

유아와 학령전기 아동 부모의 유아용 차량 내 보호 장구 이용 실태

이 자 형* · 이 용 화**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리나라는 OECD 회원국 중 비교의적 손상에 의한 교통사고 사망률 1위국이다. 우리나라 국민의 3대 사인은 순환계 질환, 악성 신생물, 안전사고인데 두 가지 질병은 국제적으로 비교적 낮은 수준을 보이는데 비해 안전 측면은 상대적으로 높은 편이라고 할 수 있다. 2004년 한국아동단체협의회 자료에 의하면 우리나라의 아동 교통사고 사망률은 아동인구 10만 명당 4.7명으로 스웨덴의 1.1명, 일본의 1.6명, 미국 3.5명 보다 3~4배 정도 높은 실정으로 교통사고로 인한 사망이 아동과 청소년 사망원인의 1위를 차지하고 있다. 또한 아동의 연령별 사망 원인을 살펴보면 1세-9세 사이의 경우 1위가 교통사고, 2위는 악성 신생물, 3위는 신경계통의 질환으로 나타났다(통계청, 2007). 2006년의 경우 276명의 어린이가 교통사고로 사망했으며 23,880명의 어린이가 부상을 당했다(세

이프키즈코리아). 특히 4세 이하의 영유아와 학령전기 아동의 경우 안전사고에 대한 대처능력이 부족한 고위험군 이라고 할 수 있다. 이를 위해 우리나라의 경우 유아용 차량 내 보호 장구의 장착에 관하여 2006년 6월 1일 개정된 도로교통법 제 50조 2항을 통해 법적 규제를 하고 있는데, 아동은 반드시 차량 탑승 시 유아용 차량 내 보호 장구를 장착하도록 하고 있으며, 미장착 시 벌금을 부과하고 있고, 유아용 차량 내 보호 장구 사용 시 안전검사기준에 적합한 유아용 차량 내 보호 장구를 착용해야 한다고 규정하고 있다(임승지, 2004). 그러나 우리나라의 경우 유아용 차량 내 보호 장구 장착 이용률이 매우 낮은 것으로 보고되고 있다. 교통문화운동본부가 1999년 5월 유아동반 차량 526대를 대상으로 안전실태를 조사한 결과 89.4%가 유아용 차량 내 보호 장구 등 일체의 호보장비 없이 부모가 안고 탑승하고 있는 것으로 나타났다. 1999년에 경상남도 C시에서 유아원과 유치원 원아의 부모를 대상으로 실시한 안전벨트 착용 실태에 관한 조사에서는 유아용

* 이화여자대학교 간호과학대학 간호과학부 교수

** 이화여자대학교 간호과학과 박사과정

교신저자 이용화 : yhnur21@korea.com

차량 내 보호 장구를 설치한 경우가 12.9%였다. 이에 비해 주행 시 아동을 옆 좌석에 앉히고 운행한 적이 있다고 한 경우가 71.3%로 2/3를 상회하며, 특히 어른이 앞좌석에서 아동을 안은 채로 운행한 적이 있다는 경우도 남자 54.9%, 여자 56.1%로 나타났다(김민아, 1999). 2002년 3월에 발표한 교통개발연구원 자료에 따르면 우리나라 가정의 80% 이상이 유아용 차량 내 보호 장구를 전혀 갖추지 있지 않으며 실제 이용률도 단거리 통행 시 9.7%, 장거리 통행 시 14.7%에 그치는 것으로 나타났다(금기정, 2002). 2003년 11월 한국소비자보호원에서 서울 경기 지역에 어린이를 동반한 운전자 378명을 대상으로 유아용 차량 내 보호 장구 착용 실태를 조사한 것에 의하면 현재 유아용 차량 내 보호 장구 착용이 의무화되어 있는 만5세 이하 유아에서 유아용 차량 내 보호 장구를 착용한 경우가 22.4%에 불과했으며 보호 장구 없이 탑승하거나 보호자가 안고 타는 등 77.6%가 안전하지 못한 상태로 탑승하고 있었다. 또 만 6세 이상 13세 이하의 어린이는 85%가 아무런 차량 내 보호 장구 없이 탑승하고 있어 13세 이하의 모든 어린이가 사고 발생 시 매우 취약한 것으로 나타났다. 특히 사고 발생 시 치명적인 상해를 입을 위험이 있는 만 2세 이하의 경우도 유아용 차량 내 보호 장구가 없어 사고 발생 시 치명적인 상해를 입을 위험성이 있는 것으로 나타났다(한국소비자보호원, 2003). 그러나 다른 나라의 경우 캐나다는 87.1%가 유아용 차량 내 보호 장구를 착용하고 있다고 하였으며, 일본은 61.2%, 미국은 73.7%로 조사되어(한국소비자보호원, 2003) 우리나라가 선진국에 비해 상당히 낮은 수준의 유아용 차량 내 보호 장구 장착률을 보이는 것으로 나타났다. 이와 같은 우리나라의 낮은 유아용 차량 내 보호 장구 장착률은 아동의 교통사고로 인한 높은 사망률과 밀접한 연관이 있으므로 차

