



## 농아인을 위한 건강 정보 교육 효과 분석

염영희<sup>1)</sup> · 안수연<sup>1)</sup> · 이정애<sup>2)</sup>

### 서론

#### 연구의 필요성

농아인들이 일상생활에서 의사소통의 문제로 인하여 겪는 어려움은 건청인들은 상상할 수 없을 정도로 심각한 것으로 알려져 있다. 특히 건강문제가 생겼을 경우 어려움은 더욱 가중되는데, 그 이유는 농아인이 일상생활에서 의사표현을 위하여 주로 사용하는 수화가 단어나 문장이 제한되어 있기 때문이기도 하며, 또한 건청인들이 농아인의 수화를 이해하지 못하고 있기 때문이기도 하다.

농아인들이 돌봄제공자인 가족들과 함께 거주하고 생활한다 하더라도 그러한 상황은 크게 다르지 않은 것으로 알려져 있다. 즉, 그들의 주된 가족인 부모들이 건청인이기 때문에 대부분 말이란 수화는 어떤 상황에 대처하는 중재를 해 줄 수 있는 준비를 제대로 하지 못하고 있으며, 어떤 부모들은 수화를 배워서 아동과 의사소통하려는 노력을 하지만 그러한 노력들이 실로 복잡한 언어적 중재를 모두 대변해 주기는 불충분하다(Nowel & Marshak, 1994). 더욱이 질병증상 및 의료관련 용어들에 있어서는 일반 건청인들도 이해하기 힘든 경우가 흔히 있음을 감안할 때, 농아인들이 건강문제가 발생했을 때 겪는 고충은 자신의 건강문제에 대한 인지와 표현에서부터 적절한 의료이용에 이르기까지 전 과정에 걸쳐 발생할 수 있다.

건강문제는 일생동안 양상을 달리 하면서 발생하는 중요한

문제이다. 또한 이미 갖고 있던 질병이라 하더라도 성장발달에 따라 이전에 경험하지 못했던 증상이 발생할 수 있으며 그에 따라 관리방침도 달라지게 된다. 따라서 질병과 관련하여서는 시시때때로 다양한 표현이 필요한데, 그럼에도 불구하고 실제 농아인들의 주된 의사소통방법인 수화에는 건강이나 의료와 관련된 표현이 매우 부족하여 자신의 건강문제를 남에게 이해시키기가 어렵고 건강과 관련된 정보를 받아들이기도 어렵다. 의료기관을 이용할 때에도 의학용어에 대한 지식과 표현이 부족하여 간혹 의료인과 글로 써서 의사소통을 한다 하더라도 서로간의 불충분한 이해 속에서 혹은 일방적인 진료가 이루어지고 진료 후 처방의 이행에도 어려움을 겪는다. 그러한 경험은 농아인들로 하여금 건강을 지키고자 하는 의지를 좌절시키거나 약화시켜 추후 더욱 심각한 문제로 발전될 소지가 있게 되는 것이다(Misiazek, Dooling, Gieseke, Melmann, Jorgensen, 1985).

보건복지부 통계자료에 의하면 공식적으로 등록된 청각언어 장애인 수가 1990년에 28,721명이었다가 2001년도에 105,711명으로 약 3.7배 증가하여 연평균 약 7,000명씩 증가하고 있다(Minister of Health and Social Welfare, 2003). 이는 평균수명 및 만성질환의 증가에 따르는 추세로써 앞으로 계속적인 증가를 예측할 수 있다. 그러므로 농아인을 비롯한 장애인의 문제는 우리 사회 공동의 문제로써 관심을 환기시켜야 할 것이며, 이는 UN 인권선언에서 천명한 바 있는, '장애인도 다른 모든 사람과 동등한 권리와 기회를 보장받아야 한다'(Korean Deaf Association, 1999)는 데에 부합되는 것이다.

**주요어 :** 농아인, 건강 정보, 수화

\* 이 논문은 2001학년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2001-002-F00205).

