39		3		2	2	14	1	2			1			1				65	26	91	2	93	48	141
合計	女		1	45	2	4		2	1	9	1	2			1	2		1	1	1	74	20	94	1	95	40	135
合計	計		1	84	2	7		2	2	3	2	4		1	1	1	2	1	1	1	139	46	185	3	188	89	276

(令和5年3月6日分まで) 心臓検診で要精密検査となったが、すでに医師の管理下のため受診しなかった者 小学生 男子2名、女子3名
中学生 男子10名、女子7名

軽微所見で精密検査対象者とならなかった例の内訳

病名内訳	無害性心雑音	移動性ペースメーカー	不完全右脚ブロック	第1度房室ブロック	心房性期外収縮	心室性期外収縮	計	校種	学年	性別
小学校	1年	男	5	1	9	0	0	0	15	
小学校	1年	女	4	0	3	0	1	0	8	
中学校	1年	男	14	0	32	0	2	1	49	
中学校	1年	女	4	0	8	1	2	0	15	
合計	男		19	1	41	0	2	1	64	
合計	女		8	0	11	1	3	0	23	
合計	計		27	1	52	1	5	1	87	