량 내 아동의 안전을 강화하기 위해 유아용 차량 내 보호 장구 장착률을 높이는 것이 매우 중요한 일이라고 할 수 있다. 그러므로 본 연구에서는 유아용 차량 내 보호 장구 장착 실태를 조사하고, 낮은 유아용 차량 내 보호 장구 장착률의 원인을 파악하여 유아용 차량 내 보호 장구 장착률을 높이기 위한 기초자료로 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 유아용 차량 내 보호 장구의 장착 실태를 확인하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 유아용 차량 내 보호 장구 장착의 필요성의 인식에 대하여 조사 한다.
- 2) 유아용 차량 내 보호 장구 장착의 교육 경험에 대하여 조사 한다.
- 3) 신생아실 퇴원 시 유아용 차량 내 보호 장구 장착여부에 대하여 조사 한다.
- 4) 유아용 차량 내 보호 장구 장착에 따른 실태를 조사 한다.
- 5) 일반적인 특성에 따른 유아용 차량 내 보호 장구 장착의 차이를 파악한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 유아와 학령전기 아동을 둔 부모의 유아용 차량 내 보호 장구 착용 실태와 인식 정도를 확인하기 위한 것으로 구조화된 설문지를 이용한 자가기입식 서술적 조사연구이다.

2. 조사도구

조사도구는 한국소비자보호원에서 조사한 승용차내 어린이 탑승 실태 조사(2003)를 바탕으로 연구자가 수정 보완 한 것으로 일반적 특성에 대한 7문항, 유아용 차량 내 보호 장구의 필요성과 교육경험에 관한 3문항, 장착률에 관한 4문항, 장착 및 미장착과 관련된 인식에 대한 14문항으로 구성된 것이다. 사전조사를 통해 중복 응답과 무응답이 많은 문항 등을 수정하고, 질문지의 순서 및 구조를 변경하였으며, 간호학 교수 2인의 검증과정을 거쳐 작성된 구조화된 설문지이다.

3. 자료 수집

서울시와 인천시에 소재한 8개의 어린이집을 다니고 있는 유아와 학령전기 아동의 부모 232명을 대상으로 한 것으로, 어린이집을 방문하여 연구의 취지를 설명하고, 어린이집 교사를 통해 부모님들의 동의를 구하고 연구의 목적에 동의한 부모님들에게 배부한 후 수거한 것으로 자기기입식 작성법으로 하였다. 자료수집 기간은 2007년 8월 1일부터 9월 30일 까지 이다.

4. 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 program을 이용하여 분석하였으며 일반적 특성 및 장착률과 인식은 실수와 백분율을 구하였으며, 일반적 특성에 따른 유아용 차량 내 보호 장구의 이용실태에 따른 차이검증은 ANOVA를 사용하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자의 일반적인 특성은 다음과

같다. 연령은 31-35세가 40.7%, 전업주부 보다는 직업을 가진 경우가 60.4%로 높았으며, 운전경력 은 6년 이상인 경우가 많았고, 자녀수는 2명인 경우가 59.1%로 가장 많았다<표 1>.

