

우리나라 아동의 심장병 실태

어느 정도인가!



이 홍 재

서 론

우리나라 15세 미만의 소아인구는 전 인구의 약 30퍼센트를 점하고 있고, 초·중·고등학교에 수학중인 학생만도 약 1,000만 명 정도이다.

소아의 심질환은 옛날이나 지금이나 마찬가지로 있어왔겠지만, 생활여건이 호전되고 치료 및 예방의학이 발달됨에 따라 감염성 질환과 영양부족에 따른 질환은 감소하고, 상대적으로 선천성심질환을 비롯한 각종 순환기계 질환이 더욱 중요시 되고 있는 실정이다.

사회여건의 변화와 함께 각종 소아심장병의 양상 역시 변하고 있으며, 심장병의 진료방식도 소극적인 치료중심의 진료에서 예방과 관리를 포함한 보다 적극적이고 포괄적인 진료가 요구되고 있다.

우리나라 소아 심질환의 종류와 실태

1. 선천성 심질환

소아기에 가장 흔하고 적극적인 치료를 요하는 심장병은 선천성 심질환이다. 우리나라에서 연간 출생하는 약 70만명의 출산아중 선천성심질환을 가지고 태어나는 신생아는 약 5,000~6,000명으로 추산되며, 이중 수술이 필요한 경우는 약 3,000명 가량될 것으로 추산된다.

선천성 심질환에 의한 사망은 대부분(2/3)이 생후 1년 이내에 일어나며 그중 반은 생후 1개월 이내에 사망하므로, 수술을 요하는 심질환의 약 40%는 1세 미만에 수술이 시행되어야 할 것으로 추정된다.

우리나라에서의 선천성심질환에 대한 수술은 1977년 의료보험제도가 도입된 이후

급격히 증가하여 1984년까지 전국에서 시행된 선천성심질환의 개심수술은 6,314례에 달하였으며 수술사망율은 9.8%이었다. 물론 이런 수술사망률은 매년 감소되어 1984년도에는 전국적으로 4.7%로 의료선진국 수준에 거의 접근하였다. 현재 우리나라에는 약 40개 병원에서 연간 약 5,000례의 심장수술(후천성 심장병 및 비개심술 포함)을 시행하고 있으며, 영아기 심장수술도 최근 수년간 급증하여 세종병원의 경우 1988년 개심술을 시행한 선천성 심장병의 약 23%가 1세 미만이었다. 우리나라에서 조사된 학동기 아동에서의 선천성 심질환의 빈도는 0.28%이다.

2. 후천성 심질환 및 심근증

후천성 심질환에 대한 적극적인 빈도는 알 수 없으나 그 원인질환의 양상은 연차적으로 크게 변천하여 왔다. 서울대학교병원에 입원하였던 환자중 후천성 심질환이 전체 심질환에 대하여 차지하는 율은 다음과 같이 보고되고 있다.

류마티성 심질환은 1960년대에 16.3%에서 1980년대에 7.8%로 상대적 감소 추세를 보이나, 그동안의 생활여건 호전에도 불구하고 아직도 많은 환자들을 볼 수 있다.

심근염은 1960년대에 7.7%, 1970년대에 1.2%, 1980년대에 0.1%를 나타냈다. 1960년대와 1970년대 초반까지는 치사율이 약 50% 정도인 디프테리아 심근염이 매우 많았으나 예방접종이 효과적으로 시행된 이후 최근에는 디프테리아 환자는 전혀 볼 수 없게 되었다.

66

소아기에 가장 흔하고
적극적인 치료를 요하는
심장병인 선천성 심장질환의

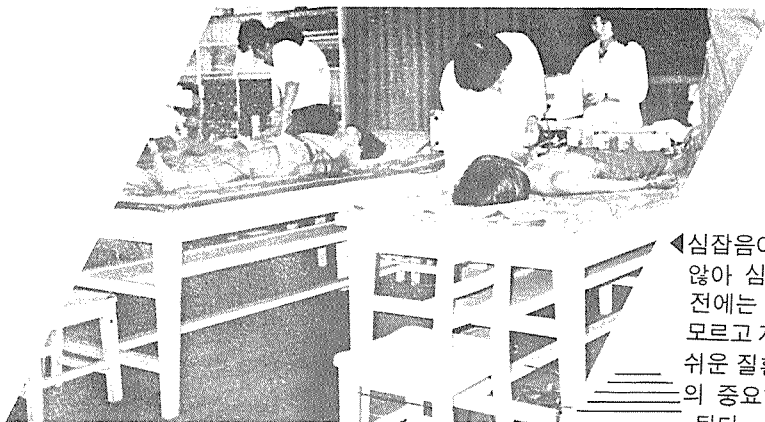


경우, 연간 출생 신생아
70만명중 5,000여명에서
나타나며 3,000여명 가량이
수술을 요한다.

