



학령초기아동 어머니의 근시 인식

김진향¹⁾ · 양순옥²⁾

서론

연구의 필요성

아동의 시력은 최근 급속한 정보화 사회의 발달과 주거환경의 변화로 TV, 비디오, 컴퓨터, 오락기, 핸드폰과 같은 각종 미디어 매체 등의 문화시설의 사용, 부적절한 조명 하에서 독서 등 눈을 많이 괴롭히는 사회 환경 속에서 시력검사를 하지 않으면 언제 나빠졌는지 모르게 시력저하가 초래된다. 즉, 정상시력으로 성장하기도 전에 어머니들의 무관심과 인식부족으로 인하여 소홀히 다루어져 왔다.

시력은 출생 시 1m 떨어진 손가락을 겨우 볼 수 있으나 12개월에는 0.2정도로 발달하며, 생후 5-6세가 되어야 1.0시력으로 발달한다(이규영, 1996).

2003년 교육인적자원부에 의하면 초·중·고등학교 학생들의 근시 보유률이 44.32%로, 그 중 초등학생은 28.39%로 근시가 연령이 높을수록 점점 증가하고 있음을 알 수 있다. 서울시 초등학생 대상 시력검사 결과, 10명중 4명이 근시(한쪽 눈 시력이 0.7 이하) 등 눈에 이상이 있었다. 이는 초등학생 중 눈 이상자가 90년에 5.5%이었던 것에 비하면 10년 사이 약 7배 급격히 증가하였음을 보여주고 있다(김용란, 1997).

아동의 나빠진 시력은 정상으로 회복되기 어렵고(Roland & Anne, 2000) 가정이나 학교의 생활면에서 불편을 초래할 뿐 아니라 성장발달과 학습능력을 지연시키고 평생 안경을 착용해야 하는 불편감을 감수해야 하며 이로 인한 사회적 경제적 부담이 매우 크다. 특히, 근시로 인해 지불되는 비용이 미국

의 경우 시력검사를 포함하여 연간 \$2조로 심각해지는 학동기 건강문제는 생활면에서 불편함을 가져올 뿐 아니라 학습을 방해하는 요인으로 제시되고 있다(Saw, S.M., Nicto, F.J., Katz, J., 1999). 이는 아동 개인의 문제만이 아닌 가족의 문제이며 국민전체의 건강문제로 육체적, 정신적, 경제적 부담을 증대시키고 있음을 알 수 있다. 우리나라의 경우도 외모 상 안경을 끼고 싶지 않거나 콘택트렌즈에 부작용이 있어 착용 불가능 경우는 Lasik 등의 수술 치료가 가능하나 이는 비급여로 막대한 의료비의 부담을 안고 있다.

근시의 원인은 유전적요인과 환경적 요인으로 발생된다. 그러나 여전히 어느 한 면만을 주장하기는 어려우며 이에 대한 연구가 계속 이루어지고 있다.

Adler는 인간은 태어나면서부터 부모와의 상호작용을 통해 사회화되어 가며 아동은 부모의 행동, 지식, 인식, 실천 등의 영향을 받으며 성장하기 때문에 가정은 사회화의 장이 되며 자녀들은 가족 구성원의 영향을 받게 된다. 특히 아동은 부모로부터 영향을 받게 되며, 가정환경을 통해 생활습관을 형성하게 된다(이은화, 김영옥, 1999). 그러므로 아동의 근시를 예방하기 위한 선행조건으로 어머니의 근시에 대한 인식을 파악하는 것이 매우 중요하다. 근시에 관한 연구는 대부분 시력관련 실태와 원인분석에 관한 연구가 주류를 이루며 시력관련 프로그램에 대한 연구도 일부 진행되고 있으나 최근 학령초기 아동을 대상으로 근시예측 알고리즘을 개발한 연구(김진향, 2003)에서 아동 어머니의 행위적 특성이 아동의 근시에 영향을 미친다고 보고 된 바가 있다.

따라서 본 연구는 학령초기 아동의 어머니를 대상으로 근

주요어 : 학령초기 아동, 어머니, 근시인식

1) 안산1대학 간호과 교수

2) 한림대학 간호과 부교수(교신전자 E-mail: soyang2000@hanmail.net)

시에 대한 원인, 시력 관련 행동, 시력검사 등에 대한 다양한 인식을 확인함으로써 근시예방프로그램 개발을 위한 기초 자료를 제공하자 한다,

연구 목적

본 연구의 목적은 학령초기 아동의 정상 시력군과 근시 시력군 어머니의 근시에 대한 인식정도를 파악하고자하며 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 정상 시력군과 근시군 어머니의 일반적 특성을 파악한다.
- 정상시력군과 근시군 어머니의 자녀의 시력관리 실태를 파악한다.
- 정상시력군과 근시군 어머니의 근시원인 인식의 차이를 파악한다.

