기본간호학회지 제13권 제1호, 2006년 4월
J Korean Acad Funda Nurs Vol.13 No.1, 129-139, April, 2006

농아인과 건청인의 질병관련 지식 비교

염영희[1] · 이정애[2] · 이규은[3] · 김은주[4]

서 론

연구의 필요성

사람은 태어난 직후부터 언어를 사용하는 환경에 놓이고, 소리로서 타인과 의사소통을 하며, 또한 소리로서 위험까지 감지할 수 있는데 이러한 소리를 듣는 능력이 없거나 그것을 잃었을 때 그 개인은 사생활에서는 물론 일상생활에서조차 여러 가지 많은 어려움을 겪게 된다(Kim, 1998). 실제로 농아인들이 일상생활에서 겪는 어려움은 건청인들이 상상할 수 없을 정도인 것으로 알려져 있다. 농아인들은 청각장애로 인해 말을 하지 못하므로 자신의 의견을 원활히 표현하지 못하게 될 뿐만 아니라 타인의 의견을 이해하기도 어렵다. 이는 농아인이 의사표현을 위하여 주로 사용하는 수화에 단어나 문장 부족으로 인한 원인도 있지만 건청인들이 농아인의 수화를 이해하지 못하고 있기 때문이기도 하다(Yom, Ahn & Yee, 2003). 특히 건강문제가 생겼을 경우 건강이나 의료와 관련된 용어가 부족하여 의료인과 의사소통이 어렵고 불충분한 의사소통 속에 진료가 이루어지고 처방의 이행에 어려움을 겪게 된다. 그러한 경험은 농아인들로 하여금 건강을 지키고자 하는 의지를 좌절시키거나 약화시켜 추후 더욱 심각한 문제가 발생하게도 된다(Misiazek, Dooling, Gieseke Melmann & Jorgensen, 1985). 실제로 농아인들은 건청인보다 의료기관을 2배나 더 많이 방문하고 입원기간도 더 길며 스스로를 건청인보다 덜 건강하다고 믿고 있는 것으로 나타났다(Ries, 1982). 또한 농아인은 건청인보다 수입이 적고 실업상태에 있는 비율이 많으며, 교육수준이 낮고 육체노동이나 서비스 직종에 종사하는 비율이 높은 것으로 나타났는데(U. S. Department of Health and Human Services, 1991) 낮은 수입과 교육수준 그리고 높은 실업율은 낮은 신체적 건강상태와 상관관계가 있고, 건강관리제공자와의 의사소통이나 이해를 어렵게 하였다(Byrne & Edeani, 1984). 또한 수입이 낮은 농아인들은 보험이 안 되거나 보험적용범위가 적었으며 이런 빈약한 보험 상태와 개인보험을 들지 못하게 되는 상황은 건강관리서비스를 받는데 어려움을 초래한다(Dipietro, Knight & Sams, 1981). Woodroffe, Gorenflo, Meador와 Zazove(1998)는 40명의 청각장애인과 37명의 건청인을 대상으로 AIDS에 관한 지식을 조사한 결과, 청각장애인들은 건청인보다 AIDS에 관한 지식, 정보 등을 덜 이해하였고 덜 입수하였다고 보고하였다. 비슷한 예로 Harmer(1999)는 성인 농아인은 건청인에 비해 일상생활에서 우연히 접하는 정보가 부족하고, TV에서 나오는 정보를 이해·평가하는데 필요한 배경정보가 부족하며, 읽고 쓸 수 있는 수준이 낮아서 건강교육자료에 대한 접근이 어렵고, 건청 대중에게 제공되는 건강교육프로그램을 받을 수 없거나 혹은 받아야겠다는 인식이 부족하게 된다. 이는 농아인이 건청인에 비해 건강관련지식이 부족한 결과를 낳게 된다. Lass, Franklin, Bertrand와 Baker(1978)의 보고에 의하면 76%의 성인 농아인은 정상체온이 얼마인지 모르고 있고, 16개의 일반적인 건강관련 용어 중 6개를 정의하지 못했다고 보고한 바 있다. 이렇게 건강관련지식이 낮은 것은 성인 농아

주요어 : 농아인, 지식
1) 중앙대학교 의과대학 간호학과 부교수, 2) 한림정보산업대학 의무행정과 교수
3) 관동대학교 의과대학 간호학과 부교수(교신저자 E-mail: lke@kwandong.ac.kr)
4) 한서대학교 간호학과 부교수
투고일: 2006년 2월 1일 심사완료일: 2006년 3월 24일

인 뿐만 아니라 농아학생들에게서도 비슷한 경향을 보여주고 있다. Kleinig와 Mohay(1991)는 구조화된 설문지로 동일한 연령의 농아학생과 건청 학생을 대상으로 건강지식의 수준을 측정한 결과 건청 학생의 건강지식수준이 농아학생보다 높은 것으로 나타났다. 즉, 건강정보지식의 부족은 농아인 전체의 문제임을 알 수 있었다.

한편 보건복지부에 등록된 우리나라 청각장애인의 수는 1997년 43,875명에서 2005년 156,063명으로(Minister of Health and Welfare, 2005) 약 3.6배 증가하였으며, 환경파괴나 교통사고 또는 산업재해와 같은 후천적 원인에 의해 장애가 더 많이 발생함에 따라 농아인의 수는 더욱 늘어날 전망이다. 이에 따라 농아인들의 건강관리를 위한 의료계의 대책이 필요한 시점이며 또한 농아인들의 건강관리를 위해 농아인들의 건강 및 질병관련 기초자료 수집이 필수적이다. 최근 장애인 복지에 대한 국가적, 국민적 관심이 높아져 왔음에도 불구하고 현재까지 장애인에 대한 연구논문들은 복지정책, 상담, 직업훈련, 특수교육 등에 관한 것이었고 청각장애인에 대한 연구는 그리 활발히 이루어지지 않고 있다(Kim, 2005). 특히 국내에서 보건의료 및 간호 분야에서 농아인을 대상으로 한 연구는 Yom 등(2003)의 연구이외에는 찾을 수가 없었다. 더구나 Yom 등(2003)의 연구에서는 농아인의 질병관련 요구도를 조사하였기 때문에 건청인과 농아인의 질병관련 지식이 어느 정도 다른지는 알 수 없었다. 따라서 현 시점에서 농아인을 대상으로 건강 및 질병관련 연구를 수행해야 할 필요성이 시급히 제기된다. 이에 본 연구는 농아인과 건청인을 대상으로 질병관련지식에 어떤 차이가 있는지를 파악하여 농아인을 위한 건강교육 자료의 토대를 만들기 위해 시도되었다.