1) 한림대학교 간호학과, 2) 한림정보산업대학

투고일: 2003년 4월 30일 심사완료일: 2003년 12월 6일

청각장애자에 대한 외국 선행연구들을 살펴보면, 1991년 미국의 전국적 건강 인터뷰 조사에서 청각장애인들은 건청인보다 보건의료기관을 2배 더 방문하였으며, 입원기간도 더 길었다고 하는데(Rigs, 1982), 이에 대한 이유로 의사소통의 장애, 지식부족, 문화적 배경 등을 추정하기도 하였다(Misiaszek et al., 1985; Lass et al., 1993). 또한 청각손실이 심할수록 의사들이 말하는 것을 이해할 수가 없었다는 보고가 있었다(Lass et al., 1978; Zazove et al., 1993). Woodroffe, Gorenflo, and Zazove(1998)는 40명의 청각장애인과 37명의 건청인을 대상으로 AIDS에 관한 지식을 조사한 결과, 청각장애인들은 건청인보다 AIDS에 관한 지식, 정보 등에 대한 이해도가 낮았으며, 입수 정도도 낮았다고 보고하였다.

현재까지 국내에서는 보건 및 간호분야에서 농아인을 대상으로 한 연구가 전혀 없었으며, 국외에서도 극히 일부에 불과하기 때문에 건강과 관련하여 농아인에 대한 자료가 매우 부족하다. 따라서 사회공동의 문제로서도 농아인을 대상으로 한 연구가 수행될 필요가 있다. 그러나 농아인을 대상으로 연구를 하기 위해서는 우선은 건청인들이 수화를 배우고 익혀서 농아인들과 많은 의사소통을 하는 것이 필요하다. 건청인이 수화를 배운다는 것은 단지 농아인의 언어를 배운다는 것 뿐 아니라 언어를 통하여 표현되는 그들의 의식과 삶의 양식까지도 학습하게 됨을 의미한다.

따라서 수화교육을 통한 건강교육은 재활치료가 아닌, 보다 넓은 범위의 사회 적응훈련의 일환으로서 실시되어야 할 것이다. 그러한 의미에서 농아인을 대상으로 하는 대학생들의 수화동아리 활동은 예비 사회인으로서 사회적 요구에 부응하여 준비하는 과정의 일환으로 긍정적으로 평가된다. 특히 수화동아리 활동을 통하여 대학생들은 농아인에게 자신의 전공 분야와 관련된 필요한 정보를 제공하고 의사소통을 하면서 궁극적으로는 농아인에게 특정질병에 대한 지식을 제공해 줄 수 있다고 생각되어 본 연구를 시도하였다.

## 연구 목적

본 연구에 앞서 연구팀은 농아인을 대상으로 교육 요구도를 조사하였다. 조사 결과 농아인들이 가장 교육받고 싶어하는 내용은 질병 및 증상에 관한 것이었으며 특히 질병 중에서는 암, 위장질환, 혈압, 폐 질환 및 당뇨병 순으로 교육요구도가 높았다.

이에 본 연구는 본 연구팀에 의해 개발된 교육 자료를 이용하여 농아인을 대상으로 5개 질병에 관한 건강정보교육을 실시 한 후 교육 효과를 측정하고자 한다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 질병(예, 고혈압, 암, 당뇨병, 결핵 및 간염)에 대한 교육

효과를 측정한다.

- 성별에 따른 질병에 대한 지식정도 및 교육효과를 측정한다.
- 연령 별 질병에 대한 지식정도 및 교육효과를 측정한다.
- 부모 건청 여부에 따른 질병에 대한 지식정도 및 교육효과를 측정한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

이 연구는 농아인을 위한 건강정보 교육을 제공 한 후 효과를 검증하는 단일군 전후설계(one group pretest-posttest design)이다.

### 연구대상

춘천농아인협회에 등록된 농아인에게 본 연구의 취지와 목적을 설명하고 자원하는 사람을 대상으로 하였다. 교육에 참여한 농아인은 46명이었다.

### 연구 도구

연구팀이 개발한 질병에 관한 지식정도를 측정하는 설문지를 사용하였다. 설문지는 총 91문항으로, 크게 2부분으로 구성되었으며 대상자의 일반적 특성 12문항, 특정 질병에 대한 지식정도를 묻는 79문항이었다. 특정 질병은 고혈압 15문항, 암 15문항, 당뇨병 15문항, 결핵 18문항, 및 간염 16문항으로 구성하였으며 질문은 예, 아니오, 모름으로 답하도록 하였다.