용어정의

• 근시

근시는 각막이나 수정체의 굴절률이 정상인 보다 크거나 혹은 안구의 길이가 너무 길어 눈을 통과한 빛이 물체를 정확히 인식할 수 있는 망막에 맺지 못하고 망막의 앞에 맺히게 되므로 멀리 떨어진 물체를 정확히 분별할 수 없어 흐릿하게 보이는 것을 말한다.

본 연구에서는 세계보건기구의 기준(Newton. J. , Adams, R. 1997)으로, 어느 한쪽 눈의 시력이 0.7이하인 경우를 근시로 보았다.

• 근시 인식

근시 인식이란 근시에 대해 이해하고 분별하는 지각을 의미한다(동아 새국어사전,1995).

본 연구에서 근시인식이란 학령초기 어머니들이 지각하는 아동의 첫 시력검사(2), 자녀의 시력 관리실태(5), 근시원인에 대한 인식(20) 등 총 27문항에 대한 인식정도를 말한다

문헌 고찰

근시발생원인은 유전적인 소인과 후천적인 환경으로 나누어 볼 수 있다.

유전적인 소인을 살펴보면 Alsbirk(1979)는 부모보다는 형제끼리의 우성유전이 현저하다고 했으며, Sorsby(1966)는 굴절이상에는 가족 성향이 있다고 하여 굴절이상에 미치는 환경적인 요인은 중요하지 않다고 하였다. 그러나 이러한 유전양식은 근시의 원인이 되는 다른 전신질환, 안질환이 동반되어 나타나는 경우가 많아 근시의 굴절에 관여하는 각 굴절요소들

의 확실한 유전양식은 알기가 힘들다(Curtin, 1985). 김진향(2003)의 학동근시의 원인에 관한 조사에서 아버지의 시력과 어머니의 시력은 정상 시력군과 시력 저하군에서 각각 통계학적으로 유의한 차이가 있었고, 형제순위 중 첫째 아이에서 시력저하 학동이 많았는데 이는 부모가 첫째 아이를 지나치게 보호하고 양육하여 생활습성이 나쁘게 그 원인이 있다고 보고했다.

후천적인 환경적 요인을 살펴보면 Richler와 Bear(1980)에 의한 5-60세의 인구집단을 대상으로 한 연구에서 근시성 굴절이상과 직업과 교육수준에 대해서 유의한 상관관계가 있다고 하였고, Teasdale(1988)은 지능과 교육수준에 관련된 근시의 정도에 관한 연구에서 지능테스트 점수와 교육수준이 근시집단에서 유의하게 높게 나왔지만, 근시의 정도에 관련하여 비례하지는 않았다고 하였다. Rosner와 Belkin(1987)에 의해 수행된 전국적인 조사(연구대상 : 17-19세의 157,748명의 남자)에서 근시 유병률과 지능 그리고 교육수준과의 강한 연관성이 있다고 보고 하였다.

근거리 학습시의 학습자세도 시력저하의 한 요인이 될 수 있다고 지적하는데 학습자세가 30cm이상 거리를 유지하고 단정히 앉아서 공부하는 학생들과 그렇지 않은 군에서 비정상 시력안의 빈도에 차이가 있는 것으로 보고되고 있다(유재순, 1997; 김홍수, 1996; 전예진, 김명, 1994; 김재찬, 1987). 김시현(1977)도 20cm이내의 거리로 독서하는 경우가 정상시력군의 30.3%에 비해 시력 저하 군에서는 41.5%로 높은 비율을 보였다고 하였다. 즉 학습 자세와 시력저하와 관계가 있다고 볼 수 있으며 학습자세는 시력에 큰 영향을 주므로 어려서부터 학습 자세를 잘 갖도록 지도해야 할 필요가 있다.

김재찬(1986)은 TV시청거리가 시력간의 유의한 차이가 있으며 TV시청 시 조명상태를 약간 어둡게 하는 것이 좋다고 하였다.

영양과 시력과의 관계는 칼슘 및 비타민 A, C, E, D등이 근시와 관계있으며(Michael, 1985; Curtin, 1985). Hiler(1977)는 비타민 A, B, D, 칼슘, 아미노산, 우유 등의 섭취가 근시예방에 도움이 된다고 보고하였다 그러나 영양결핍으로 인한 근시의 발생시기 및 진행에 대해서는 많은 논란이 있는 가운데, 김 용란(1977)의 연구에서 편식을 하는 학동이 정상시력군보다 시력저하 군에서 높은 비율을 차지하여 편식이 시력저하에 영향을 미친다고 보고하였다.

