



본 글은 1987년에 실시된 어린이 심장병 예방 검진에 근거하여 실시된 바 있는 '88년도 제1차 "어린이 성인병 예방 검진에 관한 연구"의 결과와 그 배경 등에 관한 것이다.

이 연구에서는, 어린이 성인병 예방의 문제는 먼 미래의 일도 아니며, 또한 쉽게 해결될 수 있는 문제가 아님을 새롭게 환기시켜주고 있다.

국민건강관리에 있어 매우 중요한 의미를 갖고 있는 이 연구사업의 결과를 살펴봄으로서 우리나라 일선 보건 실무자들에게 좋은 보건 관계 자료가 되고, 또 이를 통하여 국민 보건 증진에 조금이나마 보탬이 되기를 바란다.



어린이를 어떻게 건강하게 키울 것인가 (3)

소아성인병 예방 검진에 관한 연구

8. 위험인자에 대한 대책을 종합적으로 판단한다

어떻게 어린이성인병의 위험인자를 정리해 나가면 좋을 것인가가 그 중심이지만 이제 실험적, 연구적인 단계는 지나고 이미 실천적인 단계에 들어있는 지금으로서는 위험인자의 대책은, 예를 들어 고지혈증의 대책이라든가 혹은 고혈압에 대한 대책, 비만에 대한 대책이라든가 하는 것이 각각 고지혈증의 판정, 고혈압의 측정, 비만의 검진 같이 실시되어 왔다. 여기서는 그 각각을 스크리닝하는 가운데에서의 경험을 근거로 위험인자를 좀더 종합적으로 발견해 나가자.

흡연 등의 문제도, 국·중·고교의 끼연을 조사해 본다는 것은 좀처럼 어려우면 있으나 포괄적으로 그중에서 가급적 객관적인 자료를 득하여 위험인자에 대해서 본

격적으로 문제를 취급해 나가는 것이 순서일 것이다.

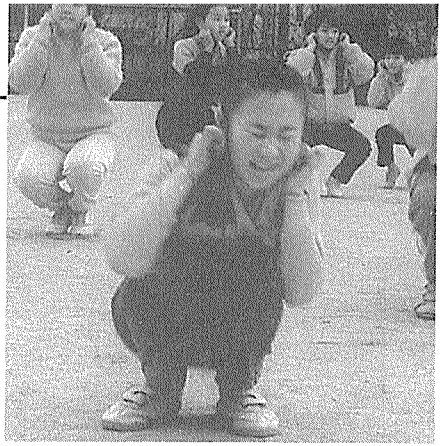
둘째로, 예를들면 부친이 심근경색을 일으키고 어린이는 고혈압이 있는 경우와 단지 그 어린이가 조금 비만할 뿐인 경우에는 당연히 그 어린이가 가지고 있는 위험인자의 강도, 다시말해서 동맥경화가 촉진되어 장래에 성인병이 일어날 위험의 강약에 대한 강도가 크게 차이가 난다는 것을 생각하지 않으면 안된다.

따라서 어린이들이 가지고 있는 위험인자의 어우러짐이나 그정도에 따라 장래에 대해서 어떻게 실효성있는 대책을 세우면 좋을 것인가 등을 좀더 구체적으로 생각해 보아야 한다.

또 지금까지는 혈압측정을 혈압수치를 일정하게 정해놓고 객관적으로 검사를 실시해오고 있었으나 보다 전체적인 입장에서 고려하여 의학적으로는 어떻게 대응했

으면 좋을 것인가, 생활을 중심으로 해서 지도는 어떻게 하면 좋을 것인가를, 검진결과에 따라 개인에게 좀 더 구체적인 방법으로 적극 상담해 나가야 한다는 것을 명심해야 한다.

이상이 급변 실시한 어린이 성인병대책의 크나큰 골자이며 특징이었다.



9. 어린이성인병 예방검진(안)

어린이성인병 대책을 이와같이 실시하고 있는 가운데 우선 어린이를 위한 성인병 예방검진의 실시방법에 대해서 논하고자 한다.