연구목적

본 연구의 목적을 성취하기 위해 연구자는 연구에 앞서 농아인을 대상으로 가장 교육받고 싶어 하는 질병과 내용에 관한 교육 요구도에 관한 선행조사를 하였다. 전반적인 교육 요구도는 반구조화된 설문지로 구성되었는데, 14개의 인적사항은 구조화되었으며 교육 요구도(예, 가장 교육을 받고 싶어 하는 질병, 의료기관 방문 시 가장 불편한 점 등)는 7개의 개방형 질문으로 구성되었다. 교육요구도 분석 결과, 고혈압, 암, 당뇨병, 결핵 및 간염의 5가지 질병이 선택되었다. 따라서 본 연구에서는 농아인과 건청인을 대상으로 이들 5가지 질병에 대해 두 집단간 지식의 차이를 규명하고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 농아인과 건청인의 일반적 특성을 비교 한다.
- 농아인과 건청인의 고혈압, 암, 당뇨병, 결핵, 간염에 대한 지식의 차이를 비교한다.

연구의 제한점

본 연구의 대상지역인 C 지역은 농아인 인구의 절반 이상이 중학교 졸업이하이기 때문에 건청인을 농아인과 교육 정도를 포함하여 짝짓기 하여 선별 할 수 없었다. 또한 농아인 협회에 등록한 사람들은 대부분 건청인들과의 의사소통을 꺼렸기 때문에 농아인을 대상으로 연구 한다는 것 자체가 매우 힘든 작업이었다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 농아인과 건청인을 대상으로 두 집단의 질병관련지식을 비교하는 비교조사연구(comparative survey research)이다.

연구대상

본 연구의 대상자는 농아인과 건청인으로 구성되어있다. 농아인은 선천적 후천적으로 입은 청력 손실이 90dB 이상으로 청력에 의존한 정보전달이 거의 불가능한 심한 청력 손실을 가진 사람(Choi, 1977)인데, 연구대상자는 C지역에 위치한 농아인 협회에 등록된 사람으로 본 연구의 취지와 목적에 동의하여 연구에 자원한 44명을 대상으로 임의선정 하였다. 또한 건청인은 청각에 손상이 없는 사람을 의미하는데, 연구대상자는 C지역에 거주하는 건청 성인 중 본 연구의 목적과 취지에 동의한 사람 중에서 짝짓기 방법을 사용하여 농아인의 성별과 연령이 비슷한 자로 임의선정 한 47명을 대상으로 하였다.

연구도구

연구팀이 개발한 질병에 관한 지식정도를 측정하는 설문지를 사용하였다. 설문지는 총 90문항이며 이중 대상자의 일반적 특성 12문항, 특정 질병에 대한 지식정도를 묻는 78문항으로 구성되어 있다. 특정 질병은 고혈압 15문항, 암 15문항, 당뇨병 15문항, 결핵 18문항 및 간염 15문항으로 구성되었고 주로 원인, 증상, 치료 및 예방을 묻는 문항으로 구성되었다. 질문은 예, 아니오, 모름으로 답하도록 하였다. 본 도구의 내용타당도는 간호학교수 5인과 예방의학 교수 1인의 협조를 얻어 검증하였다. 특정 질병별 신뢰도를 보면 고혈압의 Cronbach's α는 .7392, 암의 Cronbach's α는 6989, 당뇨병의 Cronbach's α는 .7702, 결핵의 Cronbach's α는 .8612 및 간염 Cronbach's α는 .8719 이였다. 점수는 0점(오답)과 1점(정답)

으로 분포하며 점수가 높을수록 지식정도가 높음을 의미한다.

자료수집

자료는 설문지를 사용하여 수집하였다. 자료수집 방법은 연구자가 소속한 간호학과 수화동아리 학생 중 농아인과 수화를 할 수 있고 본 연구목적과 취지에 동참하는 학생 8명이 농아인과는 수화를 통해, 건청인들에게는 설문지를 배포한 후 자가 응답하게 한 후 그 자리에서 회수하였다. 간호학과 수화동아리 학생들은 2학년에 재학 중이었고 간호학과 1학년 1학기부터 수화동아리 활동을 한 학생들이었다. 특히 모두 수화자격증을 획득한 학생들이었기 때문에 농아인들에게 수화로 의사소통이 가능하였으며 학생들 간의 수화능력도 거의 비슷하였다. 따라서 수화동아리 학생들 간의 측정오류는 최소한으로 방지할 수 있었다. 또한 두 명이 한 조를 이루어 자료 수집을 하였으며, 자료 수집 전 연구자 중 한 명에게 자료수집에 대한 주의점 등을 교육받았다.

자료분석

수집된 자료는 SPSS/PC 10.0을 이용하여 분석하였다.

연구대상자의 일반적 특성과 질병에 대한 지식은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차, x^2-test 및 t-test로 처리하였다.

연구 결과

연구대상자의 일반적 특성

농아인 연구대상자는 44명이었으며 이 중 남자 56.8%, 여자 43.2%였고, 반면 건청인 연구대상자는 47명으로 남자 53.2% 여자 46.8%로 두 집단 모두 남자가 많았다. 연령분포는 30-39세가 농아인 집단 47.7%, 건청인 집단 40.4%로 가장 많았으며, 40세 이상에서 농아인 집단 29.5%, 건청인 집단 36.2%, 20-29세에서 농아인 집단 22.8%, 건청인집단 23.4%로 나타났다. 학력은 농아인 집단에서는 중학교 중퇴 및 졸업 61.4%, 초등학교 중퇴 및 졸업 13.6%, 대학중퇴 및 졸업 9.0%의 순으로 나타난 반면, 건청인 집단에서는 고등학교 중퇴 및 졸업 48.9%, 대학중퇴 및 졸업 31.9%, 중학교 중퇴 및 졸업 10.6%, 초등학교 중퇴 및 졸업 4.3%로 나타나 두 집단 간 학력에 유의한 차이(x^2=42.290, p=.000)를 보였다. 결혼 상태는 기혼이 농아인 집단 70.5%, 건청인 집단 70.3%로 나타나 두 집단 모두 미혼보다 많았다. 의료보험의 상태는 농아인 집단에서 의료보호가 54.5%가 가장 많았고 지역 의료보험과 직장인 의료보험이 각각 18.2%인 반면, 건청인 집단에서는 지역 의료보험이 59.6%로 가장 많았고 직장인 의료보험 38.3%, 의료보호 2.1%의 순으로 나타나 두 집단간 의료보험 유형간 유의한 차이(x^2=35.786, p=.000)를 보였다<Table 1>.