또한 김영옥, 최혜정 및 이순영(2000)의 연구에서 음주, 운전 등의 건강생활습관과 유의한 차이가 있었다. 그중 카로틴, 단백질, 에너지, 비타민 A 등의 영양이 시력에 미치는 주요한 영양소원으로 제시하고 있다.

연구 방법

연구설계

본 연구는 학령초기 아동 근시군 어머니와 정상 시력군 어머니의 근시에 대한 인식정도를 파악하는 서술적 조사연구이다.

연구대상 및 연구기간

본 연구는 경기도 소재 2개교의 초등학교를 대상으로 본 연구에 참여하기를 동의한 정상시력군(양안 1.0이상)어머니 138명과 근시 시력군(한쪽 시력 0.2이상-0.7이하) 어머니 132명 중 270명을 편의표집 하여 연구대상으로 실시하였으며 질문지 내용이 미비한 60부를 제외한 210명을 최종 연구대상으로 하였다.

자료수집 기간은 2003년 6월1일에서 7월24일까지 이었다.

연구도구

본 연구도구는 문헌고찰을 통해 본인이 기본문항을 작성한 후 안과의 1인, 아동간호학 교수1인, 임상간호사 2인의 전문가 도움을 받아 수정 보완하였으며 신뢰도 검증을 한 후 사용하였다. 연구도구는 일반적 특성 7문항, 자녀의 시력 관리 실태 7문항, 근시원인에 대한 인식 20문항(Cronbach's alpha=0.84)으로 총34문항 이었다. 그 중 근시원인 인식은 3점 척도(매우 그렇다=2점, 그렇다=1점, 그렇지 않다=0점)를 이용하였다.

자료수집방법

자료수집은 해당학교의 학교장, 담임교사, 및 보건교사의 승인을 받은 후 연구자가 직접 학교를 방문하여 대상 아동에게 설명한 후 가정통신문을 통하여 대상자에게 배포하였다. 구조화된 설문지는 대상자가 직접 기입하도록 한 후 보건교사에게 제출하여 회수하였다.

자료 분석방법

<표 1> 대상자의 일반적 특성

일반적 특성	전체 n=210	근시군 n=105	정상시력군 n=105	X ²	p-값
자녀의 성별				2.75	0.0973
남자	110 (52.38)	49 (23.33)	61 (29.05)		
여자	100 (47.62)	56 (26.67)	44 (20.95)		
자녀수				0.42	0.8105
1명	111 (52.86)	55 (26.19)	56 (26.67)		
2명	89 (42.38)	44 (20.95)	45 (21.43)		
3명	10 (4.76)	6 (2.86)	4 (1.90)		
학력					
남편				1.68	0.1949
고졸이하	75 (35.71)	42 (20.00)	33 (15.71)		
대졸이상	135 (64.29)	63 (30.00)	72 (34.29)		
본인				1.92	0.1652
고졸이하	116 (55.24)	63 (30.00)	53 (25.24)		
대졸이상	94 (44.76)	42 (20.00)	52 (24.76)		
남편의 직업				0.62	0.9608
회사원	99 (47.13)	51 (24.29)	48 (22.86)		
공무원	17 (8.09)	7 (3.33)	10 (4.76)		
사업	52 (24.78)	26 (12.38)	26 (12.38)		
상업	16 (7.61)	8 (3.81)	8 (3.81)		
기타	26 (12.39)	13 (6.19)	13 (6.19)		
본인의 직업				1.97	0.1605
유	86 (40.95)	48 (22.86)	38 (18.10)		
무	124 (59.05)	57 (27.14)	67 (31.90)		
년령				1.81	0.6130
30세 이하	4 (2.12)	1 (0.53)	3 (1.59)		
30-35세	67 (35.45)	36 (19.05)	31 (16.40)		
35-40세	85 (44.97)	40 (21.16)	45 (23.81)		
40세 이상	33 (17.46)	15 (7.94)	18 (9.42)		

* P<0.05

수집된 자료는 SAS(Statistical Analysis System, Version 8.02, USA)를 사용하였다. 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율을 계산하고 시력관리 문항과 근시원인 인식은 각 문항별로 실수와 백분율, 평균과 표준편차를 구하고, 제 변수들의 동질성 및 유의성 검정은 Fisher's Exact test 혹은 student's t-test를 이용하여 비교 분석하였다.

