

인공와우 이식 아동의 특성에 따른 학교생활만족도*

이 명 진**

경북대학교병원 이비인후과

최 진 혁

경북대학교 이비인후과

장 정 훈

경북대학교 이비인후과

이 규 엽

경북대학교 이비인후과

이 상 흔***

경북대학교 이비인후과

《 요 약 》

이 연구는 인공와우 이식 아동의 일반적인 특성에서 성별과 학업 성적에 따른 학교생활만족도와 청각적인 특성에서 인공와우 이식 수술 시기와 청각적 수행력에 따른 학교생활만족도를 살펴보았다. 연구 대상은 취학 전에 인공와우 이식 수술을 받고, 현재 일반 초등학교에 재학 중인 4, 5, 6학년 청각장애아동으로, 청각적 수행력 평가와 학교생활만족도 설문 조사를 실시하였고, 부모 상담을 통해 관련 정보를 수집하였다. 결과 처리는 t 검정, 일원변량분석(ANOVA), 사후검증(Scheffé test)을 실시하였다. 연구 결과는 첫째, 일반적인 특성에서 성별에 따라 유의한 차이가 없었고, 학업 성적에 따라 유의한 차이를 보였다. 둘째, 청각적인 특성에서 인공와우 이식 수술 시기와 청각적 수행력에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다. 이러한 결과를 바탕으로 인공와우 이식 아동의 학교생활에 대해 지속적인 관심을 가지고 보다 다양한 연구가 이루어져야 하겠다.

주제어 : 인공와우, 학교생활만족도

* 이 논문은 2012년 제86차 대한이비인후과학회 학술대회에서 포스터로 발표된 논문을 바탕으로 수정 보완한 논문임.

** 제1저자(greenmj27@hanmail.net)

*** 교신저자(leeshu@knu.ac.kr)

1. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

인공와우는 소리 에너지를 전기 에너지로 변환시켜 청신경을 직접 자극하는 전자보조장치로(이상훈, 1999) 최고도 이상의 청력 손실을 가진 청각장애인의 청각적 보상을 위해 개발되었다. 국내 인공와우 이식 수술은 1988년에 처음으로 성인을 대상으로 시행되었고 현재는 1세 이하의 아동에게도 시행되어(허명진, 이드보라, 2009) 인공와우 이식 대상 연령이 점차 낮아지고 있다. 또한 인공와우에 대한 긍정적인 인식의 증가와 2005년부터 시행된 의료 보험 적용으로 인공와우 이식자가 급증하였다.

1990년대부터 2010년까지 인공와우와 관련된 연구들은 유소아, 학령전기 아동, 학령기 아동을 대상으로 인공와우 착용에 따른 청각적 인지 능력과 언어 능력, 그리고 음성을 주제로 한 조사, 추적 조사, 비교 연구가 주를 이루었고 점차 가족지원, 통합교육 등 다양한 영역에서 이루어지고 있다(박은영, 정은희, 2011). 그러나 오늘날 청각 손실의 조기 발견과 적절한 시기의 인공와우 이식 수술, 성공적인 재활 치료 및 교육으로 인공와우 이식 아동이 일반유치원과 일반학교에 통합되는 시기가 점차 빨라지고 인공와우 이식 아동의 절반 이상이 일반학교에서 교육을 받고 있지만(Daya et al., 2000; Huber, Wolfgang, & Klaus, 2008) 학령기 인공와우 이식 아동을 대상으로 한 연구들은 여전히 말소리 지각력, 언어 능력 등과 같은 일차적인 결과와 관련되어 있고, 의사소통 능력을 바탕으로 한 학교생활과 관련된 연구들은 미비한 실정이다. 학교생활과 관련된 국내 연구로는 만 5세 이전에 인공와우를 이식 받은 아동들의 일반학교 통합 후 학교 수행력에 대해 건청 아동과 비교하고 관련된 변인을 알아본 허민정과 김리석(2010)의 연구가 있다.