<표 1> 일반적 특성 (n=232)

특성	구분	실수	백분율(%)
연령	26-30세	16	6.9
	31-35세	109	47.0
	36-40세	84	36.2
	41세 이상	23	9.9
직업	주부	63	27.2
	전문직	24	10.3
	공무원	18	7.8
	회사원	77	33.2
	자영업	21	9.1
	기타	29	12.5
학력	고졸	75	32.3
	초대졸	58	25.0
	대졸	89	38.4
	대학원 이상	10	4.3
연소득	2000만 원 이하	65	28.0
	2001~3000만 원	77	33.2
	3001~4000만 원	67	28.9
	4001만 원 이상	23	9.9
운전경력	12 개월 이하	52	22.4
	13개월 ~3년	24	10.3
	4~5년	28	12.1
	6~10년	62	26.7
	11년 이상	66	28.4
자녀수	1명	74	31.9
	2명	137	59.1
	3명 이상	21	9.1

2. 유아용 차량 내 보호 장구에 대한 필요성에 대한 인식 및 교육경험

유아용 차량 내 보호 장구에 대한 인식은 유아용 차량 내 보호 장구가 필요하다고 생각하는 경우가 83.2%였으며, 유아용 차량 내 보호 장구 장착에 대한 교육 경험은 교육을 받은 적이 없는 경우가 86.2%로 교육을 받은 경우가 13.8%로 나타났다<표 2>.

<표 2> 유아용 차량 내 보호 장구의 필요성에 대한 인식 및 교육 경험 (n=232)

항 목	구 분	실 수	백분율(%)
유아용 차량 내 보호 장구의 필요성에 대한 인식	필요하다	193	83.2
	필요하지 않다	17	7.3
	그 동안 생각하지 않았다	22	9.5
유아용 차량 내 보호 장구에 대한 교육경험	있다	32	13.8
	없다	200	86.2

3. 신생아실(조산소) 퇴원 시 유아용 차량 내 보호 장구 장착률

출산 후 신생아실이나 조산소에서 퇴원할 때 유아용 차량 내 보호 장구의 장착률은 96.1%가 보호자가 안고 있었으며, 3.0%가 유아용 차량 내 보호 장구를 장착한 것으로 나타났다<표 3>.

4. 유아용 차량 내 보호 장구 장착률

유아용 차량 내 보호 장구 장착률은 21.1%가 부모가 안고 탑승한다고 하였고, 48.3%가 아동 혼자 앉히고 있다고 하였고, 29.7%가 유아용 차량 내 보호 장구를 장착하고 있는 것으로 나타났다 <표 4>.

5. 유아용 차량 내 보호 장구 미장착자의 인식

유아용 차량 내 보호 장구를 장착하지 않은 경우의 인식을 살펴보면 다음과 같다. 자녀를 부모가 안고 탑승하는 경우 아동의 위치는 뒷좌석 우측에 앉히는 경우가 57.1%로 가장 높았으며, 아동을 혼자 앉히는 경우 아동의 위치는 뒷좌석 우측이 31.3%, 뒷좌석 좌측이 30.7%로 나타나 아동을 혼자 앉히는 경우에는 주로 뒷좌석에 태우는 것으로 나타났다. 유아용 차량 내 보호 장구를 장착하지 않는 이유는 장착 시 번거로움이 42.3%로 가장 높게 나타났다. 현재 유아용 차량 내 보호 장구를 장착하지 않고 있으나, 향후 사용할 의사가 있는지에 대한 질문에서는 장착 의사가 없는 경우가 59.5%로 나타났는데, 그 이유는 아동이 유아용 차량 내 보호 장구가 필요하지 않는 나이가 되었기 때문이라고 응답한 경우가 48.5%로 나타났다. 향후 장착할 의사가 있다고 응답한 경우는 38.7%였으며 그 이유로는 아동의 안전을 도모하기 위해서인 경우가 79.1%로 높게 나타났다<표 5>.

<표 3> 신생아실(조산소) 퇴원 시 유아용 차량 내 보호 장구 장착률 (n=232)

항 목	구 분	실 수	백분율(%)
신생아실(조산소) 퇴원 시 유아용 차량 내 보호 장구 적용 유무	보호자가 안고 있었다	223	96.1
	유아용 차량 내 보호 장구를 이용하였다	7	3.0
	무응답	2	0.9

<표 4> 유아용 차량 내 보호 장구 장착률 (n=232)

항 목	구 분	실 수	백분율(%)
유아용 차량 내 보호 장구 장착률	자녀를 부모가 안고 탑승한다	49	21.1
	아동 혼자 앉힌다	112	48.3
	유아용 차량 내 보호 장구를 이용한다	69	29.7
	무응답	2	0.9