해당 설문문항의 신뢰도는 내적 일관성검사인 Cronbach's alpha값을 구하였다. 제 변수에 대한 통계적 유의성은 $p < 0.05$ 인 경우로 판정하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

연구대상자는 총 210명으로 근시군 105명 과 정상 시력군 105명에 따른 자녀 성비, 자녀 수, 학력, 남편의 직업, 본인의 직업 유무와 연령은 유의한 차이가 없었다<표 1>.

자녀의 시력관리 실태

자녀의 시력관리 실태는 자녀의 첫 시력검사<표 2>, 자녀의 시력 변화인식<표 3>, 근시군 어머니의 자녀의 근시 인식<표 4> 그리고 자녀에 대한 근시 관리 <표 5> 등으로 분석하였다. 자녀의 첫 시력검사는 152명(72.38%)으로 대부분 초등학교 1학년 때 시력검사를 처음으로 받았으며 유치원 이전에 받은 자녀도 58명(27.62%)이었다. 시력검사 장소는 학교, 유치원이 137명(65.24%)이었으며, 두 구간 상이한 차이는 없었다.

대상자의 자녀의 시력 변화에 대한 인식을 분석한 결과 시력 변화에 대한 인식은 두 집단 간 유의한 차이를 보였다 ($X^2=7.86$ $p=.0492$)<표 3>.

시력변화에 대한 인식은 『점차 나빠진다.』라고 응답한 대상자는 근시군이 56명(26.67%), 정상시력군 45명(21.43%)이었으며 『현재 그대로』와 『좋아진다』라고 응답한 경우는 정상시력군이 27명(25.7%)으로 근시군 18명(17.1%)보다 더 많

았다.

<표 3> 자녀의 시력 변화에 대한 인식

시력변화 인식	근시군 (n=105) 명 (%)	정상시력군 (n=105) 명 (%)	X ²	P
점차 좋아진다	9 (8.57)	5 (4.76)	7.86	.0492*
점차 나빠진다	56 (53.3)	45 (42.85)		
현재 그대로	9 (8.57)	22 (20.95)		
잘 모름	31 (29.5)	33 (3.14)		

* P<.05

근시군 어머니가 자신의 아동들이 근시임을 인지하고 있는 경우는 48명(41.74%)이며, 근시 아동들이 안경을 착용한다고 답한 경우는 49명(46.67%)이었다. 또한 안경을 착용하는 근시 아동 중 잘 착용하는 예는 39명(79.59%)이었고 안경을 착용하는 아동 모두는 안경을 쓴 후 걱정된다고 답하였다<표 4>.

<표 4> 근시군의 자녀에 대한 근시인지 (N=105)

근시인지	예 명(%)	아니오 명(%)
자녀의 근시인지 여부	48 (41.74)	57 (49.57)
자녀 안경착용 여부	49 (46.67)	56 (53.33)
자녀 안경 잘 착용 여부*	39 (79.59)	10 (20.41)
안경을 쓴 후 걱정되는지 여부*	49 (100.00)	0 (0.00)

*안경착용자녀 (n=49)

조사대상 자녀 중 근시어머니의 자녀에 대한 근시 인지 시점은 전체 48명 중에서 유치원 또는 그 이전이 26명(54.17%)로 조사되었으며, 근시아동의 주 시력 측정 장소는 안과가 87.76%, 안경점은 12.24%이었다. 안경교체 기간은 6개월마다가 61.22%, 6개월 ~ 1년이 26.53%이었으며 1년 이상도 12.24% 있었다<표 5>.

근시 원인에 대한 인식

<표 2> 자녀의 첫 시력검사

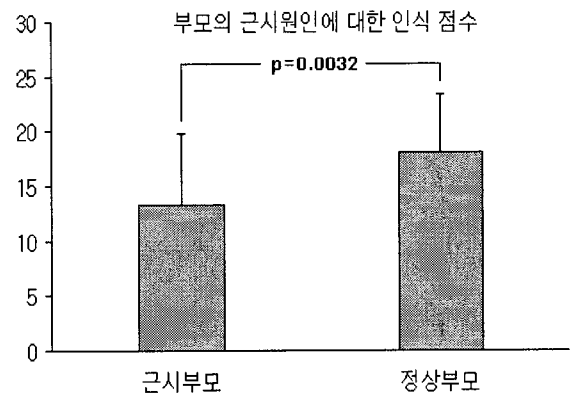
내용	전체 (n=210) 명 (%)	근시군 (n=105) 명 (%)	정상시력군 (n=105) 명 (%)	X ²	P
첫시력 검사시점				0.86	0.3544
유치원 또는 이전	58 (27.62)	26 (12.38)	32 (15.24)		
초등 1년	52 (72.38)	79 (37.62)	73 (34.76)		
첫시력 검사장소				1.70	0.1922
안과, 보건소	73 (34.76)	41 (19.52)	32 (15.24)		
학교, 유치원	37 (65.24)	64 (30.48)	73 (34.76)		