본 도구의 내용타당도는 간호학교수 5인과 예방의학교수 1인의 협조를 얻어 검증하였다. 특정 질병 별 신뢰도는 고혈압( $\alpha$  .7392), 암( $\alpha$  .6989), 당뇨병( $\alpha$  .7702), 결핵( $\alpha$  .8612), 및 간염( $\alpha$  .8719)이었다. 점수는 0점(오답)에서 1점(정답)으로 분포하며 점수가 높을수록 지식 정도가 높음을 의미한다.

### 연구진행절차

- 수화팀 구성

책임연구자가 소속한 간호학과 수화동아리 학생 중 농아인과 수화를 할 수 있고 본 연구목적과 취지에 동참하는 학생들로 구성된 수화팀을 구성하였다. 간호학생 수화팀은 8명으로 구성되었다.

- 교육자료 개발

연구팀은 농아인을 대상으로 한 사전 연구에서 교육 요구도가 높은 5개 질병에 관한 교육자료를 개발하였다. 5종의 교육 자료는 고혈압, 암, 당뇨병, 결핵 및 간염에 관한 것으로서 각각은 A4 용지 1장으로 구성하였다. A4 용지는 접어서 사용할 수 있게끔 앞면과 뒷면을 다 사용하였다. 예를 들면, 고혈압에 관한 내용은 다음과 같다(예, 혈압이란?, 고혈압이란?, 고혈압은..., 고혈압은 왜 생기게 되나요?, 고혈압이 있으면..., 고혈압의 예방 및 치료는?). 연구 대상자가 이해하기 쉽게 전문적인 용어는 되도록 피하고 평이한 단어를 사용하였다. 텍스트 외에 그림과 도표를 사용하여 칼라로 인쇄하여 대상자에게 배부하였다. 분량이 많은 유인물은 대상자에게 지루함을 유발 할 수 있어서 되도록 짧게, 중요한 내용을 빠뜨리지 않도록 각별히 주의하였다.

#### ● 교육

간호대학생 수화팀은 매주 1회, 60분 정도, 7주 동안 연구 대상자와의 수화를 통해 고혈압, 암, 당뇨, 결핵 및 간염에 대한 교육을 하였다. 교육 자료는 개발된 유인물과 OHP를 사용하였다. 교육 전에 설문지를 배부하여 교육 전 특정 질병에 관한 지식을 측정하였으며 교육 후 2주 후에 같은 설문지를 배부하여 교육 효과를 측정하였다.

#### ● 교육 효과 검증

교육 후 5개 질병에 관한 이해정도와 지식을 테스트하였다.

### 자료수집

자료수집은 간호학과 수화동아리팀에 의해 2002년 7월 1일부터 8월 30일까지 교육에 참여한 농아인 46명을 대상으로 실시하였다.

### 분석 방법

연구대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 산출하였고, 중재 전·후 비교는 t-test를 사용하여 분석하였다. 또한 성별 중재 전·후 교육효과는 t-test로, 연령별 및 부모 건청 여부에 따른 중재 전·후 효과는 ANOVA를 이용하여 분석하였다.

## 연구 결과

### 교육대상자의 일반적 특성

교육대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다.  
교육대상자는 46명이었으며 성별로는 남자 56.5%, 여자

43.5%으로 남자가 많았다. 학력분포는 고등학교중퇴 및 졸업자가 58.7%으로 가장 많았으며, 대학이상 졸업자도 8.7%이었다. 결혼상태는 기혼이 67.4%으로 미혼에 비해 많았다. 연령분포는 30-39세가 45.7%으로 가장 많았으며, 40세 이상이 28.3%으로 그 다음으로 많았다. 평균 연령은 37세이었다. 의료보험상태는 의료보호대상자가 25명 54.3%으로 가장 많았다. 부모 중 아버지가 농아인 경우가 36.9%, 어머니가 농아인 경우는 43.5%이었으며, 농아 형제 수 분포는 1명인 경우가 30.4%으로 가장 많았고, 2명 이상(17.4%)인 경우도 8명이었다.

교육대상자의 직업분포는 주부를 포함하여 특정한 직업이 없는 경우가 67.4%으로 가장 많았고, 직업을 갖고 있는 경우에는 도예와 제조업이 각각 4명으로 가장 많았다.

