

# 제 1 회

## 일본 학생 심전도 검진 현황

### 1. 심장검진의 필요성과 목적

만성질환을 앓고 있는 어린이에 대해 아직까지도 치료에 치중하고 있는 것이 현재의 실정이다.

그러나 더 중요한 것은 만성질환을 앓고 있는 어린이들이 병을 이겨나갈 수 있다는 자신감을 갖도록 하는 건전한 분위기, 체력단련을 위한 여건 등을 조성하고 이들이 그 안에서 적극적으로 활동할 수 있도록 이해하고 도와주는 것이라고 생각된다.

이러한 측면에서 여기서는 만성질환의 하나인 심장병에 대해 1) 왜 심장검진이 필요한가, 2) 심장병의 종류와 돌연사, 3) 학교에서의 심장검진, 스크리닝의 문제점 또는 바람직한 심장검진 컴퓨터 도입, 4) 심장병 어린이에 대한 올바른 지도의 중요성, 5) 만일의 경우 구급처치는 어떻게 할 것인가 등 여러가지 측면에서의 심장검진의 중요성을 생각해 보고자 한다.

어린이 심장검진은 왜 중요한가. 만성질환을 앓고 있는 학생들이 학교 생활을 즐겁게 보내고 있을까.

이들은 흔히 병을 앓고 있다는 이유로 학교에서 행해지는 활동·행사 등에서 소외당하는 경우가 많다. 또 수영, 수학여행, 마라톤 대회 등에서도 제한을 받고 더 나아가 취직에서까지도 제한을 받게 된다.

과연 이래도 될까? 절대로 안된다고 생각한다. 오히려 이들 병을 앓고 있는 학생들에게 어느정도까지 운동을 시키는 것이 좋을지 등 그들의 어려움을 극복할 수 있는 문제에 적극적으로 관심

일본의 경우 학생심장병은 상당히 심각한 정도에 와있다고 한다.

일본에서는 이 원인을 심장병에 대한 불충분한 이해와 심장병 아동에 대한 관리가 올바르지 않다는데 두고 있다.

한편 문부성은 학생 심장병 대책의 중요성을 감안, 정책적 차원의 지원을 마련해왔다.

본 글은 '87. 9. 15자 일본예방의학 저널지에 게재된 일본학생 심장병관리현황을 번역한 것으로 본 문제에 있어 예외일 수 없는 우리나라 학생 심장병 관리에 좋은 참고가 되었으면 한다.

〈편집자주〉

을 가지고 연구, 개발, 지도하여, 이들의 심리적인 좌절을 예방해 주어야 할 것이다.

## 2. 심장병의 올바른 이해

심장병 어린이는 예방접종을 받을 수 없다고 말하는 사람이 종종 있다.

지역에 따라 차이가 있기는 하지만 감염증의 합병을 예방하는 일은 심질환 아에게도 아주 중요하기 때문에 예방접종은 오히려 적극적으로 이루어져야 한다고 본다.

또 일상적인 식사나 운동을 통해 저항력과 면역력을 키워주어 병을 조금이라도 차단해야 한다. 스포츠도 어느정도까지는 할 수 있다는 희망을 가지고 살 수 있도록 도와주는 것이 중요하다.

그러기 위해서는 심장병의 정도를 정

확히 이해하고 정확히 지도해 주어야 한다. 여기에 심장검진의 중요성이 있는 것이다. 단지 심장병이라는 것만을 아는 것으로는 불충분하며 중증도는 어느정도인지, 어느정도까지 운동을 시켜야 하는지, 그 어린이의 운동 상태는 어떠한지 등에 대해 정확한 지식이 필요하다.

또한 심장병이라는 병을 가지고 있어도 진정한 의미로는 심장병이 아닌 어린이들을 심장병이라는 것에서 해방시켜 주는 것도 검진의 역할 중의 하나이다.

지역에 따라서는 운동제한이 불필요한 기능성심잡음이 있는 어린이가 운동제한을 받는 경우가 있다.