<표 5> 근시군 자녀의 근시 관리

자녀근시관리	명(%)
자녀의 근시인지 시점	
유치원, 이전	26(54.17)
초등학교 이후	22(45.83)
자녀의 시력측정 장소	
안과	50(87.76)
안경점	7(12.24)
자녀의 안경교체 기간	
6개월	30(61.22)
6개월 ~ 1년	13(26.53)
1년 이상	6(12.24)

근시원인에 관한 인식정도는 정상시력군은 18.04점으로 근시군 13.26점에 비해 유의하게 높게 나타났다($t=3.01$, $p=0.0032$)<그림 1>.

문항별 특성을 보면 근시원인 인식은 근시군과 정상 시력군 모두에게 『TV나 컴퓨터를 가까이봐서』 (1.40 ± 0.78 , 1.37 ± 0.74), 『TV를 한시간 이상 계속 봐서』 (1.22 ± 0.82 , 1.33 ± 0.73), 『게임이나 컴퓨터를 1시간 이상 계속해서』 (1.12 ± 0.90 , 1.37 ± 0.63)로 비교적 높게 나타났다. 그러나 『균형식이』 ($t=2.36$ $p=0.1179$) 『규칙적인 식사』 ($t=3.93$ $p=0.01$), 『규칙적인 운동』 ($t=2.33$ $p=0.02$) 『독서시 책과의 거리』, ($t=2.14$ $p=0.03$) 『조명』 ($t=2.51$ $p=0.01$)이 정상시력군에서 근시군 보다 유의하게 높은 인식정도를 나타내었다.



(N=210 ; 105 vs. 105, 13.26±6.62 vs. 18.04±8.56, t-통계량=3.01)

<그림 1> 근시원인에 대한 인식

논 의

본 연구는 아동의 근시를 조기에 예방하기 위하여 근시와 관련된 어머니의 인식을 진단하여 근시예방을 위한 프로그램 개발을 위한 기초자료 제공에 그 의의를 두었다.

학령초기아동 어머니의 정상 시력군과 근시군의 일반적 특성에서 어머니의 교육수준, 아버지의 직업, 어머니의 직업 유무, 연령은 유의한 차이가 없었다. 이는 근시의 진행정도가 성별과 생활수준, 교육의 정도가 근시발생에 영향을 미친다

<표 6> 어머니의 근시원인에 대한 인식

항 목	근시군 n=105	정상시력군 n=105	t-값	p-값
1. 음식을 골고루 먹지 않아서	0.91 ± 0.71	1.14 ± 0.60	1.57	0.1179
2. 당근, 간, 우유, 야채나 과일 등을 먹지 않아서	0.73 ± 0.67	1.07 ± 0.68	2.36	0.0200*
3. 식사를 규칙적(일정한 시간에)으로 하지 않아서	0.34 ± 0.52	0.81 ± 0.63	3.93	0.001**
4. 매일 규칙적인 운동을 하지 않아서	0.44 ± 0.65	0.77 ± 0.65	2.33	0.0216*
5. 잠을 충분히(8시간 이상) 자지 않아서	0.43 ± 0.63	0.65 ± 0.56	1.66	0.0996
6. TV나 컴퓨터를 너무 가까이 봐서(1-2m)	1.40 ± 0.78	1.37 ± 0.74	-0.18	0.8591
7. TV를 볼 때 방안의 불을 꺼놓고 봐서	0.38 ± 0.63	0.52 ± 0.75	0.98	0.3310
8. TV를 1시간 이상 계속해서 봐서	1.22 ± 0.82	1.33 ± 0.73	0.66	0.5110
9. TV의 높이와 눈의 높이가 달라서	0.57 ± 0.76	0.74 ± 0.81	1.04	0.2997
10. 게임이나 컴퓨터를 1시간이상 쉬지 않고 계속해서	1.12 ± 0.90	1.37 ± 0.63	1.65	0.1043
11. 독서나 숙제를 1시간이상 쉬지 않고 계속해서	0.66 ± 0.83	0.96 ± 0.81	1.72	0.0884
12. 독서할 때 눈과 책의 거리가 너무 가까워서	0.80 ± 0.76	1.15 ± 0.72	2.14	0.03*
13. 독서나 숙제를 할 때 바른 자세(오랫동안 눕거나 엎드려서)로 하지 않아서	0.94 ± 0.85	1.22 ± 0.85	1.52	0.1310
14. 흔들리는 차안에서 책을 읽어서	0.39 ± 0.71	0.59 ± 0.80	1.28	0.2025
15. 어두운 곳에서 책(숙제)을 읽어서	0.54 ± 0.77	0.74 ± 0.76	1.19	0.2363
16. 햇빛이 직접 비치는 눈부신 곳에서 책을 읽어서	0.70 ± 0.82	0.81 ± 0.80	0.63	0.5313
17. 책상 등(스탠드)을 사용하지 않고 책을 읽어서	0.54 ± 0.67	0.92 ± 0.80	2.51	0.013**
18. 6개월마다 정기적으로 시력검사를 하지 않아서	0.56 ± 0.71	0.85 ± 0.67	1.85	0.0661
19. 눈병이 생겼을 때 빨리 병원(안과)에 가지 않아서	0.26 ± 0.59	0.48 ± 0.71	1.55	0.1227
20. 바깥에 다녀온 후에 손을 씻지 않고 눈을 비벼서	0.23 ± 0.53	0.36 ± 0.49	1.05	0.2955