농아인과 건청인의 질병관련 지식의 차이

● 농아인과 건청인의 고혈압에 대한 지식의 차이

농아인과 건청인을 대상으로 고혈압에 대한 지식의 정도를

<Table 1> General characteristics of participants

	Characteristics	Normal hearing group N(%)	Hearing impaired group N(%)	x^2	P
Gender	Man	25(53.2)	25(56.8)	0.121	0.446
	Woman	22(46.8)	19(43.2)		
Age(years)	20-29	11(23.4)	10(22.8)	1.156	0.561
	30-39	19(40.4)	21(47.7)		
	Above 40	17(36.2)	13(29.5)		
Education	Elementary school	2(4.3)	6(13.6)	42.290	0.000
	Middle school	5(10.6)	27(61.4)		
	High school	23(48.9)	0(0.0)		
	College	15(31.9)	4(9.0)		
	No response	2(4.3)	9(16.0)		
Marital status	Not married	13(27.7)	13(29.5)	0.905	0.636
	Married	33(70.2)	31(70.5)		
Type of health insurance	Local	28(59.6)	8(18.2)	35.786	0.000
	Occupational	18(38.3)	8(18.2)		
	Medicare	1(2.1)	24(54.5)		
	No response		4(9.1)		
Total		47(100.0)	44(100.0)		

검증한 결과 농아인 집단의 고혈압에 대한 지식은 0.38±.18점인 반면, 건청인 집단은 0.64±.17점으로 건청인 집단이 농아인 집단에 비해 고혈압에 대한 지식이 유의하게 높았다(t=6.787, p=.000). 고혈압관련 지식에 관해 농아인과 건청인이 정답율의 차이를 보인 문항은 총15개 문항 중 10문항이었으며, 10개 문항 모두 건청인이 농아인보다 높은 정답율을 보였다. 또한 고혈압에 관한 문항은 원인, 증상, 치료 및 예방으로 요목화 하였는데 원인과 예방에 관한 지식 점수는 건청인 집단이 농아인 집단보다 높아 유의한 차이를 보였으나 증상과 치료에 관한 지식 점수는 두 집단간 유의한 차이를 보이지 않았다.

구체적으로 원인을 묻는 7문항 중 6문항이 유의한 정답율을 보였다. 정답율에 유의한 차이를 보인 문항은 1번 문항 '고혈압은 자세, 계절, 운동, 정서 등과 관계없이 혈압이 항상 높은 상태가 계속되는 경우를 말 한다'(t=4.809, p=.000), 2번 문항 '부모가 고혈압을 앓았으면 자신도 고혈압에 걸리기 쉽다'(t=4.197, p=.000), 3번 문항 '혈압은 나이와 상관없이 일정하게 유지 된다'(t=4.575, p=.000), 4번 문항 '술을 많이 마시면 혈압이 올라간다'(t=2.567, p=.012), 6번 문항 '체중이 늘어나도 혈압이 오르지 않는다'(t=2.327, p=.022), 7번 문항 '담배를 피우면 혈압이 높아질 수 있다'(t=2.102, p=.038)로 나타났다. 그러나 증상과 치료를 묻는 문항에서는 농아인 집단과 건청인 집단의 차이는 보이지 않았다. 반면 고혈압 예방에 관한 4문항 중 3문항에서 건청인 집단이 농아인 집단보다 지식이 높아 유의한 차이를 보였다. 구체적으로 13번 문항 '고혈압이 계속되면 심장병과 동맥경화가 올수 있다'(t=6.147, p=.000), 14번 문항 '고혈압을 예방하기 위해서는 짜게 먹지 않는 것이 좋다'(t=4.445, p=.000)와 15번 문항 '혈압이 높을 경우 식생활에서 육류(돼지고기, 소고기 등)나 당분(설탕, 초컬릿 등)을 적게 먹어야 한다'(t=2.120, p=.037)는 두 집단 간 정답율에 유의한 차이를 나타냈다<Table 2>.

● 농아인과 건청인의 암에 대한 지식의 차이

농아인과 건청인을 대상으로 암에 대한 지식의 정도를 검증한 결과 농아인 집단의 암에 대한 지식은 0.55±.23점인 반면, 건청인 집단은 0.69±.17점으로 건청인 집단이 농아인 집단에 비해 암에 대한 지식이 유의하게 높았다(t=3.248, p=.002). 암 관련 지식에 관해 농아인과 건청인이 정답율의 차이를 보인 문항은 총15개 문항 중 8문항이었으며, 8개 문항 모두 건청인이 농아인보다 높은 정답율을 보였다. 암에 대한 지

<Table 2> Differences in knowledge of hypertension for hearing impaired group and normal hearing group

Categories	Item	Mean ± S.D. Normal hearing group	Mean ± S.D. Hearing impaired group	t (p)
Cause	Subtotal	.68± .25	.39± .25	5.619 (.000)
	1. Hypertension means that blood pressure is always high regardless of season, exercise and one's posture and emotional mood.	.53± .50	.11± .32	4.809 (.000)
	2. One whose parent had a history of hypertension has an increased risk for hypertension	.70± .46	.30± .46	4.197 (.000)
	3. Blood pressure continues to be present regardless of age.	.74± .44	.31± .47	4.575 (.000)
	4. Heavy drinking increases blood pressure.	.72± .45	.47± .51	2.567 (.012)
	5. Irregular temperature causes a risk for hypertension.	.57± .50	.42± .50	1.461 (.147)
	6. Blood pressure is not always increased whenever weight is over.	.66± .48	.42± .50	2.327 (.022)
	7. Smoking may cause an increase in blood pressure.	.68± .47	.47± .51	2.102 (.038)
Symptom	8. Most patients with hypertension have no symptoms.	.32± .47	.22± .42	1.042 (.300)
Treatment	Subtotal	.48± .27	.44± .32	.731 (.467)
	9. If one takes medicines to decrease blood pressure for a long period of time, one should stop drugs in a while because of its toxic effects.	.28± .45	.31± .47	-.360 (.720)
	10. Hypertension can be completely treated by taking medicines, even though life style is not changed.	.74± .44	.56± .50	1.916 (.059)
	11. You should start treatments, when your blood pressure is over 160/95 mmHg.	.43± .50	.44± .50	-.181 (.857)
Prevention	Subtotal	.79± .27	.47± .33	5.244 (.000)
	12. Doing regular exercise helps to maintain normal blood pressure.	.79± .41	.64± .48	1.518 (.133)
	13. Unless hypertension was treated, it can cause heart disease and arterial sclerosis.	.81± .40	.27± .45	6.147 (.000)
	14. Salty foods are not good to prevent hypertension.	.85± .36	.44± .50	4.445 (.000)
	15. One should have only a little meat or sugar, if one's blood pressure is high.	.72± .45	.51± .51	2.120 (.037)
	Total	0.64±0.17	0.38±0.18	6.787 (.000)

식을 묻는 문항은 원인과 예방으로 요목화 했는데, 이 중 원인은 두 집단 간 유의한 차이를 보이지 않았으나 예방은 건청인 집단이 농아인 집단보다 지식 점수가 높아 유의한 차이를 보였다(t=3.608, p=.001).