이는 어떻게 진행되는 것인가 하면 사전 지도에서, 제1차성인병 예방검진으로는 비만도, 혈압측정, 총콜레스테롤, 당뇨, 빈혈을 조사한다.

총콜레스테롤에 대해서는 저 콜레스테롤 혈증에 대해서도 주의를 환기시키고져 하는 것으로서 1차 스크리닝을 한다.

다시 여기에서 문제가 있을 것 같으면 2차로 재검사를 한다. 재검사에서는 HDL콜레스테롤, 중성지방을 측정한다. 중성지방은 공복시가 아니면 그 의미가 없다고 보기 때문에 1차검사로 하는 것이 조금 문제가 있다.

그리고 HDL 콜레스테롤에 대해서는 여러가지 의견이 있다고 생각되는데, 예를들면 지역에 따라 수진받는 어린이가 단한명뿐이라는 학교의 경우도 수십기로 떨어져 있는 곳에서 검사하러 가는 것은 큰일이기 때문에 최초부터 검사를 하는 방안이 좋을 것이 아닌가 하는 의견 등도 있으나 경제

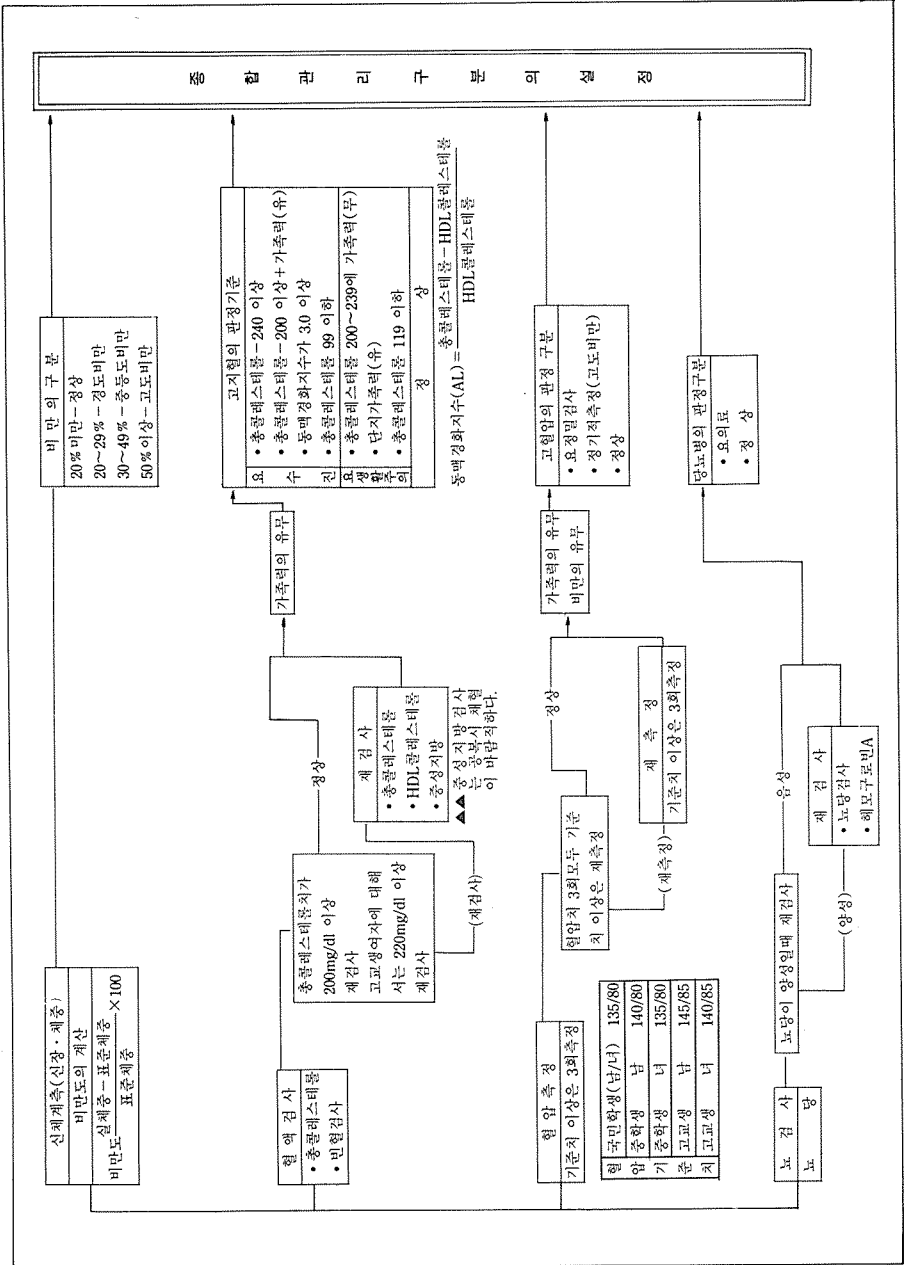
효과를 고려해서 아무래도 언젠가 이상치가 나올 경우는 재검사가 필요하게 되는 것 때문에 2차검사의 항목에 해당하게 하고 있다.