<표 5> 유아용 차량 내 보호 장구 미장착자의 인식

(n=163)

항 목	구 분	실 수	백분율(%)
자녀를 부모가 안고 탑승 시 위치	앞좌석(운전석 옆)	11	6.7
	뒷좌석 우측	93	57.1
	뒷좌석 가운데	9	5.5
	뒷좌석 좌측	37	22.7
	무응답	13	8.0
아동을 혼자 앉히는 경우의 아동 탑승 위치	앞좌석(운전석 옆)	28	17.2
	뒷좌석 우측	51	31.3
	뒷좌석 가운데	23	14.1
	뒷좌석 좌측	50	30.7
	무응답	11	6.7
유아용 차량 내 보호 장구 미장착 사유	필요를 느끼지 않는다	35	21.5
	부모가 안고 있는 것이 더 안전하다	14	8.6
	보호 장구의 가격이 비싸다	29	17.8
	번거롭다	69	42.3
	보호 장구를 사용해야 하는지 몰랐다	5	3.1
무응답	11	6.7	
향후 유아용 차량 내 보호 장구 장착 의사 유무	있다	63	38.7
	없다	97	59.5
	무응답	3	1.8
향후 유아용 차량 내 보호 장구 장착 의사 사유	법으로 지정되어 있으므로	24	14.7
	아동의 안전을 위해서	129	79.1
	무응답	10	6.1
향후 유아용 차량 내 보호 장구 미장착 의사 사유	아동이 유아용 차량 내 보호 장구가 필요하지 않는 나이 이므로	79	48.5
	아동이 자라면 곧 사용할 수 없으므로	23	14.1
	아동과 동승하는 일이 자주 없기 때문에	8	4.9
	유아용 차량 내 보호 장구의 가격이 비싸므로	9	5.5
	기타	38	23.3
무응답	6	3.7	

6. 유아용 차량 내 보호 장구 장착자의 인식

유아용 차량 내 보호 장구를 장착하는 경우의 인식은 다음과 같다. 유아용 차량 내 보호 장구를 장착한 이유는 아동의 안전을 위해서인 경우가 97.1%로 높게 나타났으며, 유아용 차량 내 보호 장구를 구입한 시기는 신생아 때는 사용하지 않다가 생후 1개월에서 6개월 사이에 구입한 경우가 44.9%로 높게 나타났고, 유아용 차량 내 보호 장구를 구입한 경로는 신상품을 구입한 경우가 62.3%로 가장 높게 나타났는데, 구입가격은 20만

원에서 29만 원 사이가 47.8%로 나타났으며 유아용 차량 내 보호 장구의 장착 위치는 뒷좌석 좌측이 53.6%로 가장 높게 나타났다. 유아용 차량 내 보호 장구에 대한 불만사유로는 아동의 성장에 따라 다시 구입해야 한다고 대답한 경우가 59.4%로 가장 높았고, 아동의 성장에 따라 유아용 차량 내 보호 장구를 교환할 의사가 있는 경우가 81.2%로 높게 나타났다<표 6>.

7. 일반적 특성에 따른 현재 유아용 차량 내 보호 장구 적용 실태의 차이

<표 6> 유아용 차량 내 보호 장구 장착자의 인식 (n=69)

항 목	구 분	실 수	백분율(%)
유아용 차량 내 보호 장구 적용 사유	아동의 안전을 위해서	67	97.1
	운전에 방해 되지 않게 하기 위하여	2	2.9
유아용 차량 내 보호 장구 구입 시기	출생 전 ~ 생후 4주	18	26.1
	생후 1~6개월	31	44.9
	생후 7~12개월	13	18.8
	생후 13~24개월	5	7.2
	생후 25~36개월	2	2.9
유아용 차량 내 보호 장구 구입 경로	신상품 구입	43	62.3
	중고상품 구입	7	10.1
	선물 받음	18	26.1
	임대	1	1.4
유아용 차량 내 보호 장구 구입 시 가격	19만 원 이하	21	30.4
	20만 원~29만 원	33	47.8
	30만 원~39만 원	6	8.7
	40만 원 이상	9	13.0
유아용 차량 내 보호 장구 장착 위치	앞좌석(운전석 옆)	9	13.0
	뒷좌석 우측	23	33.3
	뒷좌석 좌측	37	53.6
유아용 차량 내 보호 장구에 대한 불만 사유	가격이 비싸다	12	17.4
	아동의 성장에 따라 다시 구입해야 한다	41	59.4
	장착과 조절이 어렵다	7	10.1
	안전성 보장이 떨어진다	6	8.7
아동의 성장에 따른 유아용 차량 내 보호 장구 교환의사	기타	3	4.3
	있다	56	81.2
	없다	13	18.8