구체적으로 원인을 묻는 6개 문항 중 정답율에 유의한 차이를 보인 문항은 1번 문항 '담배를 피우면 폐암에 걸릴 가능성이 높아진다'(t=2.076, p=.041)와 2번 문항 '술을 많이 마시면 암에 걸릴 가능성이 높아진다'(t=2.921, p=.005)가 집단 간 정답율에 차이를 보였다. 반면 예방에 관한 9문항 중 정답율에 차이를 보인 문항은 6문항이었다. 즉, 7번 문항 '부모가 암에 걸린 경우 자신도 암 발생에 대해 조심해야 한다'(t=3.387, p=.000), 8번 문항 '적절한 운동을 하면 암 발생을 줄일 수 있다'(t=5.043, p=.000), 10번 문항 '골고루 먹으면 폐암에 걸리는 것을 예방 할 수 있다'(t=3.090, p=.003), 13번 문항 '작업환경, 주위환경을 깨끗이 바꾸면 암을 줄일 수 있다'(t=2.120, p=.037), 14번 문항 '정기적으로 신체검진을 하면 암을 미리 발견할 수 있다'(t=2.839, p=.006)에서 건청인 집단이 농아인 집단보다 지식이 높아 유의한 차이를 보인 문항이었다. 유일하게 9번 문항인 '물을 마시면 방광암을 예방할 수 있다'(t=-2.556, p=.012)는 농아인 집단이 건청인 집단보다 지식이 높아 유의한 차이를 보였다<Table 3>.

● 농아인과 건청인의 당뇨병에 대한 지식의 차이

농아인과 건청인을 대상으로 당뇨병에 대한 지식의 정도를 검증한 결과 농아인 집단의 당뇨병에 대한 지식은 0.33±.19점인 반면, 건청인 집단은 0.57±.20점으로 건청인 집단이 농아인 집단에 비해 당뇨병에 대한 지식이 유의하게 높았다(t=5.693, p=.000). 당뇨병관련 지식에 관해 농아인과 건청인이 정답율의 차이를 보인 문항은 총15개 문항 중 10문항이었으며, 10개 문항 모두 건청인이 농아인보다 높은 정답율을 보였다. 전반적으로 원인, 치료 및 예방에 관해 건청인 집단이 농아인 집단보다 지식 점수가 높아 유의한 차이를 보였으나 증상은 두 집단 간 차이를 보이지 않았다.

구체적으로 원인에 관한 지식에 해당하는 문항 중 정답율에 유의한 차이를 보인 문항은 1번 문항 '당분(설탕, 초컬릿 등)을 많이 섭취하면 누구나 당뇨병에 걸리게 된다'(t=3.156, p=.002), 2번 문항 '부모가 당뇨병인 경우 자신도 당뇨병에 걸릴 가능성이 있다'(t=4.301, p=.000), 3번 문항 '당뇨병은 인슐린의 생산, 분비, 이용이 잘못되면 발생 한다'(t=3.813, p=.000), 5번 문항 '성인이 되어서 당뇨병이 발생하는 원인은 운동부족, 비만, 스트레스와 관계가 있다'(t=2.037, p=.045), 6번 문항 '스트레스는 당뇨병을 일으킨다'(t=2.349, p=.021)의 5문항이었다. 증상을 묻는 3문항 중에서는 8번 문항인 '당뇨병에 걸리면 식사량이 줄어든다'(t=1.995, p=.049)만이 집단 간 정답율의 차이를 보여주었다. 치료에 관한 3문항 중 11번 문항 '곡물(쌀, 보리, 밀 등)을 많이 먹는 것이 혈당조절이 잘 된다'(t=5.563, p=.000)와 13번 문항 '모든 당뇨병은 인슐린이 있어야 나을 수 있다'(t=2.281, p=.025)가 정답율의 차이를 보

<Table 3> Differences in knowledge of cancer for hearing impaired group and normal hearing group

Categories	Item	Mean ± S.D.		t (p)
		Normal hearing group	Hearing impaired group	
Cause	Subtotal	.64±19	.57±.29	1.481 (.143)
	1. Smoking is a risk for lung cancer.	.91±.28	.76±.44	2.076 (.041)
	2. Heavy drinking is a risk for cancer.	.89±.31	.64±.48	2.921 (.005)
	3. Heavy exposure to sun is a risk for lung cancer.	.64±.49	.49±.51	1.446 (.152)
	4. Heavy eating may cause the cancer	.26±.44	.33±.48	-.815 (.417)
	5. Decayed foods may cause the stomach cancer.	.36±.49	.56±.50	-1.882 (.063)
	6. Taking fruits or vegetables containing vitamin and fiber cause a risk for cancer	.79±.41	.62±.49	1.741 (.085)
Prevention	Subtotal	.71±.22	.54±.25	3.608 (.001)
	7. Be careful of one's health, if his/her parents have cancer.	.83±.38	.47±.51	3.887 (.000)
	8. Doing appropriate exercise can decrease the risk for cancer.	.87±.34	.42±.50	5.043 (.000)
	9. Drinking plenty of water can prevent the bladder cancer.	.32±.47	.58±.50	-2.556 (.012)
	10. A balanced diet can decrease the risk for lung cancer	.79±.41	.49±.51	3.090 (.003)
	11. Keeping a clean body can decrease the risk for cancer.	.53±.35	.49±.51	.201 (.841)
	12. Taking plenty of natural foods without seasoning can prevent the cancer.	.74±.44	.60±.50	1.478 (.143)
	13. Changing to a clean environment can decrease the cancer.	.72±.45	.51±.51	2.120 (.037)
	14. Having regular physical examinations aids in the detection of cancer	.87±.34	.62±.49	2.839 (.006)
	15. Routine life on a regular basis can prevent cancer.	.74±.44	.67±.48	.815 (.417)
	Total	.69±.17	.55±.23	3.248 (.002)

<Table 4> Differences in knowledge of diabetes for hearing impaired group and nomal hearing group