또 당뇨병에 대해서도 헤모글로빈A_{1c}을 측정하게 됨에 따라 약년형은 좀처럼 발견되고 있지 않으나 지금 바로 관리하지 않으면 안되는 당뇨병은 일단 눈에 띄게 될 것으로 생각한다. 이러한 의미가 있어 헤모글로빈A_{1c}의 측정을 실시하고 있다. 검사결과 일람표는 학교로 보내지고 있으며 개인의 보고서는 관리지도 구분을 아주 세밀하게 구분하여 나가자는 것이 이 검진의 특징으로 되어있다.

그러나, 이 검진을 실시함에 있어 모든 학년에 대해서 매년 실시할 필요는 없을 것으로 생각하고 있다. 국민학교의 1학년 생에게는 가능하면 실시해도 좋을 것으로 생각되나 일단 국민학교 4학년에서 중학 1년, 고교 1년의 3단계가 좋을 것으로 생각된다.

이것은 몇가지의 이유가 있으나 그 배경인 지금의 생활상황을 고려하면 풍족하고 평화롭고, 지나치게 운동도 하지 않는 등의 특징을 가진 생활양식 가운데 검사를 한 결과 위험인자가 구체적으로 발견되게 되

〈표1〉 어린이성인병 예방검진 절차와 기준치



는 것은 대개 10세이며 10세이후에 있어서
는 본인이 자각을 가진 가운데 건강교육이
된다. 그것은 생활개선을 계획 실천함이 가
능하기 때문이다.

국민학교 1학년에서는 이와같은 것은 무
리가 있다. 예를들면 비만인 어린이는 지금
부터 1개월내로 바로잡는다는 것 보다 비
만에 대해서 의식을 가져주느냐, 그 이후
어떠한 생활변화를 가지고 갈 것인가라는
뜻을 교육해 나간다는 건강교육의 의미가
크다고 하겠다.

생활양식 속에서 문제의식을 갖고 차분
히 교육하는 것이 중요하기 때문에 국민학
교 4학년부부터 졸업할 때까지 교육을 해서
그간 문제가 되는 케이스를 중학 1년에서
발견해내면 좋지 않을까.

여기서 발견된 사항을 차분히 지도 해
나가자. 그리고 그간에 새로이 문제를 갖는
어린이들은 고교 1년에서 바로잡으면 좋을
것이 아닌가. 이와같은 생각으로 실시의 대
상을 좁혀 잡는 것이다. 경제적 효과면으로
도 어린이성인병이 가지고 있는 본질적 문
제에서 이와같은 대상골자를 정해나가고
있는 것이다.

10. 위험인자의 중복과 관리구분

이와같은 검진결과에 위험인자를 알아
낸 후, 개별적으로 일일이 지도하게 되는
데 나름대로 여건에 따라 그 내용은 차이
가 생기게 된다.

위험인자의 중복에 대해서는 각기 위험
인자에 대한 위험의 강약도가 다르기 때문
에 그 중복의 형태가 다르다.

이것은 우리들 중에서의 경험이나 지금
까지의 보고 되어온 다른 사람들의 의견을
참조하여 점수(성적)을 매기고 있다. 단
지, 이것은 점수를 매기는 것 뿐 아니고 어
느 정도의 자료가 예방의학 사업중앙회에
모여져 있기 때문에 이와같이 한 점수를
실제로 적용시켜 타당성이 있나 없나 하는
것을, 실시하기 이전에 검토를 하고 있다.

