

学校心臓検診における左室肥大所見の検証

○高野 朋紀、加藤 友子、長谷川明子、武田江美子、荒明 弘光、神尾 淳子、渡辺 伸
公益財団法人福島県保健衛生協会

【はじめに】

学校心臓検診の目的は、心疾患の早期発見により心臓突然死を未然に防止し、適切な治療や管理に導くことにある。当協会の心臓検診では、左室肥大と左室肥大疑いが要精検者の約15%を占め、有所見者の中で上位に位置している。これに関し、学校保健精度管理委員会では、読影時に添付してある心電計自動解析結果が判定に影響しているのではないかとの指摘があった。そこで、今回は協会判定基準と自動解析判定基準とを比較検討し、抽出された症例がこれらの基準を満たしているか否かを検証したので報告する。

【対象】

平成28年度に県北地域で学校心臓検診を受診した16,429名のうち要精検と判定された左室肥大27名、左室肥大疑い90名計117名を対象とした。内訳は、小学生男子20名、女子9名、中学生男子20名、女子29名、高校生男子20名、女子19名である。自動解析判定基準にはA社製心電計平成28年度版を使用した。

【方法】

1) 日本小児循環器学会、学校心臓検診のガイドラインに準ずる左室肥大の判定基準とA社の解析基準とを比較した。2) 左室肥大及び左室肥大疑いと判定された心電図がそれぞれの判定基準を満たしていたか否かを再計測し確認した。3) 同所見と解析結果との比較、及び確定診断結果との照合を行った。

【結果】

1) 左側胸部誘導での高いRは同等の基準だが、右側胸部誘導の深いSでは、A社の解析基準は協会基準に加えてRV6 \geq 2.5mV、RV5 \geq 3.5mV（小学生・中高校生男子）、RV6 \geq 2.0mV、RV5 \geq 3.0mV（中高校生女子）の条件を満たした場合としていた。四肢誘導II、III、aVFの高いRでは、中高校生女子のR \geq 2.5mV基準は同等だが、小学生・中高校生男子でR \geq 3.0mVとされ、I誘導の条件も追加されていた。2) 117例のほとんどが協会基準を満たしていた。3) 117例を解析結果別でみると、軽度の左室肥大88名（75.2%）、正常範囲23名（19.7%）、その他6名（5.1%）であった。要精検者の追跡調査で異常なしと確定診断された症例は、左室肥大27名中22名（81.5%）、左室肥大疑い90名中64名（71.1%）であった。

【考察とまとめ】

協会基準と自動解析基準間には多少相違があるが、解析により軽度の左室肥大とされた心電図は全て協会基準を満たしており、読影医により要精検とされていた。また、自動解析では正常範囲と解析されたが、読影医が左室肥大、左室肥大の疑いで要精検とした症例もあり、自動解析では抽出出来ない症例でも読影医により適正に判定されていることがわかった。今後も健診機関として精度管理を重要視し、ガイドラインに則った正確な抽出を心掛けていきたい。