Categories	Item	Mean ± S.D.		t (p)
		Normal hearing group	Hearing impaired group	
Cause	Subtotal	.64±.23	.39±.24	5.210 (.000)
	1. Anyone can be affected by diabetes, if one takes too much sugar.	.55±.50	.24±.44	3.156 (.002)
	2. One whose parent had a history of diabetes has an increases the risk for diabetes.	.77±.43	.36±.48	4.301 (.000)
	3. Diabetes is affected by abnormal production and distribution of insulin.	.64±.49	.27±.45	3.813 (.000)
	4. Being over the age of 45 causes is a risk for diabetes.	.66±.48	.47±.51	1.879 (.063)
	5. Lack of exercise, obesity and stress are related to risk for diabetes for adults.	.83±.38	.64±.48	2.037 (.045)
	6. Stress causes diabetes.	.60±.50	.36±.48	2.349 (.021)
	7. Having hyperlipidemia is a risk for diabetes.	.45±.50	.38±.49	.666 (.507)
Symptom	Subtotal	.42±.35	.33±.30	1.362 (.177)
	8. Diabetes causes the decrease in food intake.	.49±.51	.29±.46	1.995 (.049)
	9. Diabetes causes an increase in water intake.	.36±.49	.33±.48	.283 (.778)
	10. Diabetes causes an increase of urine output.	.40±.50	.36±.48	.476 (.635)
Treatment	Subtotal	.48±.32	.21±.19	5.055 (.000)
	11. Taking fiber(i.e., rice, wheat) may control blood sugar levels.	.49±.51	.04±.21	5.563 (.000)
	12. Doing exercise can lower the blood sugar.	.49±.51	.33±.48	1.524 (.131)
	13. Any kind of diabetes can be treated by insulin.	.47±.50	.24±.44	2.281 (.025)
Prevention	Subtotal	.64±.36	.31±.40	4.128 (.000)
	14. Controling blood pressure can decrease the risk for diabetes.	.64±.49	.29±.46	3.545 (.001)
	15. Reducing weight can decrease the risk for diabetes.	.64±.49	.33±.48	3.038 (.003)
	Total	.57±.20	.33±.19	5.693 (.000)

였다. 당뇨의 예방에 해당하는 문항은 2문항이었는데, 14번 문항 '혈압을 조절하면 당뇨병의 발생을 줄일 수 있다'(t=3.545, p=.001)와 15번 문항 '체중을 줄이면 당뇨병의 위험을 줄일 수 있다'(t=3.038, p=.003) 모두 집단 간 정답율의 차이를 보인 문항들이었다<Table 4>.

● 농아인과 건청인의 결핵에 대한 지식의 차이

농아인과 건청인을 대상으로 결핵에 대한 지식의 정도를 검증한 결과 농아인 집단의 결핵에 대한 지식은 0.26±.18점인 반면, 건청인 집단은 0.49±.12점으로 건청인 집단이 농아인 집단에 비해 결핵에 대한 지식이 유의하게 높았다(t=7.058, p=.000). 결핵관련 지식에 관해 농아인과 건청인 간 정답율의 차이를 보인 문항은 총18개 문항 중 11개 문항이었으며, 11개 문항 모두 건청인이 농아인보다 높은 정답율을 보였다. 전반적으로 원인, 증상, 치료 및 예방에 관해 건청인 집단이 농아인 집단보다 지식 점수가 높아 유의한 차이를 보였다.

구체적으로 정답율에 유의한 차이를 보인 문항 중 원인을 묻는 문항은 9개 문항 이었고 이 중 4개 문항이 집단 간 정답율의 차이를 보였다. 즉, 4번 문항 '전염성이 있는 폐결핵 환자와 접촉을 하면 누구나 감염이 된다'(t=4.646, p=.000), 7번 문항 '결핵은 유전 된다'(t=3.073, p=.003), 8번 문항 '모든 결핵환자는 공기를 통하여 균을 내 보낸다'(t=3.222, p=.002), 9번 문항 '결핵은 어린이에게서만 감염되는 질환이다'(t=5.097, p=.000)가 차이를 보였다. 증상을 묻는 2문항은 10번 문항 '결핵균에 감염되면 반드시 증상이 나타난다'(t=5.315, p=.000)와 11번 문항 '기침, 가래, 호흡곤란은 결핵환자에서만 나타난다'(t=5.815, p=.000)였는데 두 문항 모두 집단 간 정답율에 유의한 차이를 보였다. 치료에 해당하는 6문항 중 4문항이 유의한 차이를 보였다. 즉, 14번 문항 '결핵에 걸리면 완전히 치료할 수 없다'(t=3.351, p=.001), 15번 문항 '결핵에 걸리면 반드시 병원에 입원하여 치료해야 한다'(t=2.779, p=.007), 16번 문항 '비씨지 접종은 결핵을 치료하기 위한 것이다'(t=4.574, p=.000), 17번 문항 '결핵치료는 약물치료와 함께 영양을 고루 섭취하는 것을 원칙으로 한다'(t=3.992, p=.000)가 건청인 집단이 농아인 집단보다 높은 정답율을 보였다<Table 5>.

● 농아인과 건청인의 간염에 대한 지식의 차이

농아인과 건청인을 대상으로 간염에 대한 지식의 정도를 검증한 결과 농아인 집단의 간염에 대한 지식은 0.30±.19점인 반면, 건청인 집단은 0.60±.17점으로 건청인 집단이 농아인 집단에 비해 간염에 대한 지식이 유의하게 높았다(t=8.032, p=.000). 결핵관련 지식에 관해 농아인과 건청인이 정답율의 차이를 보인 문항은 총15개 문항 중 10개 문항이었으며, 10개 문항 모두 건청인이 농아인보다 높은 정답율을 보였다. 전반

<Table 5> Differences in knowledge of pulmonary tuberculosis for hearing impaired group and normal hearing group

Categories	Item	Mean ± S.D.		t (p)
		Normal hearing group	Hearing impaired group	
Cause	Subtotal	.46±.22	.25±.21	4.531 (.000)
	1. Tuberculosis is usually spread by air.	.32±.47	.34±.48	.470 (.828)
	2. Eating certain foods together results in tuberculosis infection.	.34±.48	.18±.39	1.737 (.086)
	3. The room in which a patient with tuberculosis lives has to be ventilated frequently.	.55±.50	.48±.51	.718 (.474)
	4. Anyone can be infected by tuberculosis if he/she has contact with patients having tuberculosis	.49±.51	.09±.29	4.646 (.000)
	5. Tubercle bacillus lives longer in water.	.26±.44	.20±.41	.569 (.571)
	6. Someone who has been infected by tuberculosis once is not infected again.	.47±.50	.36±.49	1.004 (.318)
	7. Tuberculosis is an inherited disease.	.55±.50	.25±.44	3.073 (.003)
	8. For all patients having tuberculosis the spread of the tubercle bacillus is through air.	.43±.50	.14±.35	3.222 (.002)
	9. Tuberculosis is an communicable disease only for children.	.70±.46	.23±.42	5.097 (.000)
Symptom	Subtotal	.67±.32	.17±.34	7.250 (.000)
	10. If someone is infected by the tubercle bacillus he/she will always have symptoms.	.64±.49	.16±.37	5.315 (.000)
	11. Cough, sputum and dyspnea are symptoms of tuberculosis.	.70±.46	.18±.39	5.815 (.000)
Treatment	Subtotal	.59±.23	.32±.21	5.830 (.000)
	12. Patient who diagnosed with tuberculosis must take drugs.	.74±.44	.57±.50	1.779 (.079)
	13. Anti-tuberculosis drugs have no effect unless they are used continually.	.60±.50	.48±.51	1.128 (.262)
	14. Tuberculosis is incurable.	.55±.50	.23±.42	3.351 (.001)
	15. Tuberculosis patient should be admitted to hospital for treatment.	.38±.49	.14±.35	2.779 (.007)
	16. BCG is a treatment for tuberculosis.	.45±.50	.07±.26	4.574 (.000)
	17. Treatment of tuberculosis requires balancing diet with drugs.	.83±.38	.45±.50	3.992 (.000)
Prevention	18. Tuberculosis patient should not get married or pregnant.	.64±.49	.20±.41	4.623 (.000)
	Total	.54±.16	.26±.17	7.058 (.000)

적으로 원인, 증상 및 치료는 건청인 집단의 지식점수가 농아인 집단보다 높아 유의한 차이를 보였으나 예방에서는 두 집단 간 유의한 차이를 보이지 않았다.