*P<.05, **P<.01, Cronbach' alpha = 0.84

(Richler & Bear, 1980)는 이론과는 비교하기 어렵다. 그 이유는 본 연구는 소형 아파트 지역에 위치하고 있는 초등학교로 대부분 사회경제적 수준이 비슷한 집단이므로 차이가 없는 것으로 사료된다. 또한, 근시(Myopia)발생은 성별과 생활수준, 교육의 정도에 영향을 받는다(Richler & Bear 1980)는 이론과 일치하지 않았으며 자녀수와 남녀의 차이가 없다는 김승영(1997)의 연구와는 일치하였다.

본 연구에서 어머니의 직업 유무는 전체 대상자 중 86명(40.95%)이 직업을 가지고 있었고 그 중 근시아동의 부모가 48명(22.86%)으로 정상부모(38명)보다 다소 많은 것으로 나타났으나 유의한 차이는 없었다. 이는 Saw 등(1999)과 이규영(1996)의 연구에서도 부모의 맞벌이가 근시에 유의한 차이가 없다는 연구와 일치하였다. 그 이유는 어머니의 직업 유무보다는 다른 요인이 근시유발에 더 영향을 미치는 것으로 사료된다.

Dreikurs는 가정이 부모와 자녀와의 상호작용을 이끌어 나아갈 지침이 되어야 한다고 한다. 아동은 부모의 태도, 생각, 가치 그리고 종교적 신념 등의 영향을 받으며 성장하게 된다(이은화, 김영옥, 2000). 그러나 자녀의 첫 시력검사시기를 보면 주로 초등학교 1학년 때이며 검진장소는 교육기관에서 많이 이루어지고 있어 어머니들의 자녀시력에 대한 인지가 비교적 늦게 인식되고 있음을 알 수 있다. 이는 시력이 성장 발달단계 마다 발달하여 5-6세가 되어야 1.0으로 발달함으로(이규영, 1996) 자녀의 시력발달에 대한 관심이 자녀 양육과 함께 고려되어야 함에도 불구하고 학교 신체 검진 시에야 근시 문제가 발견되는 등 소극적인 대처 현상이 나타나고 있어 부모님들을 위한 근시 예방에 대한 주위의 환기가 요구된다고 본다.

부모의 시력변화에 대한 인식은 근시아동어머니가 정상시력 아동어머니에 비해 자녀시력이 점점 나빠지고 있다고 인식하였다. 이는 근시아동의 어머니가 자녀의 시력약화에 대한 관심도가 높아서 나타난 것으로 사료되며 이는 Pender(2002)의 건강에 대한 지각된 인식이 건강증진행위를 수행하는데 중요한 요인으로 제시함을 미루어 볼 때 자녀의 시력에 대한 높은 관심을 가진 부모님이 자녀에 대한 근시 예방과 조기 발견하려는 예방적 행위를 더 취함으로 나타나는 결과라고 사려된다

근시군 어머니가 자신의 아동이 근시임을 인지하고 있는 경우는 41.74%,인데 반해 아동이 안경을 착용한 한다는 46.67%로 다소 높게 나타났다. 이는 정상 시력군에서도 예방을 위해 안경을 착용하는지 아니면 정상시력군과 근시군 분류시 나타난 오차인지 등 관련 요인을 후속 연구에서 규명할 필요가 있다.

안경을 착용하는 근시아동 중 79.59%가 잘 착용하는 것으로

로 나타났으나 안경착용자군 모두에서 안경착용에 대한 부담감을 갖고 있어 안경착용 미착용 요인과 안경으로 인한 부담감의 구체적인 관련요인의 규명이 요구된다.