<Table 1> General characteristics (n=46)

Characteristics		Frequency	%
Gender	Male	26	56.5
	Female	20	43.5
Education	No Edu, but Read	3	6.5
	Elementary Grad.	3	6.5
	Middle Sc. Grad.	27	58.7
	College Grad.	4	8.7
	No Response	9	19.6
Marital Status	Not Married	13	28.3
	Married	31	67.4
	No Response	2	4.3
Age	20-29	10	21.7
	30-39	21	45.7
	above 40	13	28.3
	No Response	2	4.3
Type of Health Insurance (HI)	Local HI	8	17.4
	Occupational HI	8	17.4
	Medicare	25	54.3
	No Response	5	10.9
Hearing/Deaf Status of Father	Hearing	20	43.5
	Deaf	17	36.9
	No Response	9	19.6
Hearing/Deaf Status of Mother	Hearing	15	32.6
	Deaf	18	39.1
	No Response	13	28.3
Number of sibling	No Sibling	10	21.7
	1	14	30.4
	more than 2	8	17.4
	No Response	14	30.4
Occupation	House Wife	4	8.7
	Manufacturing	4	8.7
	Ceramic Art	4	8.7
	None	27	58.7
	Others	7	15.2

### 교육 효과

● 고혈압, 암, 당뇨병, 결핵 및 간염에 대한 교육 효과  
고혈압, 암, 당뇨병, 결핵 및 간염에 대한 교육 효과는 <Table 2>과 같다.

암을 제외한 4개 질병(예, 고혈압, 당뇨병, 결핵 및 간염)에 대해서는 통계적으로 매우 유의한 차이를 보여 교육 후 효과가 있었음을 알 수 있었다( $p<.01$ ). 암은 교육 전에 지식 정도가 다른 4개 질병보다 높았으나 교육 효과는 나타나지 않았다.

<Table 2> The differences on degree of knowledge according to pre-post education (n=46)

Disease	Period	pre-test Mean $\pm$ SD	post-test Mean $\pm$ SD	t (p)
Hypertension		0.38 $\pm$ 0.20	0.56 $\pm$ 0.36	-3.501 (0.001)**
Cancer		0.54 $\pm$ 0.24	0.66 $\pm$ 0.36	-1.896 (0.064)
Diabetes		0.32 $\pm$ 0.19	0.51 $\pm$ 0.30	-3.814 (0.000)**
Pulmonary Tuberculosis		0.25 $\pm$ 0.18	0.39 $\pm$ 0.25	-3.000 (0.004)**
Hepatitis		0.29 $\pm$ 0.19	0.44 $\pm$ 0.27	-3.260 (0.002)**

\* $p<.05$ . \*\* $p<.01$

● 성별에 따른 질병에 대한 지식정도 및 교육효과

고혈압, 암, 당뇨병, 결핵, 간염 등 5개 질병에 대해 성별에 따른 지식정도를 분석한 결과 교육 전에는 5개 질환 모두 지식정도에 유의한 차이가 없었다( $p>.05$ ). 그러나 교육 후 5개 질환 모두에서 남자가 여자에 비해 지식정도가 매우 유의하게 높은 것으로 나타났다( $p<.01$ ). 또한 간염을 제외한 4개 질환 모두 교육 전·후 남자가 여자보다 교육효과가 높은 것으로 나타났다<Table 3>.

● 연령 별 질병에 대한 지식정도 및 교육효과

5개 질환 모두에서 교육 전·후 질병에 대한 지식정도는 연령에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다( $p>.05$ ). 구체적으로 고혈압은 교육 전에는 40세 이상 연령군에서 가장 지식정도가 높았고, 암, 당뇨병, 결핵, 간염 등 4개 질환은 30~39세 연령군이 지식정도가 가장 높은 것으로 나타났다. 그러나 이들 5개 질환 모두 교육 전에는 연령에 따라 통계적인 차이를

<Table 3> The Differences on degree of knowledge by gender (n=46)

Disease	Period	pre-test		t (p)	post-test		t (p)	t (p)
		Male	Female		Male	Female		
Hypertension		0.42 $\pm$ 0.19	0.34 $\pm$ 0.19	1.557 (0.219)	0.69 $\pm$ 0.21	0.37 $\pm$ 0.34	15.696 (0.000)**	-2.53 (0.017)*
Cancer		0.53 $\pm$ 0.19	0.54 $\pm$ 0.30	0.019 (0.892)	0.80 $\pm$ 0.23	0.47 $\pm$ 0.41	11.811 (0.001)**	-2.70 (0.012)*
Diabetes		0.32 $\pm$ 0.19	0.33 $\pm$ 0.21	0.063 (0.803)	0.61 $\pm$ 0.22	0.38 $\pm$ 0.35	7.435 (0.009)**	-2.40 (0.024)*
Tuberculosis		0.23 $\pm$ 0.17	0.28 $\pm$ 0.20	0.868 (0.357)	0.49 $\pm$ 0.20	0.27 $\pm$ 0.24	11.858 (0.001)**	-3.164 (0.003)**
Hepatitis		0.31 $\pm$ 0.20	0.27 $\pm$ 0.19	0.630 (0.432)	0.54 $\pm$ 0.20	0.44 $\pm$ 0.27	9.256 (0.004)**	-1.925 (0.061)