아동은 또래와의 활발한 의사소통 속에서 성격 및 사회성이 발달하고, 정서적 안정감을 느끼며, 또래와의 원만한 대인관계는 자신감과 만족감을 높여주며 친사회적 행동, 사회적응도에 영향을 미친다(서봉연, 1983; 조영화, 2004; 정정희, 유형근, 신호선, 2008). 초등학생들은 또래 관계를 통해 필요한 도움을 주고받으며 친밀감과 정서적 유대감을 느끼면서 살아가고(김경자, 2008), 특히 초등학교 고학년에 해당하는 10세에서 12세까지의 아동들은 사회적으로 행동의 규범과 성취에 대한 인정의 원천을 성인에서보다 또래집단으로부터 찾게 되는 경향이 나타난다(정원식 외, 1987). 이처럼 초등학생들은 학교라는 사회적 집단 속에서 대부분의 시간을 보내며 교사나 동료들과의 상호작용을 통하여 체계적인 사회화 과정을 수행한다. 또한 학습 활동에 힘써 학력을 키우고 공동생활의 규칙을 지키며 정해진 학교행사에 즐거운 마음

으로 참여함으로써 학교생활이 보다 활기차고 창조적이며 의욕에 넘치게 된다(임명숙, 1997; 오세복, 김동현, 2002).

그러나 인공와우 이식 아동은 소리를 듣는 능력의 발달에도 불구하고 언어적 의미를 인지하는 데 오류를 보이는 경우가 있고, 이러한 문제들로 인해 어휘 이해력은 동일 연령 집단의 건청 아동에 비해 상대적으로 낮고, 이러한 언어적 결함으로 의사소통에 많은 제한을 받게 된다(박상희, 권영주, 2003; 이명진, 2009). 또한 말소리를 듣고 구어로 의사소통이 가능하더라도 일반학교에서 교육 받는 경우에 많은 어려움에 부딪히게 된다. 소음 환경에서 대화하거나, 빠른 속도로 제시되거나 복잡하게 제시되는 교사의 지시나 설명을 이해하거나, 건청 아동과 같은 수준의 교재나 자료를 활용하여 과제를 수행할 것을 요구받게 된다. 하지만 인공와우 이식 아동에 대한 특별한 지원이나 배려가 없어 또래 관계나 교사와의 관계가 원만하지 않을 수 있다(허민정, 김리석, 2010; Archbold, 2005; Marschark, Rhoten, & Fabich, 2007; Geers et al., 2008; Spencer & Oleson, 2008). 이러한 문제는 최근 급변하는 사회에서 초등학생들에게 발생하는 심리적 갈등, 정서불안 등의 개인 문제를 넘어서 학교폭력, 집단따돌림 등의 사회 문제로 나타날 수 있다(김옥선, 오윤자, 최명구, 2006). 그러므로 인공와우 이식 아동의 학교생활에 대한 관심과 정보 수집이 필요하다.

학교생활만족도는 학생들이 교과활동, 계발 활동, 기타 행사 활동 등에서 자기 욕구를 합리적으로 해결하여 만족감을 느끼고 조화로운 관계를 유지하며 교사 및 학생들과의 관계가 잘 조화되어 만족스러운 상태에 있을 때를 말한다(서울대학교 교육연구소, 1998). 학교생활에 대해 아동이 느끼는 만족 정도를 파악하는 것은 학교생활 개선에 도움을 주고 나아가 아동이 보다 나은 학교생활을 영위할 수 있게 한다(강운정, 2005). 임명순(2012)은 통합교육을 받는 초, 중, 고 청각장애 학생 15명의 학교생활만족도 연구에서 학교생활만족도에 영향을 주는 요인으로 교우와의 관계, 학습의 부담감, 담임교사와의 관계를 보았고, 세 부분에서 모두 '소통의 어려움'을 문제점으로 제기하며, 청각장애 학생들을 위한 교육적 개선점과 학교생활만족도를 증진시킬 수 있는 실천방안을 제시하였다. 따라서 인공와우 이식 아동에 대한 학교생활만족도 조사는 인공와우 이식 아동의 보다 나은 학교생활을 위한 첫걸음이 될 것이다.