이와같이 연구사업은 전국적으로 퍼져
나가고 있고, 이에 대해서는 여러면에서
비판을 받아 지금부터 개선할 점도 있을
것으로 생각되나 일단은 타당성 있다고 생
각하여 연구사업을 진척시키고 있다.

앞서 서술한 각 위험인자의 중복에 따라
성적을 매겨 그 성적을 합계하여 6점이상
이 되면 우리들의 경험으로 말해서 의학적
관리 대응이 필요하다.

이어서 의학적으로 문제를 검토하여 관
리하지 않으면 안될 것이다. 이것을 「A」수
준으로 하고 있다.

그리고 3점이상 6점미만을 「B」 수준으
로 하여 나름대로 내포하고 있는 문제가
차후 어떻게 집행될 것인가, 잘 될 것인가,
좋지 않을 것인가라는 것을 정기적으로 관
찰하지 않으면 안된다. 2점이상 3점미만은
식사, 운동을 중심으로 한 생활지도, 0.5점
이상 2점미만은 당면한 관리구분이 필요
치 않을 것이라 보고 0점은 정상이라고 할
수 있도록 구분하였다.

금번 1988년 나가노현에서 실시하였던
사례를 보자. 가족적인 성적은 0이었으나
합계하면은 7.5가 되어 관리구분 A로 되고
있다.

비만이 있고 콜레스테롤이 높다. 동맥경

〈표 2〉 어린이시절의 성인병예방검진 절차에 있어서의 구분별 관리지도의 실제

A	가족력 + 경도비만	전문의에게 1년 1회 정기검사가 필요하다.
	상기를 배제하고 모든것	전문의 수진이 필요하다.
가 족 력 + 비 만	단지가족력	양친에 「심근경색이나 뇌졸중」(-)년1회 정기검진이 필요하다. 양친에 「심근경색이나 뇌졸중」(+) 전문의에게 년1회 정기검진이 필요하다.
	단지고도비만	3개월에 1회 비만체크가 필요하다
	가 족 력 (양친의 소견(-)) + 단지 중등도비만	가족력 과식이나 지방분과 식염의 과대섭취에 주의합니다. + 단지경도비만 가족력6개월에 1회 비만체크가 필요하다.
	가 족 력 (양친의 소견(+)) + 단지중등도비만	가족력3개월 1회 비만체크가 필요하다. + 단지고도비만 가족력3년에 1회정도 검진을 받으시다. + 단지경도비만 가족력비만의 개선과 3년에 1회정도 검진을 받으시다. (양친의 소견(+)) + 단지중등도비만 가족력비만의 시정과 3년에 1회정도 검진을 받으시다. + 단지고도비만
	B	양친에 「고지혈」+고콜레스테롤(200~239)+년에 1회 검사가 필요하다 비만도 30% 이하 가족성적이 「3점」 이상으로 양친에년에 1회 검사가 필요하다 「심근경색이나 뇌졸중 있다 양친에 「고지혈」+고콜레스테롤(239~249)+년에 1회 검사가 필요하다 비만도 30% 이하 AI이 3점이상 +고콜레스테롤(239~249)+ 전문의의 수진이 필요하다. 비만도 30% 이하
	우 검 사 소 견 있 음	고혈압(혈압치가 기준치 이상의 경우)..... 고혈압에 관한 전문의 수진이 필요하다. 고콜레스테롤(250~299)..... 고콜레스테롤에 관한 전문의 수진이 필요하다 고콜레스테롤(300 이상)..... 원발성고지혈에 관하여 반드시 전문의 수진이 필요하다 당뇨가 양성..... 당뇨에 관한 전문의 수진이 필요하다. 상기조건이 중첩됐을 때..... 상기조건에 관한 전문의 수진이 필요하다
	단지가족력.....	앞으로도 식사주의와 운동에 유의해야 한다
	단지중등도비만.....	6개월에 1회 비만이 체크가 필요하다
	C	양친에 「고지혈」+고콜레스테롤(200~239).....년에 1회 검사가 필요하다
	우 소 견 있 음	고혈압(혈압치가 기준치 이상의 경우)..... 고혈압에 관한 전문의 수진이 필요하다 고콜레스테롤(250~299)..... 고콜레스테롤에 관한 전문의 수진이 필요하다 고콜레스테롤(300이상)..... 고지혈에 관한 전문의 수진이 필요하다 당뇨가 양성..... 당뇨에 관해 전문의 수진이 필요하다
D	단지가족력 경도비만(하기를 뺀 경우)..... 당분간 문제는 없다 고콜레스테롤(200~239)뿐일 때..... 당분간 문제는 없다	