\* $p<.05$ . \*\* $p<.01$

<Table 4> Differences on degree of knowledge by age (n=46)

Disease	Period	Age	pre-test	F (P)	post-test	F (P)	F (P)
			Mean $\pm$ SD		Mean $\pm$ SD		
Hypertension	20-29		0.33 $\pm$ 0.14	1.050	0.52 $\pm$ 0.29	1.582	0.734
	30-39		0.39 $\pm$ 0.15	(0.359)	0.48 $\pm$ 0.35	(0.218)	(0.486)
	above 40		0.45 $\pm$ 0.28		0.68 $\pm$ 0.27		
Cancer	20-29		0.55 $\pm$ 0.15	0.589	0.65 $\pm$ 0.37	1.311	2.109
	30-39		0.58 $\pm$ 0.26	(0.560)	0.58 $\pm$ 0.40	(0.281)	(0.134)
	40이상		0.49 $\pm$ 0.28		0.78 $\pm$ 0.29		
Diabetes	20-29		0.25 $\pm$ 0.18	0.881	0.49 $\pm$ 0.31	1.217	1.452
	30-39		0.35 $\pm$ 0.21	(0.422)	0.44 $\pm$ 0.32	(0.307)	(0.246)
	40 이상		0.33 $\pm$ 0.19		0.61 $\pm$ 0.26		
Tuberculosis	20-29		0.21 $\pm$ 0.13	0.796	0.34 $\pm$ 0.28	1.288	1.149
	30-39		0.29 $\pm$ 0.19	(0.458)	0.36 $\pm$ 0.26	(0.287)	(0.327)
	40 이상		0.24 $\pm$ 0.20		0.49 $\pm$ 0.20		
Hepatitis	20-29		0.26 $\pm$ 0.21	0.146	0.41 $\pm$ 0.28	1.127	0.835
	30-39		0.30 $\pm$ 0.18	(0.864)	0.40 $\pm$ 0.30	(0.334)	(0.441)
	40 이상		0.29 $\pm$ 0.22		0.53 $\pm$ 0.22		

\* $p<.05$ . \*\* $p<.01$

보이지 않았다( $p>.05$ ). 교육 전·후 지식정도의 차이를 연령군 별로 볼 때, 20~29세 연령군에서는 교육전후 지식정도의 차이값 범위가 -0.10~-0.24였으며, 30~39세 연령군에서는 0~-0.10으로 나타났고, 40세 이상 연령군에서는 -0.23~-0.29로 나타나 전체적으로는 40세 이상 연령군에서 교육효과가 가장 높은 것으로 나타났다. 그러나 교육 후에도 5개 질병 모두 연령에 따른 통계적인 차이를 보이지 않았다( $p>.05$ )<Table 4>.

● 부모 건청 여부에 따른 질병에 대한 지식정도 및 교육 효과

5개 질병 모두에서 교육 전·후 질병에 대한 지식정도는 부모의 건청 여부에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다( $p>.05$ ). 교육전과 교육후의 지식정도의 차이는 부모가 모두 건청인 경우는 -0.17~-0.26이었으며, 부모 중 한쪽이 농아인 경우는 -0.02~-0.17이었고 부모가 모두 농아인 경우는 -0.11~-0.21로 나타나 양부모가 모두 건청인 경우가 교육전후의 차이가 가장 높았고, 그 다음은 모두 농아인 경우 그리고 한 쪽만 농아인 경우 순으로 나타났으나 통계적인 차이는 없는 것으로 나타났다( $p>.05$ )<Table 5>.