건청 아동의 학교생활만족도를 조사하고 향상시키기 위한 다양한 연구들이 진행되고 있다. 김옥선, 오윤자, 최명구(2006)는 초등학교 5, 6학년을 대상으로 성별, 성적, 종교, 가족형태, 부모님의 직업·학력, 주관적 생활수준에 따른 학교생활만족도를 살펴보았다. 그 결과 성적, 가족형태, 어머니 직업과 학력, 초등학생이 지각한 주관적 생활수준에 따라 학교생활만족도에 차이가 있었다. 정정희, 유형근, 신호선(2008)은 초등학교 4학년을 대상으로 한 연구에서 2개월 동안 매주 2회씩 실시한 또래칭찬프로그램이 초등학생의 교우관계 및 학교생활만족도를 향상시키는 데 효과

가 있었다고 하였고, 장기덕과 박재황(2011)은 초등학교 4학년을 대상으로 한 연구에서 5개월 동안 매주 1회씩 진행된 Glasser의 리드형 관리에 기초한 초등학교 학급회의가 학교생활만족도를 유의미하게 향상시켰다고 하였다.

이처럼 학령기 인공와우 이식 아동의 학교생활만족도를 향상시키기 위한 방안 모색에 앞서 학교생활만족도에 영향을 미치는 요인들에는 어떤 것이 있는지 알아야 한다. 따라서 이 연구에서는 일반 아동을 대상으로 한 선행 연구에서 일반적인 특성으로 가장 많이 제시된 성별과 학업 성적을 일반적인 특성으로, 인공와우 이식에 있어 지금까지도 높은 관심사에 있는 인공와우 이식 시기와 청각적 수행력을 청각적인 특성으로 하여 각 특성에 따른 학교생활만족도에 어떠한 차이가 있는지 알아보하고자 한다.

2. 연구 문제

연구 목적에 따른 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 일반적인 특성에 따라 학교생활만족도에 차이가 있는가?

- 1) 성별에 따라 차이가 있는가?
- 2) 학업 성적에 따라 차이가 있는가?

둘째, 청각적인 특성에 따라 학교생활만족도에 차이가 있는가?

- 1) 인공와우 이식 수술 시기에 따라 차이가 있는가?
- 2) 청각적 수행력에 따라 차이가 있는가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

이 연구는 대구·경북 지역에 거주하고 일반 초등학교 4, 5, 6학년에 재학 중인 21명의 인공와우 이식 아동을 대상으로 하였다. 모든 대상 아동은 청각장애로 인한 조음 및 언어문제 외에 다른 장애가 없는 것으로 보고되었다. 구체적인 대상 선정 기준은 첫째, 취학 전에 인공와우 이식 수술을 받은 아동, 둘째, 인공와우 사용 기간이 5년 이상 된 아동, 셋째, 일반 초등학교에 재학 중인 아동, 넷째, 구화를 주요 의사소통 수단으로 사용하고 청각적 이해가 가능한 아동, 다섯째, 설문 조사에 동의한 아동으로 대상 아동의 일반적인 특성은 <표 1>에 제시하였다.

〈표 1〉 대상 아동의 일반적인 정보

대 상	대상 수	평균 연령 (SD)	평균 수술 연령 (SD)	평균 착용 기간 (SD)	평균 청력 (SD)
전 체	21 명	11세 4개월 (± 13.27)	3세 1개월 (± 14.03)	8년 1개월 (± 16.97)	25.95dB HL (± 2.64)
남 자	11 명	11세 8개월 (± 12.11)	3세 2개월 (± 12.32)	8년 4개월 (± 13.89)	26.55dB HL (± 3.01)
여 자	10 명	11세 0개월 (± 13.80)	2세 11개월 (± 16.18)	7년 11개월 (± 20.32)	25.30dB HL (± 2.11)

2. 연구 도구

1) EARS-K(이상훈, 박미혜, 허명진, 2003)

청각적 수행력은 EARS-K(Evaluation of Auditory Response to Speech-Korean version)의 Language - Specific open-set sentence List 1, 2, 3으로 평가하였다. 각 List는 조사를 포함한 단어 3~6개로 구성된 10개의 문장으로 이루어져있다. 이 연구에서는 세 개의 List를 모두 사용하여 총 30개의 문장으로 청각적 수행력을 평가하였다.