어머니의 근시원인에 관한 인식정도는 정상시력군이 근시군보다 유의하게 높게 인식하고 있었다. 근시원인은 근시군과 정상 시력군 모두에서 TV나 컴퓨터를 가까이, 그리고 오래 본 것에 기인함이 가장 높았다. 그러나 정상시력군은 그 외에도 식사, 운동, 독서거리와 자세, 조명 등이 원인임을 제시하였다.

아동의 근시 원인에 대한 인식 중 규칙적인 운동이나 규칙적인 식사와 관련한 건강요인은 이미 선행연구에서 관련 요인으로 보고되고 있다(인용한, 2000; 김홍수, 1996: Curtin, B.J., 1985)

어머니들이 TV나, 컴퓨터 보는 자세, 독서시 책과의 거리, 조명 등의 근시발생의 요인에 대해 잘 인식하고 있으나 근시 발생 관련요인에 대한 보다 포괄적인 인식전환을 위한 근시 예방교육내용이 개발될 필요가 있다.

결론 및 제언

본 연구는 A시에 위치한 2개교의 초등학교 1학년 아동의 어머니를 대상으로 두 눈이 1.0이상인 정상 시력군 105명과 한쪽 시력이 0.2이상 0.7이하인 근시군 105명의 어머니를 대상으로 근시 인식 정도를 파악함으로써 근시예방 교육프로그램개발을 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

자료수집기간은 2003년 6월1일에서 7월24일 까지 질문지법으로 실시되었으며 자료의 분석은 S.A.S.를 사용하여 분석하였고 자료 분석은 Fishers's Exact test, Student t-test로 유의도를 검정하였다.

도구의 문항 신뢰도는 Cronbach's alpha로 측정하였다.

- 자녀의 첫 시력검사는 152명(72.38%)이 초등학교 1학년 때 처음으로 받았으며 시력검사 장소는 학교와 유치원이 137명(65.24%)이었으며, 두 군간 상이한 차이는 없었다
- 정상시력군과 근시군의 어머니의 시력 변화에 대한 인식은 두 집단 간 유의한 차이를 보였다($X^2=7.86, P=0.492$).
- 어머니의 근시원인 인식은 두 집단 모두에서 TV나 컴퓨터를 보는 거리가 가장 높았고(1.40±0.78, 1.37±0.74) 보는 시간도 인식점수가 높았다.
- 근시원인에 관한 인식정도는 정상시력군은 18.04점으로 근시군 13.26점에 비해 유의하게 높게 나타났다($t=3.01, p=0.0032$)
- 근시 원인 인식 중 정상 시력군에서 근시군 보다 유의하게 높게 나타난 것은 『균형식이』($t=2.36 p=0.1179$), 『규

칙적인 식사』(t=3.93 p=0.01), 『규칙적인 운동』(t=2.33 p=0.02) 『독서시 책과의 거리』, (t=2.14 p= 0.03) 『조명』(t=2.51 p=0.01)이었다.

본 연구 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 근시에 영향을 미치는 다양한 변수를 더 포함시켜 특성별(연령별, 성별 등) 근시에 대한 인식을 확대해 보아야 할 것이다.

둘째, 근시원인 인식을 기초하여 근시예방 프로그램을 개발하고 수행, 평가해 볼 것을 제안한다.

참고문헌

강혜영, 박인혜 (2000), *아동의 시력검사 및 추후관리 향상 프로그램 개발*. 국민건강증진기금. 연구사업보고서 보건복지부. 교육인적자원부 (2004), *학생신체검사결과통계*.
 김승영 (1997). *소아 근시환자에서 근시시작 연령에 따른 진행*. 충남대학교 대학원 석사학위논문, 대전.
 김시한 (1977). *학동 근시의 원인에 관한 조사*. 대한안과학회지, 18(1), 45-47
 김영옥, 최혜정, 이순영 (2000). *건강 및 식이요인과 굴절이상 시력장애와의 관련성*, 대한지역사회영양학회지, 5(4), 608-614.
 김재찬 (1986). *도시학동의 시력장애와 근시의 실태 및 원인에 관한 연구(환경요인에 의한 발생원인의 관찰)*, 중앙대학교 대학원 박사학위논문, 서울.
 김진향 (2003). *학령초기 아동의 근시에측 알고리즘·개발*. 이화여자대학교 박사학위논문, 서울.
 김현숙 (1997). *청소년의 건강행위와 비행의 영향요인에 관한 모형구축*. 서울대학교 박사학위논문, 서울.
 김홍수 (1996). *도시 국민학교 1학년 학동의 굴절상태 및 근시 빈도에 따른 관련요소의 고찰*. 충남대학교 보건대학원 석사학위논문, 대전.
 오진주, 신희선 (2001). *초등학생 시력 건강증진프로그램의 효과*, 지역사회간호학회지, 12(2), 397-405.
 유재순 (1997). *고등학교 보건교육의 진단적 연구-PRECEDE 모형을 근간으로* 서울대학교 대학원 박사학위논문, 서울.
 윤동호, 이상옥, 최 역 (2003). *안과학*. 서울: 일조각. 252-256.
 이규영 (1996). *초등학생의 1년 간 시력변화와 관련된 요인분석*. 연세대학교 대학원 석사학위논문, 서울.