구체적으로 원인을 묻는 7문항 중 5문항 즉, 1번 문항 '간염의 원인은 바이러스 감염, 술, 독성물질 등이다'(t=2.582, p=.011), 2번 문항 '어떤 원인이든 간에 손상을 받으면 간염이 발생할 수 있다'(t=2.810, p=.006), 4번 문항 '간염 균은 공기로 전파 된다'(t=2.666, p=.009), 7번 문항 '간염 보균자와 악수를 하면 간염에 걸린다(t=5.813, p=.000)가 집단 간 정답율에 유의한 차이를 보인 문항이었다. 증상을 묻는 4문항 중 9번 문항 '간염에 걸리면 눈의 흰자위가 노랗게 변 한다'(t=4.950, p=.000), 10번 문항 '간염이 낫지 않고 오래가면 간이 굳거나 간암이 될 수 있다'(t=1.661, p=.000)과 11번 문항 '오른쪽 갈비뼈 근처가 아플 경우 간염을 의심해야 한다'(t=1.661, p=.000)가 집단 간 차이를 보였다. 치료를 묻는 12번 문항 '간염은 항생제로 쉽게 치료할 수 있다'(t=4.202, p=.000)도 집단 간 차이가 나타났다. 또한 예방에 관한 문항은 13번 문항 '간염 예방접종을 하면 절대 간염에 걸리지 않는다'(x2=19.931, p=.000)와 14번 문항 '간염환자와는 절대로 함께 식사를 해선 안 된다'(t=5.120, p=.000)에서 집단 간 정답율에 유의한 차이를 보였다<Table 6>.

논 의

본 연구는 농아인과 건청인의 질병관련 지식의 차이를 비교하는 연구로서, 본 연구결과를 통해 농아인과 건청인의 지식의 차이점을 파악함으로써 농아인을 위한 건강교육 프로그램 개발의 기초자료로 사용하고자 수행되었다.

본 연구에서 농아인은 건청인에 비해 학력수준이 낮았다. Drasgow(1993)에 의하면 성인 농아인의 학력은 초등학교 5학년 수준이라고 보고한 바 있으며, 고등학교를 졸업한 농아인의 평균 읽기 수준이 대개 초등학교 4학년 수준이고, 산수계산의 평균수행능력도 7학년 수준이라고 보고한바 있다(Moors, 2001; Paul & Quigley, 1990). 이는 농(deaf)이 지적능력과는 직접적인 상관성은 없지만 청력손실로 인해 야기되는 의사소통의 장애가 건청 아동과 같은 수준의 학업능력을 가지는데

<Table 6> Differences in knowledge of hepatitis for hearing impaired group and normal hearing group

Categories	Item	Mean ± S.D.		t (p)
		Normal hearing group	Hearing impaired group	
Cause	Subtotal	.56±.17	.32±.21	6.019 (.000)
	1. The causes of hepatitis are virus, infection, alcohol and toxic substances.	.74±.44	.49±.51	2.582 (.011)
	2. If someone's liver is damaged whatever reason is, they can be affected by hepatitis.	.74±.44	.47±.51	2.810 (.006)
	3. Hepatitis is spread by blood, injection needle and sexual contact.	.45±.50	.40±.50	.450 (.654)
	4. Virus caused hepatitis is spread out through air.	.43±.50	.18±.39	2.666 (.009)
	5. If a woman who had hepatitis previously is pregnant, the fetus is infected with hepatitis.	.34±.48	.24±.44	1.007 (.316)
	6. Piercing the ears or tattooing the body can cause hepatitis.	.49±.51	.27±.45	1.975 (.051)
	7. Hepatitis is spread by shaking hands with a carrier of hepatitis.	.74±.44	.22±.42	5.813 (.000)
Symptom	Subtotal	.54±.27	.27±.22	5.152 (.000)
	8. Early symptoms of hepatitis are similar to those of the common cold.	.53±.50	.40±.50	1.265 (.209)
	9. The white part of the pupil changes to a yellow color.	.57±.50	.13±.34	4.950 (.000)
	10. Hepatitis can lead to cirrhosis or cancer of the liver if hepatitis present for a long time without healing.	.66±.48	.49±.51	1.661 (.000)
	11. We should be doubt when we feel pain on the right side of the chest.	.38±.49	.07±.25	3.908 (.000)
Treatment	12. Hepatitis can be easily treated with antibiotics.	.60±.50	.20±.41	4.202 (.000)
Prevention	Subtotal	.40±.29	.30±.27	1.583 (.117)
	13. Someone who had a vaccination against hepatitis never be infected with hepatitis.	.62±.49	.16±.37	5.120 (.000)
	14. We should not eat with patients who have hepatitis.	.13±.34	.24±.44	-1.436 (.155)
	15. Vaccination against hepatitis is useful for babies in the neonatal period.	.45±.50	.51±.51	-.612 (.542)
	Total	.60±.17	.30±.19	8.032 (.000)

많은 어려움을 초래해서(Lee, 2001; Suk, 2002) 나타난 결과로 보여 진다. 학력수준이 낮다는 것은 건강교육 프로그램 개발 시 건강교육의 내용이나 방법을 선택할 때 고려해야 할 사항으로 보여 진다. 또한 의료보험 유형을 비교했을 때 건청인은 지역보험이 많은 반면 농아인은 의료보호가 많아 농아인의 경우 경제적 수준이 낮음을 반영하고 있다. Dipietro 등(1981)도 수입이 낮은 농아인들이 보험이 안 되거나 보험의 적용범위가 적었다고 보고하여 본 연구결과와 비슷한 경향을 보여주고 있었다.