2) 설문지

설문지는 일반적인 정보와 학교생활만족도 설문지로 구성되었다. 일반적인 정보는 대상 아동의 기본 정보와 인공와우 관련 정보의 내용을 포함하고, 학교생활만족도 설문지는 강윤정(2005)이 개발한 학교생활만족도 측정도구를 사용하여 조사하였다. 총 30문항으로 학습활동, 교우관계, 교사와의 관계, 학교환경, 학교행사 및 특별활동으로 구성되어있고 5점 척도(1: 전혀 그렇지 않다, 2: 거의 그렇지 않다, 3: 보통이다, 4: 약간 그렇다, 5: 매우 그렇다)이다. 이 연구에서 전체 신뢰도(Cronbach α) 계수는 .84로 나타났고, 범주별 신뢰도 계수는 학습활동 .75, 교우관계 .75, 교사와의 관계 .77, 학교환경 .71, 학교행사 및 특별활동 .77로 나타났다.

3. 연구 절차

이 연구는 인공와우 이식 아동에게 학교생활만족도 설문 조사와 청각적 수행력 평가를 실시하였다. 설문 조사에서 대상 아동이 문항 이해에 어려움을 보인 경우에

조사자나 보호자가 추가적인 설명을 제공하였다. 그리고 부모 상담을 통해 아동의 전반적인 학업 성적이 아동이 속한 학급에서 어느 정도의 수준인지 상, 중, 하로 표시하게 하여 학업 성적에 대한 정보를 수집하였다.

실험은 모든 대상 아동에 대해 경북대학교병원 언어치료실에서 각 아동의 개별 설문문을 계획하였으나 실험 기간 동안에 내원하지 않은 대상 아동의 설문 조사를 위해 우편 발송을 통한 설문 조사를 겸하였다. 대상 아동 중 11명은 내원하여 직접 조사가 이루어졌고, 10명은 우편을 통해 간접 조사가 이루어졌다. 간접 조사를 통해 수집된 설문지는 보호자와의 전화 통화를 통해 내용 확인 과정을 거쳤다. 내원하지 않은 대상 아동의 청각적 수행력은 최근 6개월 내 병원에서 평가한 결과로 대신하였다. 실험 기간은 2012년 1월부터 4월까지였다.

4. 자료 및 결과 처리

인공와우 이식 아동의 학업 성적에 따른 학교생활만족도의 차이를 알아보기 위해 대상 아동을 학업 성적에 따라 상, 중, 하 세 집단으로 나누었고, 청각적 수행력에 따른 학교생활만족도의 차이를 알아보기 위해 청각적 수행력에 따라 상, 중, 하 세 집단으로 나누었다. 청각적 수행력에 따른 집단 분류는 이 연구에서 사용된 청각적 수행력 평가 도구인 EARS-K가 비교적 쉬운 문항으로 구성되어 있음을 고려하고, 평가자가 다년간의 임상에서 사용한 결과를 바탕으로 하여 임의로 95점 이상을 상, 70점 이상 95점 미만을 중, 70점 미만을 하의 집단으로 분류하였다.

인공와우 이식 아동의 일반적인 특성에서 성별에 따른 학교생활만족도 차이와 청각적인 특성에서 인공와우 이식 수술 시기에 따른 학교생활만족도 차이를 알아보기 위해 t 검증을 실시하였다. 그리고 일반적인 특성에서 학업 성적에 따른 학교생활만족도 차이와 청각적인 특성에서 청각적 수행력에 따른 학교생활만족도 차이를 알아보기 위해 일원변량분석(one-way ANOVA)과 사후검증(Scheffé)을 실시하였다.

III. 연구 결과

이 연구는 인공와우 이식 아동의 특성에 따른 학교생활만족도를 알아보는 데 그 목적이 있다. 따라서 일반적인 특성에서 성별과 학업 성적에 따라, 청각적인 특성에서 인공와우 이식 시기와 청각적 수행력에 따라 학교생활만족도에 어떠한 차이를 보이는지 알아보았다.

1. 일반적인 특성에 따른 학교생활만족도

1) 성별에 따른 학교생활만족도

인공와우 이식 아동의 성별에 따른 학교생활만족도의 결과는 <표 2>와 같다. 학교생활만족도가 성별에 따라 차이가 있는지 알아보기 위해 집단별 평균 점수에 대한 *t* 검증을 실시한 결과 성별에 따라 유의한 차이가 없었다($p > .05$).