99

심막염 역시 1960년대에 4.3%, 1970년대 1.3%, 1980년대 0.6%로 점차 감소하고 있는데, 이는 결핵성 심막염과 만성긴축성 심막염의 발생이 현저히 감소하였기 때문이다.

그러나 심근증 특히 이차성 심근증은 1970년대부터 증가추세를 보이고 있으며, 1980년대에 들어와서는 Kawasaki병의 합병증으로 오는 관상동맥류가 문제되기 시작



◀ 심잡음이 잘 들리지 않아 심전도를 찍기 전에는 진찰을 해도 모르고 지나치기 쉬운 질환이 돌연사의 중요한 원인이 된다.

하여 점차 증가하고 있다.

3. 부정맥

소아기 부정맥의 빈도는 점차 증가하고 있다. 특히 선천성심질환에 대한 수술치료가 활발히 시행되어 이들의 수명이 연장됨에 따라, 수술후 부정맥의 빈도가 급격히 늘어나기 시작하여 새로운 문제로 제기되고 있다. 심한 발작성 부정맥은 그것이 빈맥이거나 세맥이거나 간에 급격한 심박출량의 감소, 실신, 사망을 일으킬 수 있으며, 지속적인 이소성 병변에 의한 빈맥은 서서히 심기능을 저하시켜 심부전을 일으킨다.

학동기 심장검진 결과 알려진 부정맥을 포함한 각종 심전도 이상의 빈도는 0.78% 인데, 학동기에 흔히 보는 심전도 이상은 심실성 기외수축, 1도 방실블록, 상실성 기외수축, WPW 증후군, 2도 방실블록 등의 순이다.

이러한 심전도 이상은 나이가 많아지면서 급격히 증가하여 15세의 학생은 6세 아

동보다 약 3배 가량의 심전도 이상을 보이는데, 이는 고등학생의 돌연사 빈도가 국민학교 시절보다 2~3배 정도로 높아지는 현상의 한 원인이 되리라 생각된다.

학교심장검진 및 심장병 관리의 필요성

심질환이 학동기 아동의 돌연사와 깊은 관련이 있음은 이미 잘 알려져 있다. 일본의 경우 학동기 돌연사의 72.8%에서 그 원인이 심장병 때문이었고, 나머지 27.2%의 사망원인이 뇌출혈 등 심장외의 원인이었다고 한다.

특히 평상시 눈에 띄는 증세를 일으키고 있지 않던 불현성심근염, 부정맥, 심근증, Kawasaki병에 의한 관상동맥류, 관상동맥형성부전, 대동맥협착 등 심잡음이 잘 들리지 않아 심전도 등을 찍어 보기 전에는 진찰을 하여도 모르고 지나치기 쉬운 질환들도 돌연사의 중요한 원인이 되고 있어,

“

심질환이 확인된 개개 학생에 대해서는 담당의사, 학교, 가정에서 공동 사용할 수 있는 생활관리 지침서를 제작 활용하면 효과적이다

”

초·중·고등학교 학생을 대상으로한 보다 체계화된 학교심장검진이 필요한 실정이다.

지금까지 국내에서 시행되고 있는 학교 신체검사는 예산의 부족으로 대부분의 학교에서 인근의 개업의를 교의로 위촉하여 1년에 한번씩 청진만을 시행하고 있는 형편으로, 이 중에는 병적인 심장음의 확인 및 감별 등 평상시 심장진료에 익숙하지 않던 개업의가 수많은 학생을 단시간내에 진찰하여야 하는 경우가 많아 심장검진의 실효는 거두고 있지 못한 실정이다. 따라서 1차 검진을 설문과 청진에 의존하는 현행 학교 심장검진방식을, 1차로 설문과 함께 “심전도-심음도 자동해석기”로 전 학생의 심전도와 심음도를 찍어 분석한 후 이상소견이 있는 학생을 모두 골라내어 이들을 소아심장전문의를 의뢰하여 확진을 받게하는 심장검진방식으로 전환하여야 할 것으로 생각된다.