농아인과 건청인의 질병관련 지식의 차이를 비교한 결과 5개 질병 모두에서 농아인이 건청인보다 질병관련 지식이 유의하게 낮았다. Zazove 등(1993)에 의하면 모임에 참여하는 농아인들은 모임에 참여하지 않는 사람들에 비해, 정보도 많이 얻고, 정치적으로도 활발하다고 하였다. 본 연구의 대상자들은 농아인 협회에 등록된 사람들이어서 전체 농아인 모집단과 비교해 볼 대 상대적으로 여러 가지 정보도 많이 얻을 수 있고, 정치적으로도 활발한 사람들이라고 추정되는데 그럼에도 불구하고 본 연구 결과 나타난 질병관련 지식수준은 매우 낮았다. 이는 농아인이 건청인에 비해 정보를 받아들이거나 이해하는 정도가 낮기 때문이다(VanBiema, 1994). 농아인이 정보입수나 이해정도가 낮은 것은 첫째, 의사소통의 장애(Lass, et al., 1978)로 설명될 수 있다. 대다수 사회구성원들이 음성언어로 의사소통을 하는 사회에서 소수의 농아인이 사용하는 수화는 대중적인 의사소통 방법으로 사용되지 못하므로 농아인은 언어적·문화적 소수집단에 속하여 건청인과의 의사소통에 심각한 장애를 갖게 되고, 사회생활 전반에 걸쳐 수많은 의사소통의 어려움에 부딪히게 된다(Lee, M. H., 2004). 둘째, 농아인에 대한 의사의 태도를 들 수 있는데, Ralston, Zazove와 Gorenflo(1996)에 의하면 조사대상자인 165명의 의사 대부분이 농아인 환자와의 의사소통이나 또는 환자를 이해하는데 어려움이 있었다고 보고하였다. Kim(2002)도 농아인은 원활하지 못한 의사소통으로 인해서 자신의 증상을 보건의료 전문인에게 정확하게 전달하지 못하였고, 의·약학에 관한 지식의 결여로 자신이 앓고 있는 질병과는 다른 질병으로 진단받거나 혹은 치료를 받고 있는 것으로 나타났으며, 또한 치료방법이나 투약법에 대한 설명이 환자에게 정확히 전달되지 않아서 질병이 악화된 경우도 있었다. 또한 질병의 발견시기가 너무 늦어서 사망한 환자의 사례도 있었는데 이를 통해 볼 때 농아인의 질병 발생 시 진단과 치료, 복약에서 제대로 보건의료행위가 이루어지지 않고 있음을 알 수 있었다. 이러한 결과 때문인지 Tamaskar 등(2000)에 의하면 농아인들은 스스로를 건강하지 않다고 믿고 있으며, 전반적인 건강관리에

대한 지식이 명확하지 않기 때문에 병원이용 빈도가 높다고 하였다. 셋째, 독해력의 차이(Lass, et al., 1978)로 설명될 수 있다. Lee(2005)에 따르면 농아인의 학력수준은 보편적으로 낮은데 이것은 소리체계로 만들어진 우리 한글이 소리가 없는 농아인들에게는 접근하기 어렵기 때문이라고 하였다. 따라서 농아인에게 있어 한글 문장은 너무도 어려운 외국어이며 따라서 문장이해력은 상당히 떨어질 수밖에 없다고 하였다.

또한 조사 질병인 고혈압, 암, 결핵 및 간염의 지식에 대한 정답율을 측정해 본 결과 거의 모든 문항에서 농아인 집단은 건청인 집단에 비해 지식수준이 유의하게 낮았다. Woodroffe 등(1998)은 40명의 청각장애인과 37명의 건청인을 대상으로 AIDS에 관한 지식을 조사한 결과 청각 장애인들은 건청인보다 AIDS에 대한 지식, 정보 등에 대한 이해도가 낮았으며 정보접근 정도도 낮았다고 보고하여 본 연구에서 농아인들이 건청인들에 비해 정답율이 낮은 결과와 비슷하게 나타났다. 특히 고혈압과 당뇨 등의 만성질환은 환자 자신이 질환과 관련된 위험요인을 파악하고, 그 위험요인에 대한 정확한 정보를 습득하여 올바른 행동적 습관을 갖는 것이 중요하며 이를 위해 만성질환에 대한 보건지식을 습득해야 한다. 또한 보건교육을 통해 고혈압환자의 지식이 증가했다는 선행연구(Kwon, 1992; Lee, H. J., 2004)를 고려해볼 때 농아인들은 건청인에 비해 정보습득이 제한적이었음을 간접적으로 드러낸다. 그러나 그나마 다행스러운 것은 암에 대한 지식수준은 두 집단 모두 가장 높은 정답율을 보였다는 점이다. 이는 암이 현재 우리나라 사망 원인 1위로서 대중들에게 중요하게 인식되고 있어 TV 등 여러 대중매체를 통해 암에 대한 보도가 자주 등장하고 주변에 암을 앓고 있거나 암으로 사망한 사람들이 늘어남에 따라 이에 대한 관심이 집중되었기 때문으로 생각된다. 그러나 TV나 라디오 등 대부분의 대중매체에서 수화를 방영하지 않는 한 농아인들의 경우에 이들을 통한 정보접근은 어려운 형편이다. 따라서 농아인의 건강정보접근을 위해서 보다 체계화된 수화 통역이 요구된다. 이는 가정, 학교, 직장 등 청각장애인이 있는 모든 영역의 건청인들에게 수화의 보급을 포함한 청각장애에 대한 이해와 인식을 심어줄 필요가 있으며, 일상생활 장소에서 수화통역 보장이나 그것을 지지하는 수화 통역사 제도의 확립과 문자방송, 문자전화 등 의사소통이나 정보보장 미디어의 개발 및 이용 촉진(Kim, 1998)을 위한 사회적 시스템 구축이 필요함을 의미한다.

결론적으로 농아인과 건청인을 대상으로 질병관련 지식을 확인해 본 결과 농아인 집단은 건청인 집단보다 모든 질병관련 지식수준이 유의하게 낮았다. 따라서 농아인을 대상으로 질병관련 지식을 향상시키는 효과적인 교육방법 및 프로그램이 개발되어 반복교육 될 필요성이 있다.

결론 및 제언

본 연구는 농아인과 건청인을 대상으로 고혈압, 암, 당뇨병, 결핵 및 간염의 5가지 질병에 관한 지식을 비교하고자 시도되었다. 연구대상은 농아인 44명과 건청인 47명이었으며 연구팀이 개발한 5가지 질병에 관한 지식정도를 측정하는 설문지를 사용하여 자료 수집을 하였다. 자료 분석은 실수와 백분율, 평균과 표준편차, x^2-test 및 t-test를 사용하여 분석하였다.

연구결과는 다음과 같다.

- 연구대상자는 남자가 많았고, 연령으로는 30-39세가 가장 많았으며, 기혼자가 미혼자보다 많았다.
- 학력은 농아인 집단에서는 중학교 졸업(61.4%), 건청인 집단에서는 고등학교 졸업(48.9%)이 가장 많았다(x2=42.290, p=.000).
- 의료보험 종류는 농아인 집단에서는 의료보호(54.5%), 건청인 집단에서는 지역 의료보험(59.6%)이 가장 많았다(x2=35.786, p=.000).
- 농아인 집단은 건청인 집단보다 고혈압(t=6.787, p=.000), 암(t=3.248, p=.000.), 당뇨병(t=5.693, p=.000), 결핵(t=7.058, p=.000) 및 간염(t=8.032, p=.000)에 대한 지식이 유의하게 낮았다.