## 논 의

본 연구는 연구팀에 의해 개발된 교육 자료를 이용하여 농아인을 대상으로 5개 질병에 관한 건강정보교육을 실시 한 후 교육 효과를 측정하고자 시도되었다. 연구 대상자는 67.4%가 고졸이상의 높은 학력이었고, 20~30대 연령층이 66.4%였다. 이는 연구 대상자가 협회등록자 중에서 모집이 되었기 때

문으로 협회와 교류를 하는 농아인들이 젊고 학력이 높은 경우가 많기 때문이라고 본다. 이와 같이 조사대상의 학력이 높고, 연령이 젊은 편임에도 불구하고 질병에 대한 지식정도가 낮은 것으로 보아 연령이 높거나, 학력이 낮은 여타 농아인의 지식 및 정보 부족현상은 더욱 심각할 것으로 생각되어 이들에 대한 보건 교육과 건강관리 사업의 강화가 요구된다.

교육 전 질병에 대한 이해와 지식정도를 측정해 본 결과, 5개 질환 모두에서 지식정도가 매우 낮은 것으로 나타났다. 5개 대상질환 가운데 암에 대한 지식정도가 가장 높았는데, 이는 암이 현재 우리 나라의 사망원인 1위로써 국가적인 보건 문제로 인식되고 있어 TV나 신문 등 대중 매체에 암에 대한 보도가 빈번히 나오며, 주위에 암으로 고통을 겪는 사람들이 늘어남에 따라 이에 대한 관심이 높아졌기 때문으로 생각된다. 그러나 암의 경우도 평균 54%정도 만 정답을 맞춘 것으로 나타나 정확한 정보를 갖고 있는 비율이 그다지 높은 편은 아니었다. 또한 2010년에는 당뇨병이 우려된다고 보는 정도로 유병률이 매우 빠른 속도로 증가하고 있는 당뇨병과 뇌졸중, 심장질환 등 치명적인 합병증을 유발하는 고혈압에 대한 지식정도는 각각 평균 32%, 38% 만이 정답을 맞춘 것으로 나타나 문제가 되는 질병에 대한 지식이 매우 부족한 것으로 나타났다. 또한 결핵, 간염 등 전염성 질환은 평균 정답률이 각각 25%, 29%로 나타나 이들 질병에 대한 지식부족은 더욱 심각한 수준이었다.

암을 제외한 4개 질환 모두 교육 전에 비해 교육 후 통계적으로 유의하게 정답률이 높아진 것으로 나타났으나 교육 후 정답비율도 암 66%, 고혈압 56%, 당뇨병 51%, 간염 44% 그리고 결핵 39%로 높지 않게 나타나 농아인들에게 좀 더 효

<Table 5> The differences on degree of knowledge by hearing/deaf status of parents (n=38)

Disease	Period	pre-test	F (P)	post-test	F (P)	F (P)
	Hearing/Deaf	Mean ±SD		Mean ±SD		
Hypertension	Hearing Parent(17)	0.36±0.19	0.362 (0.699)	0.59±0.32	0.712 (0.498)	1.083 (0.350)
	One Side deaf(7)	0.42±0.13		0.45±0.33		
	Deaf Parent(14)	0.39±0.15		0.60±0.24		
Cancer	Hearing Patent	0.55±0.19	0.039 (0.962)	0.72±0.36	0.0686 (0.510)	0.301 (0.742)
	One Side Deaf	0.52±0.22		0.54±0.41		
	Deaf Parent	0.54±0.28		0.68±0.25		
Diabetes	Hearing Patent	0.30±0.19	0.511 (0.582)	0.56±0.31	0.619 (0.544)	1.218 (0.308)
	One Side Deaf	0.38±0.24		0.42±0.29		
	Deaf Parent	0.36±0.19		0.53±0.25		
Tuberculosis	Hearing Patent	0.23±0.19	1.383 (0.264)	0.43±0.28	0.281 (0.757)	0.251 (0.780)
	One Side Deaf	0.18±0.09		0.35±0.27		
	Deaf Parent	0.31±0.21		0.42±0.18		
Hepatitis	Hearing Patent	0.28±0.23	0.080 (0.923)	0.50±0.28	0.454 (0.639)	0.413 (0.665)
	One Side Deaf	0.28±0.18		0.40±0.32		
	Deaf Parent	0.31±0.17		0.42±0.20		

\* $p<.05$ . \*\* $P<.01$

과적인 교육방법 및 교육매체의 개발과 더불어 반복교육이 필요함을 시사하였다.