결론적으로 심장검진의 목적은 우선 심장병 어린이를 발견하는 것, 그리고 심장병이 있는 어린이들에게 정확한 진단명을 부처 적절한 관리구분을 정해주는 것이다. 또한, 그 결과를 기초로 해서 각 학교에서 적절하게 관리지도할 수 있도록 해주어야 한다.

이러한 경우에 중요한 것은 지나칠 정도로 과잉 보호하거나 반대로 위험한 상태를 방치하여 "돌연사"가 발생하는 것을 피해야 한다는 것이다. 심장병 어린이를 발견하고 올바르게 관리하여 돌연사를 감소시켜나갈 수 있는 체제를 갖추는 것이 아주 중요한 일인 것이다.

## 3. 심장병의 종류와 돌연사

우선, 동경지역 심장검진 성적(1981~1984)을 보면, 선천성 심질환이 23만명 중 0.42%, 중학생이 0.37%로 나타났다. 후천성 류마치스성 판막증은 아주



◀심장검진의 목적은 우선 심장병 어린이를 발견하는 것, 그리고 심장병이 있는 어린이들에게 정확한 진단을 부쳐 올바른 관리를 할 수 있도록 하는 것이다.

적어 1만명에 1명 정도였다. 심근증도 아주 적었지만 중학생에게는 많은 편이었으며, 부정맥도 중학생쪽이 많았다. 이 정도가 일단은 표준적 빈도라고 생각된다.

그러나, 국민학교에서 발견되지 않았는데 중학교에서 발견된 심근증의 예도 있다. 고등학교에서의 발견률은 조금 더 증가된다. 이러한 변화추이에서 볼 때, 국민학교 때 이상이 없었던 학생이 중학교에서 비로소 심전도에 이상이 나타나는 경우가 있기 때문에 국민학교·중학교·고등학교에서 각각 검진을 할 필요가 있는 것이다.

발견되는 심장병 가운데는 선천성 심장병과 부정맥이 많다. 선천성 심장병 중에는 심실중격결손(心室中隔欠損)이 가장 많으며, 다음이 심방중격결손(心房中隔欠損), 폐동맥협착(肺動脈狹窄), 윌로우-4중후증, 동맥관개존(動脈管開存) 등이 있다.

부정맥에서 가장 많은 것이 심실성 기외수축(心室性 其外收縮)이며, 상실성 기외수축(上室性 其外收縮), 완전우각(完全右腳), WPW증후군 등이 있다. 이외에 “돌연사”와 관련된 QT연장증

후군(延長症候群) - 이것은 중학생에게서 많이 발견되고 있다. - 그리고 동부전증후군(洞不全症後群), 완전방각(完全房脚)블럭도 발견되고 있다.

#### 4. 돌연사를 일으키기 쉬운 병

심장병은 돌연사를 일으키기 쉬운 것, 돌연사와 관련이 있다고 생각되는 것으로 구분지을 수 있는데, 돌연사를 일으키기 쉬운 것은, 대동맥판협착(大動脈瓣狹窄), 특발성 심근증(特發性 心筋症), 가와사키병에 의한 관동맥병변(冠動脈病變), 선천성관동맥이상, 동맥경화, 관동맥염 등에 의한 심근경색, 심근염, 대동맥류, 심막부분결손(心膜部分欠損), 원발성 폐고혈압증(原發性肺高血壓症), QT연장증후군 등이다. 그 외에 관동맥저형성, 동부전증후군 등에 의한 부정맥, 심실성빈박증(心室性頻拍症), 중증의 심장병 등이다. 따라서 이러한 위험성이 있는 병이 학교에서 발견되었을 경우에는 많은 주의가 필요하다.

그러나 반대로 심하지 않은 병은 그 정도에 따라서 운동제한을 할 필요가 없으며, 이러한 것이 가장 기본적이다.

(역자: 마희연) (계속)