<표 2> 성별에 따른 학교생활만족도의 *t* 검증 결과

변 인	범 주	학교생활만족도 (점)		<i>t</i>
		평 균	편 차	
성 별	남 ($n=11$)	3.66	0.54	-0.481
	여 ($n=10$)	3.76	0.42	

2) 학업 성적에 따른 학교생활만족도

인공와우 이식 아동의 학업 성적에 따른 학교생활만족도의 결과는 <표 3>과 같다. 학교생활만족도가 학업 성적에 따라 차이가 있는지 알아보기 위해 집단별 평균 점수에 대한 일원변량분석을 실시한 결과 학업 성적에 따라 유의한 차이가 있었다 ($F=8.847$, $p < .01$).

<표 3> 학업 성적에 따른 학교생활만족도의 일원변량분석 결과

변 인	범 주	학교생활만족도 (점)		<i>F</i>
		평 균	편 차	
학업 성적	상 ($n=8$)	4.12	0.34	8.847**
	중 ($n=8$)	3.51	0.31	

** $p < .01$

그리고 집단 간 평균 차이에 대한 유의성 검증을 위해 Scheffé 사후검증을 실시한 결과 학업 성적이 상위인 집단의 학교생활만족도가 나머지 두 집단과 각각 유의한 차이를 보였고, 학업 성적이 중위인 집단과 하위인 집단 사이에는 유의한 차이가 없었다(<표 4>).

<표 4> 학업 성적에 따른 학교생활만족도의 Scheffé 사후검증 결과

학업 성적	상	중	하
상			
중	0.61*		
하	0.75**	0.14	

* $p < .05$, ** $p < .01$

학업 성적에 따른 학교생활만족도가 각 하위 영역에서 어떠한 차이가 있는지 알아보기 위해 하위 영역별 일원변량분석을 실시한 결과, 학습활동($F = 14.415$, $p < .001$), 교우관계($F = 6.053$, $p < .05$), 교사와의 관계($F = 13.411$, $p < .001$)에서 학업 성적에 따라 유의한 차이를 보였다. 학교생활만족도에 유의한 차이를 보인 하위 영역에서 집단 간 평균 차이에 대한 유의성 검증을 위해 Scheffé 사후검증을 실시한 결과, 학습활동과 교사와의 관계에서는 학업 성적이 상위인 집단의 학교생활만족도가 나머지 두 집단과 각각 유의한 차이를 보였고($p < .01$), 학업 성적이 중위인 집단과 하위인 집단 사이에는 유의한 차이가 없었다. 교우관계에서는 학업 성적이 상위인 집단과 하위인 집단 사이에 유의한 차이를 보였고($p < .05$), 학업 성적이 상위인 집단과 중위인 집단, 그리고 중위인 집단과 하위인 집단 사이에는 유의한 차이가 없었다.

2. 청각적인 특성에 따른 학교생활만족도

1) 인공와우 이식 수술 시기에 따른 학교생활만족도

인공와우 이식 아동의 인공와우 이식 수술 시기에 따른 학교생활만족도의 결과는 <표 5>와 같다. 학교생활만족도가 인공와우 이식 수술 시기에 따라 차이가 있는지 알아보기 위해 집단별 평균 점수에 대한 t 검증을 실시한 결과 인공와우 이식 수술 시기에 따라 유의한 차이가 없었다($p > .05$).

<표 5> 인공와우 이식 시기에 따른 학교생활만족도의 t 검증 결과

변 인	범 주	학교생활만족도 (점)		t
		평 균	편 차	
인공와우	3세 이전 ($n = 10$)	3.85	0.41	1.341
이식 수술 시기	3세 이후 ($n = 11$)	3.58	0.51	

2) 청각적 수행력에 따른 학교생활만족도

인공와우 이식 아동의 청각적 수행력에 따른 학교생활만족도의 결과는 <표 6>과 같다. 학교생활만족도가 청각적 수행력에 따라 차이가 있는지 알아보기 위해 집단별 평균 점수에 대한 일원변량분석을 실시한 결과 청각적 수행력에 따라 유의한 차이가 없었다($F=0.496, p>.05$).