교육 효과는 남자가 여자에 비해 높았는데, 이는 남자들이 교육수준도 높고 사회활동도 활발하여 학습능력이 좋기 때문으로 생각된다. 역학적으로 볼 때 여자는 남자에 비해 경제상태의 영향을 더 많이 받는다. 예컨대 경제가 나쁠 경우 남자에 비해 여자가 교육을 받지 못하는 비율이 높고, 음식섭취를 줄이거나 못하는 경우가 많아 영양이 불량하여 질병에도 더 많이 걸리게 된다. 따라서 가정형편이 어려운 농아인의 경우 여자가 남자 보다 더 건강에 취약자라고 볼 수 있으며, 정보도 부족하여 여자에 대한 보건교육의 필요성이 강조된다. 연령별 교육효과는 대체적으로 40대 이상의 연령군, 20대 연령군 그리고 30대 연령군의 순으로 나타났다. 이는 40대 이상의 연령군에 교육수준이 높은 사람이 많기 때문에 나타난 현상으로 연령의 영향이라기 보다 교육수준의 영향이라고 볼 수 있다.

부모의 건청 여부에 따라서는 양부모 건청, 양부모 농아, 편부모 농아의 순으로 교육효과가 높았다. 이는 양부모가 건청자인지 농아인인지 간에 양부모의 청각능력과 의사소통 수단이 같을 경우, 의사소통이 편리하고, 의사전달이 잘되기 때문에 질병에 대한 교육효과에 있어서도 이러한 의사전달의 효과성에 영향을 받은 것으로 생각된다. 따라서 건청인과 농아인 간의 효과적인 의사소통을 이루는 것이 교육효과향상에 도움이 된다고 본다.

## 요약 및 결론

본 연구는 농아인을 위한 건강정보 교육을 제공 한 후 효과를 검증하는 단일군 전후설계(one group pretest-posttest design)이다. 연구대상은 농아인 46명이었으며 연구팀이 개발한 5개 질병에 관한 지식정도를 측정하는 설문지를 사용하여 자료수집을 하였다. 설문지는 91문항으로 일반적 특성 12문항, 당뇨병(15문항), 암(15문항), 당뇨병(15문항), 결핵(18문항) 및 간염(16문항)으로 구성되었다. 연구 진행절차는 크게 4단계(예, 수화팀 구성, 교육자료 개발, 교육, 교육효과 검증)로 진행되었다. 연구대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 산출하였고, 중재 전·후 비교는 t-test를 사용하여 분석하였다. 또한 성별 중재 전·후 교육효과는 t-test로, 연령별 및 부모 건청 여부에 따른 중재 전·후 효과는 ANOVA를 이용하여 분석하였다.

본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

- 교육대상자는 남자가 많았고 고등학교 중퇴 및 졸업자가 가장 많았다. 의료보험상태는 의료보호대상자가 54.3%로 가장 많았으며 부모 중 아버지가 농아인 경우가 36.9%,

어머니가 농아인 경우는 43.5%이었다. 교육 전 질병에 대한 이해와 지식정도를 측정해 본 결과, 5개 질환 모두에서 지식정도가 매우 낮은 것으로 나타났다.

- 암을 제외한 4개 질환 모두 교육 전에 비해 교육 후 통계적으로 매우 유의한 차이를 보여 교육 후 효과가 있었다( $p<.01$ ).
- 교육 효과는 남자가 여자에 비해 높았다( $p<.01$ ).
- 연령별 교육효과는 대체적으로 40대 이상의 연령군, 20대 연령군 그리고 30대 연령군의 순으로 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다( $p>.05$ ).
- 부모의 건청 여부별 교육효과는 양부모 건청, 양부모 농아, 편부모 농아의 순으로 교육 높았으나 통계적으로는 유의하지 않았다( $p>.05$ )

본 연구는 간호학과 수화동아리 학생들의 활동을 통하여 국내에서는 최초로 농아인을 대상으로 수행된 조사연구라는데 의의가 있을 뿐 아니라 건청인과 농아인의 교류의 과정으로서 그리고 졸업 후 간호현장에서 이들을 이해하고 도울 수 있는 계기가 될 수 있다는데 의의가 있다. 또한 수화를 통하여 농아인은 자신들끼리만 어울리게 되는 특유의 사회생활 방식에서 벗어나 건청인들과 쉽게 접촉하고 건청인은 농아인을 이해할 수 있을 것이다.

