

医心 伝心

学校心臓検診について

県医師会常任理事 井川 晃彦

富山県医師会では県からの委託事業として県立高等学校及び県立特別支援学校、私立中学高等学校の各1年生を対象に学校心臓検診を行なっております。毎年約1万人の生徒さんに標準12誘導心電図検査を行い、心臓検診個人票と合わせて精密検査の要否を判定しています。検診の流れとしては、専門医による心電図異常の有無を判定（一次判定）、一次判定で異常とされた対象者の心電図と個人票を専門医へ依頼し精密検査の要否を決めています（総合判定）。精密検査対象者は県医師会から学校へ連絡し、各学校の指定病院へ受診していただき、精密検査と学校生活管理指導表による指導区分（A～E）を判定してもらいます。心電図判定には県内の循環器専門医の先生方に毎年一人当たり数百件の心電図判定を依頼しており、総合判定でも多大なご負担をかけております。日頃の診療でご多忙の中、ご協力いただき感謝しております。

平成27年に過去10年間の心臓検診事業をまとめて富山県医学会で報告しました。心臓検診受診率は毎年99%以上で、そのうち精密検査対象者は約4～5%ほどでした。精密検査を受けたうち、なんらかの心疾患で要管理対象と判定された生徒さんは毎年約1%、100人ほど見つかります。内訳では不整脈疾患が約70%と多く、心室性期外収縮が半分ほど、次いでQT延長、房室ブロックでした。また、この10年間で心臓手術既往者、川崎病既往者の割合が経年的に増加しています。心臓手術既往者、定期管理対象者以外の要管理該当者の多くは運動制限を必要としませんが、運動制限を必要

とする生徒さんも5%ほどみられ、学校生活を安全に送る上で心臓検診は不可欠です。

心臓検診の目的の一つに心臓突然死の予防が挙げられます。突然死またはその可能性のある心疾患を早期に発見し、その予防対策を講じることは検診の重要な目的です。しかし小中学生の心原性院外心停止事例の研究によると、約半数は心疾患がないと考えられていた例でした。その中には冠動脈奇形、カテコラミン誘発多形性心室頻拍、特発性心室細動といった安静時心電図では診断が困難な疾患が含まれています（Mitani Y, et al. Circ J 2014; 78: 701-707）。したがって、検診で心疾患のある児童生徒を見つけ出すことに加えて、学校で心停止が生じた際にAEDを用いた一次救命処置を迅速に、かつ適切に行える体制を整えることが重要と思います。前述の三谷らの報告と同様に、過去に行なった県内突然死の検討でも心停止事例は運動に関連していることが多く、また部活など運動強度が強くなる高校生の占める割合が半数以上でした。残念ながら個人情報保護の問題があり、心事故の把握はこの10年間ほど行われていません。昨年、学校管理下で2例の心原性心停止事例があり、いずれもAEDが使われて救命されていたことがわかりました。今後、県医師会では心事故事例の調査を行なって、心臓検診の結果がどうであったか、発生状況や一次救命処置はどうであったか等検討していきたいと考えております。得られた結果をフィードバックさせることで学校心臓検診がより優れた検診システムとなるように発展させていきたいと思っております。