<표 6> 청각적 수행력에 따른 학교생활만족도의 일원변량분석 결과

변 인	범 주	학교생활만족도 (점)		F
		평 균	편 차	
청각적 수행력	상 (n=9)	3.76	0.48	0.496
	중 (n=7)	3.78	0.54	
	하 (n=5)	3.52	0.41	

IV. 논의 및 결론

이 연구는 인공와우 이식 아동의 일반적인 특성과 청각적인 특성에 따른 학교생활만족도에 대해 알아보고자 일반 초등학교 4, 5, 6학년에 재학 중인 인공와우 이식 아동을 대상으로 학교생활만족도 설문 조사를 실시하였다.

학령기 인공와우 이식 아동을 대상으로 한 연구들은 여전히 듣기, 말과 언어 능력에 초점을 두고 있고, 생활 전반에 걸친 수행력이나 정서 및 생각에 대한 직접적인 평가가 이루어진 연구는 드물다. 허민정과 김리석(2010)은 인공와우 이식 아동의 학교 수행력을 알아보기 위해 담임교사를 통해 설문 조사를 실시하여 건청 아동의 학교 수행력을 비교하였다. 학년이 올라가면서 건청 아동과 학교 수행력에서 차이를 만드는 요인을 분석하였고, 이와 관련하여 학령기 재활을 강조하였다. 이러한 연구는 건청 아동과의 비교 관찰을 통한 실제 학교 수행력 평가라는 데 의의가 있다. 이 연구에서는 인공와우 이식 아동이 설문 조사에 직접 참여함으로써 인공와우 이식 아동의 의견과 생각을 반영한 데 그 의의가 있다.

인공와우 이식 아동의 일반적인 특성에 따른 학교생활만족도는 성별에 따라 유의한 차이가 없었고, 학업 성적에 따라 유의한 차이를 보였다. 학업 성적이 상위인 집단과 중위인 집단에서는 학습활동과 교사와의 관계에서 유의한 차이를 보였고, 학업

성적이 상위인 집단과 하위인 집단에서는 학습활동, 교사와의 관계, 그리고 교우관계에서 유의한 차이를 보였다. 이러한 결과는 일반 초등학교 5, 6학년에 재학 중인 건청 아동을 대상으로 한 김옥선, 오윤자, 최명구(2006)의 연구에서 성별에 따라서 학교생활만족도에 차이가 없었고 성적에 따라서 학생들의 학교생활만족도가 달라진다는 연구 결과와 같다. 다시 말해 인공와우 이식 아동의 학교생활만족도는 일반적인 특성에서 건청 아동과 유사하게 나타난다고 할 수 있다.

건청 아동을 대상으로 초등학교 생활 만족도를 조사한 한광현(2011)은 성적이 우수한 학생들은 수업에 있어서 이해력이 높아 집중력 있게 참여하지만 그렇지 못한 학생들은 수업에 흥미가 떨어지고 학교생활에 재미가 없어진다고 하였다. 이와 마찬가지로 인공와우 이식 아동에서도 학업성적이 상위인 집단은 수업에 좀 더 적극적으로 참여하게 되고 교사와의 접촉 시간도 더 늘어날 것이다. 또 교사와의 관계가 가까워지면 수업에 더 충실하게 되고 이러한 관계의 순환으로 학업 성적이 상위인 집단이 학습활동과 교사와의 관계와 관련된 학교생활 만족도에서 다른 집단과 유의한 차이를 보인 것으로 생각된다.

허민정과 김리석(2010)은 인공와우 이식 아동과 건청 아동의 학업 성취는 저학년에서는 차이가 없으나 고학년에서는 유의한 차이가 나타났다고 하였다. 또한 조한숙과 문혁준(2010)은 6학년인 경우에 초등학교의 모든 과정과 학교의 전반적인 분위기 및 물리적 환경을 경험하여 비교하고 판단할 수 있는 능력이 5학년에 비해 앞서고, 6학년은 5학년에 비해 수업내용이 더 어려워지고 학교내외의 활동욕구와 영역도 더 넓어지지만 학교의 전반적인 환경이 이러한 변화된 요구들을 충분히 수용하지 못하기 때문에 학교생활에 있어 만족도는 오히려 4, 5학년에 비해 낮다고 하였다. 한광현(2011)은 4학년이 되면서 사회성이 증가하여 친구들과 어울려 즐겁게 학교생활을 하면서 학교에 대한 긍정적인 생각이 증가되지만 고학년이 되면 주위로부터 성적에 대한 관심이 높아져 학교생활 만족도가 낮다고 하였다. 이러한 결과로 미루어 봤을 때 인공와우 이식 아동의 학교생활만족도는 학년이 올라갈수록 건청 아동과의 학업 성적에서 차이를 보이고 점차 어려워지는 수업 내용과 변화되는 요구들로 인해 고학년이 될수록 낮아질 수 있는 것으로 생각해 볼 수 있다.