화지수, 이것은 특히 비만과 관련하여 혈중지질의 대사이상을 잘 반영하고 있지 않나 생각하고 있다. 그 다음에 중성지방도 높을 것이고 여러가지로 문제를 안고 있다.

따라서 가족성의 고지혈증도 있을지 모른다는 판단에 의거, 시비를 가리는 전문의의 수진이 필요하게 되는 것이다. 지도의는 견해는, 「비만도 50% 이하로 함이 바람직하다고 요망되며, 더구나 어느정도 서둘러 비만도를 낮추게 함이 바람직하다」.

비만을 어느정도 급격하게 떨어뜨리는 것은 의학적인 관리하에 이루는 것이 중요한 것이나 이와같은 이상치가 정상화되게 되면 가족으로서는 본인이 안고 있는 문제가 있다는 것에서부터 이후 제차 고도비만이 된다는 것을 주의하지 않으면 안된다. 소견은, 「식사의 주의, 혹은 운동에 습관을 붙이도록 하여 주십시오」라고 하게 된다.

또한 예로서는 「C」수준이다. 가족력으로서도 고지혈이 부친에 있다. 총콜레스테롤이 그리 높지 않다. 따라서 이후 어떤 경과를 겪어나갈 것인가와 년2회정도는 혈청지질에 대한 검사를 해봄이 요망된다. 그리고 식사 등에 주의하는 것이 요망되나, 심하지 않을 때는 생활지도로 경과를 관찰해나가면 좋은 것이 아니겠는가 한다. 이렇게 한 지도구분이 검토되어서 지금 콤퓨터로 짜맞추어 자동적으로 전산처리되어 나오고 있다. 이 점에 대해서는 여러가지 경험이 진척됨에 따라 개량의 정도를 알 수 있게 될 것으로 생각되나 상당히 큰 오진은 없고 적절한 견해가 나올 것으로

생각된다.

11. 종합

이와같이 1988년도 10개지부에서 10,000명의 검사를 실시하여 보았는데 이 자료에서 가족력이 25~30%, 비만은 10% 전후, 고혈압이 2~3% 정도이다. 고지혈증은 5~10% 정도라 말할 수 있는 이상의 빈도가 보인다.

개략하면 관리구분에 대해서도 의학적인 관리가 필요한 것은 1%이하이며 많은 수가 아니다. 정기적인 관찰을 하지 않으면 안되는 것은 5% 정도이다. 식사나 생활에 주의를 하는 것이 좋지 않을 까 하는 것은 11% 정도이며 지도나 관찰 등을 필요로 하는 그룹을 합하면 15%정도가 학교교육중에 긴 안목으로 지도하여 나갈 필요가 있는 그룹이 될 것이다.

이러한 어린이들이 대개 10%~15%를 점하고 있다는 것은 연구사업으로서 현대 일본의 사회상황중 비중있는 의의를 가지고 있지 않나 생각된다. 더더욱 지금까지의 검진과 다른 점은 예를들면 심장검진에 있어서나 신장검진에 있어서도 그러했으나 의학적인 관리가 큰 면을 점하고 있어 이에 대하여 이번의 연구사업은 건강교육의 의미를 비중있게 포함시키고 있다는 것이 크나큰 뜻의 특징이라고 해도 좋겠다. 이와같은 점을 학교현장의 선생님, 학부모님들에게도 충분한 이해를 바라고 싶다. (끝)

〈예방의학저널 1989. 4. 15자 238호 전재〉

마 희 연 역