결론적으로 농아인 집단은 건청인 집단보다 질병관련 지식이 낮았을 뿐만 아니라 학력수준이 낮고 의료보호 비율이 높은 취약대상이므로 이들을 위한 맞춤식 건강관련지식 제공을 위한 프로그램 개발이 필요하다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언한다.

- 농아인에게 건강관련 지식을 제공하기 위한 다양한 프로그램이 개발되어야 하며 프로그램 개발에 따른 효과검증이 필요하다.
- 건청인들에게는 수화교육의 필요성을 널리 홍보하고 농아인의 정보입수를 위해서는 TV 등 대중매체에서 자막 방송이 필요하다.

References

Byrne, T., & Edeani, D. (1984). Knowledge of medical terminology among hospital patients. *Nurs Res, 33*(3), 178-181.

Choi, S. K. (1977). *The psychology of hearing impaired people.* Seoul: Education for the Handicapped Publishing Co.

Dipietro, L., Knight, C., & Sams, J. (1981). Health care delivery for deaf patients: The provider's role. *Am Ann*

Deaf, 2, 106-112.

Drasgow, E. (1993). Bilingual/bicultural deaf education: an overview. *Sign Lang Stud, 80,* 243-266.

Harmer, L. M. (1999). Health care delivery and deaf people: practice, problems, and recommendations for change. *J Deaf Stud and Deaf Educ, 4*(2), 73-110.

Kim, E. J. (2005). *Study on factors of social support for hearing impaired people.* Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul.

Kim, H. Y. (1998). *A study on the adaptation of the parents who have hearing impaired child and the social welfare services.* Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.

Kim, K. R. (2002). *A study on the alternatives for the improved utilization of health and medical facilities by the persons with hearing impairment.* Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.

Kleinig, D., & Mohay, H. (1991). A comparison of the health knowledge of hearing-impaired and hearing high school students. *Am Ann Deaf, 139*(5), 878-889.

Kwon, B. S. (1992). *Factor analysis of role behavior in patients with hypertension.* Unpublished master's thesis, Pusan National University, Pusan.

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, H. J. (2004). Effect of individual health education the medical clinic of public health centers on knowledge, self-efficacy and self-care behavior in clients with hypertension. *J Korean Comm Health Nurs, 18*(1), 80-89.

Lee, K. S. (2001). *Language guidance and treatment of hearing impaired child.* Kyungbuk: Daegu University Press.

Lee, M. H. (2004). *A study on the communication of the deaf family and role of children.* Unpublished master's thesis, Hanil University of Presbyterian Theological Seminary, Wanju.

Lee, M. Y. (2005). *Effect of religious activities on life satisfaction in disabled with hearing impairment.* Unpublished master's thesis, Chongsin University, Seoul.

Minister of Health and Welfare (2005). *Number of registered disabled people: Type and area.*

Misiaszek, J., Dooling, J., Gieseke, M., Melman, H., Misiaszek, J. G., & Jorgensen, K. (1985). Dignostic consideration in deaf patients. *Compr Psychiatry, 26,* 513-521.

Moores, D. F. (2001). *Education the deaf psychology, principles and practices(5th).* New York: Houghton Mifflin Company.

Paul, P., & Quigley, S. (1990). *Education and deafness.* White Plains, New York: Longman.

Ralston, E., Zazove, P., & Gorenflo, D. (1996). Physicians attitudes towards their deaf and hard of hearing patients. *FABFP, 9,* 167-173

Ries, P. W. (1982). Hearing ability of persons by sociodemographic and health characteristics: United States. *Vital Health Statistics, 10,* 1-60.

Suk, D. I. (2002). *Rehabilitation of hearing sense.* Kyungbuk: Daegu University Press.

Tamaskar, P., Malia, T., Stern, C., Gorenflo, D., Meador, H., & Zazove, P. (2000). Preventive attitudes and beliefs of deaf and hard-of-hearing individuals. *Arch Fam Med, 9*(6), 518-526.

U. S. Department of Health and Human Services. (1991). *Vital and Health Statistics: Prevalence and characteristics of persons with hearing trouble: United States, 1990-91.* Washington, DC. Series 10, no. 188.

VanBiema, D. (1994). AIDS: In one community, silence equals death. Thousands of Americans have never learned the details about HIV and AIDS, and their ignorance is killing them. *Time, 143*(4), 76-77.

Woodroffe, T., Gorenflo, D. W., Meador, H. E., & Zazove, P. (1998). Knowledge and attitude about AIDS among deaf and hard of hearing persons. *AIDS Care, 10*(3), 377-386.

Yom, Y. H., Ahn, S. Y., & Yee, J. A. (2003). Interventions to improve the expression of disease symptoms for the deaf by suwae nursing students. Unpublished report funded by Korea Research Foundation.

Zazove, P., Niemann, L., Gorenflo, D., Carmack, C., Mehr, D., Coyne, J., & Antonucci, T. (1993). The health status and health care utilization of deaf and hard-hearing persons. *Arch Fam Med, 2*(7), 745-752.

A Comparison of Disease-Related Knowledge between Hearing Impaired and Normal Hearing Persons

Yom, Young-Hee[1] · Yee, Jung-Ae[2] · Lee, Kyu-Eun[3] · Kim, Eun-Ju[4]

1) Associate Professor, Department of Nursing, Chung Ang University
2) Professor, Department of Medical care and Hospital Administration, Hallym College of Information & Industry
3) Associate Professor, Department of Nursing, Kwandong University
4) Associate Professor, Department of Nursing, Hanseo University

Purpose: The purpose of this study was to compare the levels of knowledge on 5 diseases between persons in hearing impaired and normal hearing groups. **Method:** The participants consisted of 44 people who are hearing impaired and 47 who are not. An instrument developed by the research team was used for data collection. The questionnaire consisted of 90 items including demographics and items on 5 diseases, hypertension, cancer, diabetes, pulmonary tuberculosis, and hepatitis. **Results:** The level of knowledge on the 5 diseases, hypertension, cancer, diabetes, pulmonary tuberculosis, and hepatitis in normal hearing group was significantly higher than hearing impaired group. **Conclusion:** More attention and comprehensive educational programs are needed for people with hearing impairment.

Key words : Hearing impaired, Knowledge

• *Address reprint requests to : Lee, Kye-Eun*
Department of Nursing, College of Medicine, Kwandong University
522 Naegok-dong, Gangneung city, Kangwando 210-701, Korea
Tel: +82-33-649-7617 Fax: +82-33-649-7620 E-mail: lke@kwandong.ac.kr