본 연구 결과를 중심으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 협회활동에 참여하지 않고 있는 교육수준이 낮은 대상들을 찾아 이들을 대상으로 반복연구가 필요하다.

둘째, 보건교육의 경우 지식과 정보 뿐 아니라 태도의 변화가 중요하므로 반복교육, 실천교육을 실시하고 교육효과를 비교하는 실제적 연구가 필요하다.

셋째, 농아인의 건강증진, 질병예방 등의 보건교육을 위한 비디오, CD 등을 제작하여 교육할 수 있는 시스템 구축 연구가 이루어져야 한다.

## References

- Rosenbach, M. L. (1989). The impact of medicaid on physician use by low-income children. *Am J Public Health*, 79, 1220-1226.
- Choi, S. K. (1977). *Psychology for people with hearing disorder*. Seoul: Special Education Publishing Company.
- Kim, C. K. (1996). *Origin of Korean sign language*. Incheon Sungdong School.
- Korean Deaf Association (1999). *Deaf and society*.
- Lass, L. G., Franklin, R. R., Bertrand, W. E. & Baker, J. (1978). Health knowledge, attitudes and practices of the deaf population in greater new Orleans: A pilot study. *Am Ann Deaf*, 123, 960-967.
- Lee, J. W. (1994). *People who we should love*. Yeosoorun.

- Minister of Public and Social Welfare (1999). *Numbers of registered disabled people: Type and area*. 1990-1999.
- Minister of Public and Social Welfare (2001). *Numbers of registered disabled people: Type and area*.
- Nowel, R., & Marshak, L. (1994). *Understanding Deafness and Rehabilitation Process*. Needham Heights: Allyn and Bacon.
- Misiaszek, J., Dooling, J., Gieseke, M., Melman, H., Misiaszek, J.G. & Jorgensen, K. (1985). Diagnostic consideration in deaf patients. *Compr Psychiatry*, 26, 513-521.
- Rigs, P. W. (1982). Hearing ability of persons by sociodemographic and health characteristics: United States. *Vital Health Stat*, 10, 1-60.
- Steinerg, A. G., Sullivan, V. J., & Loew, R. C. (1998). Cultural and linguistic barriers to mental health service access: The deaf consumer's perspective. *Am J Psychiatry*, 155(7), 982-984.
- Woodroffe, T., Gorenflo, D. W., Meador, H. E., & Zazove, P. (1998). Knowledge and attitudes about AIDS among deaf and hard of hearing persons. *AIDS Care*, 10(3), 377-386.
- Zazove, P., Niemann, L. C., Gorenflo, D. W. (1993). The health status and health care utilization of deaf and hard of hearing persons. *Arch Fam Med*, 2, 745-753.

## The Effects on Health Information Education for the Deaf

Yom, Young-Hee<sup>1)</sup> · Ahn, Soo-Yeon<sup>1)</sup> · Yee, Jung-Ae<sup>2)</sup>

1) Associate Professor, Department of Nursing, Hallym University

2) Professor, Department of Medical Care and Hospital Administration, Hallym College of Information & Industry

**Purpose:** The purpose of this study was to evaluate the effects on health information education for the deaf. **Method:** One group pre-test and post-test research design was applied to 46 deaf people. The instrument developed by research team was used for data collection. The questionnaire consisted of 91 items including demographics and 5 diseases, such as hypertension, cancer, diabetes, pulmonary tuberculosis, and hepatitis. **Result:** The degrees of knowledge on 4 diseases, such as, hypertension, diabetes, pulmonary tuberculosis, and hepatitis were significantly improved. There was no educational effect on cancer even though the degree of knowledge during the pre-test was the highest. There were educational effects on 5 diseases by gender, but no effects by age and hearing/deaf status of parent. **Conclusion:** This study was the first for the deaf in nursing. Further studies are needed for the deaf who have low education. Also, good educational materials using video and CD need to be developed.

**Key words :** Deafness, Health Education, Sign language

\* This work was supported by Korea Research Foundation Grant(KRF-2001-002-F00205).

• Address reprint requests to : Yom, Young-Hee

Department of Nursing, Hallym University

1 Okchun-dong, Chuncheon City, Gangwon-do 200-702, Korea

Tel: +82-33-248-2719 Fax: +82-33-248-2734 E-mail: yhyom@hallym.ac.kr