또한 심질환이 확인된 개개 학생에 대하여서는 담당의사와 학교, 그리고 가정에서

공동으로 사용할 수 있는 일정한 양식의 “생활관리 지침서”를 제작 이용하면 돌연사 방지 등 학동기 심장병 관리에 매우 효과적일 것으로 사료된다.

참고로 우리나라와 일본에서의 학동기 심질환의 빈도와 이들의 학동기 연간 사망율(천분율)은 표1과 표2와 같다.

표1. 심장검진 결과 확인된 학동기 심질환의 빈도

	한 국(홍) (1984~1985)	일 본(Hosaki) (1981~1984, 동경)
검진학생수	14,613	526,352
검진대상	국민학교 중학교 고등학교	국민학교 1학년 중학교 1학년
선천성심질환	42(0.28%)	2,070(0.39%)
후천성심질환	5(0.03%)	53(0.01%)
심근증	1(0.006%)	16(0.003%)
심전도 이상 (부정맥 등)	115(0.78%)	3,901(0.74%)
기 타	2(0.001%)	60(0.01%)
	165(1.13%)	6,100(1.16%)

표2. 초·중·고등학교 학생의 연간 사망율

	총사망율(0/00)	돌연사율(0/00)
전체학생	0.34	0.027
선천성 심질환	수술전	5.51
	수술후	2.98
후천성판막질환	8.48	0.68
심근질환	14.90	9.93
부 정 맥	0.60	0.26
고 혈 압	3.42	-
X-선상 심장비대	0.94	0.31
류마티열의 기왕력	0.34	-



〈앞으로의 전망과 역점을 두어야 할 방향〉

1. 1세미만 특히(신생아기)의 심질환에 대한 진단과 수술의 향상

선천성 심질환에 의한 사망이 1세미만에 많이 일어나므로 영아기에 이들을 치료하여야 함은 당연한 일이다. 이를 위하여서는 심초음파 등을 이용한 조기진단(태아기 심장병진단을 포함하여)과 영아수술에 필요한 전문의료진의 양성, 특히 특수훈련을 받은 중환자실 및 회복실 간호원, 능력있는 소아심장외과 전문의 및 소아심장전문의가 필요하다.

따라서 이러한 신생아 및 작은 영아에서 보는 복합성 심질환수술은 모든 심장외과에서 다 하기 보다는 병원들이 각각 기능적으로 역할을 분담하여, 몇몇 심장병원에서만 집중적으로 시행하는 것이 시술면이나

인력활용면이나 환자를 위하여 바람직한 일이라 생각된다.

2. 류마티성 심질환의 예방

류마티성 심질환은 예방이 가능한 병으로 선진국에서는 이미 보기 드문 질병으로 되었다. 그러나 우리나라에서는 그동안 신장된 국력이나 경제력에 비하여 아직도 많은 환자를 볼 수 있어, 이 질환의 예방을 위한 보다 조직적이고 집중적인 대책이 필요한 실정이다. 이를 위하여서는 모든 의료기관에서 보다 적극적으로 페니실린 예방법을 시행하여 류마티성 심질환 발생 및 재발을 막아야 하나, 국가적인 차원에서 이에 대한 대책 수립에 깊은 관심을 기울여야 할 것이다.

3. 학교심장검진을 통한 심질환의 발견 및 관리

이미 언급한 바와같이 전체 청소년에 대한 심장병의 확인 및 치료, 생활관리, 후천성심질환 및 예방업무는 학교를 단위로 하는 것이 가장 현실적일 것으로 생각된다. 이의 적절한 개선을 위하여서는 학교심장검진의 의무화가 필요하며, 학교 교사를 대상으로 하는 심장병에 대한 보수교육과 우리현실에 적절한 “심장병환자 생활관리지침서”의 제작 및 활용이 필요할 것이다.

〈필자=세종 심장병연구소 부소장
부천세종병원 소아과장〉