이은화, 김영옥 (1999). *유아를 위한 부모교육*, 서울: 동문사.
 이인규 (1982). *국민학교 학생들의 시력관리에 관한 조사연구*. 중앙대학교 사회개발 대학원 석사학위논문, 서울.
 전예진, 김 명 (1994). *서울시내 일부 중학생의 시력 및 안경착용과 그에 따른 보건행태 조사연구*. 한국보건교육학회지, 11, 87-106.
 조원정 (1998). *PRECEDE모형을 사용한 노인건강증진 프로그램 개발*, 간호학 탐구, 7(2), 169-186.
 진용한 (2000). *굴절검사와 처방*. 울산대학교 출판부, 83-91.
 최수진 (1998). *초등학교아동의 식이자기효능감과 신체활동 자기효능감에 관한 연구*. 서울대 보건대학원 석사학위논문, 서울.
 Alsbirk, P. H. (1979). *Refraction in adult West Greenland Eskimos*. Acta Ophthal, 57, 84-93.
 Curtin B. J. (1985). *The Myopias: Basic science and clinical management*, 1st ed. Philadelphia: Haper & Row Pulication.
 Hiler, R. L., & Giacometti, K. Tuen (1977). *Sunlight and cataract, an epidemiology investigation* Am J. Epidemiology 105, 450-459.
 Michaels D. D. (1985). *Visual optics and refraction*, 3rd., St, Louis: C.V. Mosby Co.,
 Newton, J., & Adams, R. (1997). *The New School Health Handbook*, 3th ed. Prentice Hall Paramus. a three-year follow-up study. Invest Ophthal Vis Sci. (34).
 Pender N. J. (2002). *Health promotion in nursing practice*. New Jersey, Pearson Education Inc..
 Richler, A., & Bear J. C. (1980). *Refraction, near work and education A population study in New-Foundland*, Acta ophthalmol, 58, 468-78.
 Roland, G., Anne, B. (2000). *Amblyopia. Principles and practice of ophthalmology*, 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders.
 Samuel, G. J., & Indra, M., Richard, H. (1982). *Visual acuity of infants with ocular disease*. Am J Ophthalmol, 93, 198-209.
 Saw, S. M., Nieto,F,J. ,Katz, J.(1999). *Lighting and parental beliefs: understanding near work in epidemiologic studies of myopia*, Optom Vis Sci ; 76, 355-362
 Sorsby, A., Leary, G., & Fraser, G. (1966). *Family studies on ocular refraction and its components*. J. Med Genete, 3, 269-73.

A Study on the Perception of the Myopia in Children's Mother

Kim, Jin Hyang¹⁾ · Yang, Soon Ok²⁾

1) Professor, Department of Nursing, Ansan 1 College

2) Associate Professor, Division of Nursing, Hallym University

Purpose: This study was to investigate the perception of the myopia in early school-aged children's mother and develop myopia preventive education program. **Method:** Data was collected from June 1th to 24th, 2003. The sample group(two elementary schools in A city)consisted of 105students mother with normal vision(naked vision 1.0 or more), 105 students mother with subnormal vision(0.7 or less). The data was analyzed using S.A.S. For the test of homogeneity and significance of variable, Fisher's Exact test and Student's t-test were used. **Results:** 1. There was significant difference in perception of being changed the children's eyesight between normal and myopia group($t=7.86$, $p=.0492$). 2. High scores of cause of myopia were distance from TV or computer to viewer and time of watching TV or using computer in both groups. 3. There was significant difference in perception score of cause of myopia in the myopia group was 13.26, and 18.04 in the normal group($t=3.01$, $p=0.003$). Especially in the unbalanced and regulated diet, regulated exercise, distance of eyes reading books and illumination, normal group had more perception score than myopia group. **Conclusion:** A myopia education program for children and parents should be planed and the effect be verified.

Key words : Child, Mothers, Myopia

• Address reprint requests to : Yang, Soon Ok(Corresponding Author)

Division of Nursing, Hallym University

39 Hallymdhaek-gil, Chuncheon, Gangwon-do 200-702, Korea

Tel: +82-33-248-2718 Fax: +82-33-248-2734 E-mail: soyang@hallym.ac.kr