인공와우 이식 아동의 청각적인 특성에 따른 학교생활만족도는 인공와우 이식 수술 시기와 청각적 수행력에 따라 유의한 차이가 없었다. 이것은 청각적 수행력이 좋다하더라도 학교생활에 어려움을 가질 수 있고 이로 인해 학교생활만족도가 낮을 수 있음을 의미한다. 이러한 결과는 사회-정서적 적응은 말 지각력, 말 산출 또는 언어 능력과 유의미한 관계가 없었다는 Nicholas와 Geers(2003)의 연구 결과와 그 맥락을 같이 한다. 적절한 시기의 인공와우 이식은 청각적 수행력의 향상을 가져왔다. 그러나 이제는 청각적 수행력의 향상뿐만 아니라 인공와우 이식 아동의 학교 및 일상생활의 만족도를 높일 수 있는 방안 모색이 필요하다.

청력 손실의 조기 발견과 인공와우의 발전, 그리고 성공적인 조기 재활 치료 및 교육으로 대부분의 인공와우 이식 아동들이 일반학교에 입학하는 이 시점에서 인공와우 이식 아동이 느끼는 학교생활만족도가 간과되어서는 안 된다. 또한 통합 교육의 문제점을 다시 생각해 보고 환경 개선을 위해 노력하는 자세가 필요하다. 이러한 결과를 바탕으로 후속 연구를 제안하고자 한다.

첫째, 인공와우 이식 아동의 학교생활의 어려움을 파악하기 위해서는 건청 아동과 비교 연구를 통해 보다 다양한 변인들에 따른 연구와 관찰 및 면담을 통한 좀 더 구체적인 조사가 필요하다.

둘째, 인공와우 이식 아동의 학교생활만족도를 높이기 위해 새로운 교수법이나 프로그램 개발이 요구된다.

참고문헌

- 강윤정 (2005). 아동의 학교생활만족도 측정도구 개발. **초등교육학연구**, 12(2), 187-204.
- 김경자 (2008). 다문화가정 아동의 심리사회적 문제와 학교적응. 석사학위 논문, 진주교육대학교 교육대학원.
- 김옥선, 오윤자, 최명구 (2006). 초등학생의 일반적인 특성에 따른 학교생활만족도. **아동교육**, 15(1), 195-207.
- 박은영, 정은희 (2011). 특수교육 관련 학술지에서의 인공와우 연구동향 분석. **특수아동교육연구**, 13(1), 21-43.
- 박상희, 권영주 (2003). 청각장애 아동의 청능발달과 언어발달 간의 상관관계 연구. **음성과학**, 10(4), 255-261.
- 서봉연 (1983). **발달의 이론**. 서울: 중앙적성출판사.
- 서울대학교 교육연구소 (1998). **교육학 대백과사전**. 서울: 하우동설.
- 오세복, 김동현 (2002). 초등학생의 스포츠 참여가 학교생활 만족도에 미치는 영향. **한국체육학회지**, 41(1), 97-104.
- 이명진 (2009). 독립과 문맥 조건 간 인공와우이식 아동의 단어 학습 효과 비교. **언어치료연구**, 18(2), 159-178.
- 이상훈 (1999). 소아 인공내이(인공와우)의 현황과 전망. *Hearing Journal, Quarterly spring*, 3, 17-26.
- 이상훈, 박미혜, 허명진 (2003). **EARS-K**. 대구: 경북대학교병원 이비인후과교실, 지음청각재활연구소.
- 임명숙 (1997). 초등학생의 학교생활만족도에 관한 연구. 석사학위 논문, 한남대학교 교육대학원.
- 임명순 (2012). 통합교육을 받는 청각장애 학생의 학교생활만족도에 관한 연구. 석사학위 논문, 건국대학교 행정대학원.

354 특수교육 저널: 이론과 실천(제13권 3호)

- 장기덕, 박재황 (2011). Glasser의 리드형 관리에 기초한 초등학교 학급회의가 학교생활만족도, 관용과 친절, 공격성에 미치는 영향. **아동교육**, 20(3), 257-269.
- 정원식 외 (1987). **교육심리학**. 서울: 한국방송대학교 출판부.
- 정정희, 유형근, 신효선 (2008). 초등학생의 교우관계 및 학교생활만족도 향상을 위한 또래칭찬프로그램 개발. **아동교육**, 17(4), 273-283.
- 조영화 (2004). 또래간 칭찬하기 활동이 유아의 친사회적 행동 및 대인문제 해결사이에 미치는 영향. 석사학위논문, 성신여자대학교 교육대학원.
- 조한숙, 문혁준 (2010). 다문화가정 초등학교 아동의 자아정체감 연구: 어머니 양육행동과 학교생활만족도와의 관계를 중심으로. **대한가정학회지**, 48(5), 87-102.
- 한광현 (2011). 초등학교 생활 만족도에 관한 연구. 석사학위 논문, 관동대학교 교육대학원.
- 허명진, 이드보라 (2009). 국내 인공와우 이식 변천에 대한 소고. **언어치료연구**, 18(2), 123-144.
- 허민정, 김리석 (2010). 인공와우이식 아동의 학교 수행력: 5세 이전에 수술 받은 아동을 중심으로. **특수교육저널: 이론과 실천**, 11(3), 305-337.
- Archbold, S. M. (2005). Paediatric cochlear implantation: Has cochlear implantation changed the face of deaf education? *ENT News*, 14(5), 52-54.
- Daya, H., Ashely, A., Gysin, C., & Papsin, B. C. (2000). Changes in educational placement and speech perception ability after cochlear implantation in children. *Journal of Otolaryngology*, 29, 224-8.
- Huber, M., Wolfgang, H., & Klaus, A. (2008). Education and training of young people who grew up with cochlear implants. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 72, 1393-1403
- Geers, A. E., Tobey, E., Moog, J., & Brenner, C. (2008). Long-term outcomes of cochlear implantation in the preschool year: From elementary grades to high school. *International Journal of Audiology*, 47(Suppl. 2), 21-30.
- Marschark, M., Rhoten, C., & Fabich, M. (2007). Effects of cochlear implants on children's reading and academic achievement. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12(3), 269-282.
- Nicholas, J. G., & Geers, A. E. (2003). Personal, social, and family adjustment in school-aged children with a cochlear implant. *Ear & Hearing*, 24(1), 69-81.
- Spencer, L. J., & Oleson, J. J. (2008). Early listening and speaking skills predict later reading proficiency in pediatric cochlear implants users. *Ear and Hearing*, 29(2), 270-280.

The School-life Satisfaction in Cochlear Implanted Children in terms of Various Background Factors

Lee, Myung Jin

Kyungpook National University Hospital

Choi, Jin Hyuk

Kyungpook National University

Jang, Jeong Hun

Kyungpook National University

Lee, Kyu Yup

Kyungpook National University

Lee, Sang Heun

Kyungpook National University

<Abstract>

The purpose of this study was to investigate the school-life satisfaction in terms of various background factors in the cochlear implanted children. The background factors are associated with sex, school grades in general factors and implanted age, auditory performance in auditory factors. Total 21 subjects were participated in the questionnaire survey and the auditory performance test and they are choosed among fourth to sixth grade for reliable response. General information in each grade was delivered to their parents for the reply. All tested data was analysed with *t*-test, ANOVA and Scheffé test. The results were summarized as follows: School-life satisfaction in terms of general factors in cochlear implanted children showed statistically significant difference with school grade but no significant with sex. Regarding with auditory factors, this satisfaction was not significant with both implanted age and auditory performance.

Key Words : Cochlear implant, School-life satisfaction

논문 접수: 2012. 07. 26 심사 시작: 2012. 08. 10 게재 확정: 2012. 09. 17