일반적 특성에 따른 현재 유아용 차량 내 보호 장구 장착 실태의 차이를 살펴보면 다음과 같다. 연령(F=4.67, p=.003)과 학력(F=11.44, p=.000), 자녀수(F=5.45, p=.005)에서 유의한 차이를 보였는데 연령이 높을수록, 학력이 낮을 수록, 자녀수가 많을수록 유아용 차량 내 보호 장구 장착률이 낮았다. 직업(F=2.20, p=.056)과 연소득1(F=2.35, p=.074), 운전경력(F=1.18, p=.320)에서는 유의한 차이를 보이지 않았다<표 7>.

IV. 논 의

유아용 차량 내 보호 장구 장착에 대한 인식을 살펴보면 유아용 차량 내 보호 장구가 필요하다

고 생각하는 경우가 83.2%로 나타나 대부분의 부모들이 유아용 차량 내 보호 장구의 장착이 필요하다고 생각하는 것으로 나타났다. 그러나 실제적으로 분만 후 신생아실이나 조산소에서 퇴원 시 유아용 차량 내 보호 장구를 사용한 경우는 3.0%로 매우 낮으며, 분만 후 유아용 차량 내 보호 장구 장착에 대한 교육을 받은 경우도 13.8%로 낮게 나타났다. 또한 유아용 차량 내 보호 장구를 장착하고 있는 경우에도 구입시기가 신생아 때는 사용하지 않다가 생후 1개월에서 6개월 사이에 구입한 경우가 가장 높게 나타나 신생아 때는 사용하지 않는 경우가 많은 것으로 나타났다. 반면 외국의 경우를 보면 미국의 경우 미국 소아과 학회(AAP)의 Committee on Accident and Position

<표 7> 일반적 특성에 따른 유아용 차량 내 보호 장구 적용 실태의 차이

(n=232)

	구분	빈도(%)	평균	표준편차	F	p
연령	26-30세	16(6.9)	2.25	±1.00	4.67	.003*
	31-35세	109(47.0)	2.23	±.75		
	36-40세	84(36.2)	2.04	±.59		
	41세 이상	23(9.9)	1.65	±.74		
직업	주부	63(27.2)	2.17	±.68	2.20	.056
	전문직	24(10.3)	2.42	±.72		
	공무원	18(7.8)	2.33	±.59		
	회사원	77(33.2)	1.96	±.73		
	자영업	21(9.0)	2.00	±.84		
	기타	29(12.5)	2.00	±.76		
학력	고졸	75(32.3)	1.76	±.63	11.44	.000**
	초대졸	58(25.0)	2.09	±.73		
	대졸	89(38.4)	2.38	±.70		
	대학원 이상	10(4.3)	2.30	±.67		
연소득	2000만 원 이하	65(28.0)	1.91	±.76	2.35	.074
	2001~3000만 원	77(33.2)	2.14	±.66		
	3001~4000만 원	67(28.9)	2.22	±.73		
	4001만 원 이상	23(9.9)	2.17	±.78		
운전 경력	12 개월 이하	52(22.4)	2.02	±.78	1.18	.320
	13개월 ~3년	24(10.3)	2.21	±.59		
	4~5년	28(12.1)	2.32	±.77		
	6~10년	62(26.7)	2.13	±.78		
	11년 이상	66(28.5)	2.02	±.67		
자녀수	1명	74(31.9)	2.31	±.83	5.45	.005*
	2명	137(59.1)	2.04	±.66		
	3명 이상	21(9.0)	1.80	±.68		

*p < .05, **p < .001

Prevention에서는 “Safe Transportation of Newborns Discharged from the Hospital”을 통해 병원에서 신생아를 퇴원 시킬 때 통합적인 절차를 갖추도록 하고 있으며, 신생아 퇴원 시 유아용 차량 내 보호 장구의 장착 여부를 확인하고 있다(Brink, Simons-Morton, & Zane, 1989). 영국의 경우에는 산전교실에서 보호 장구 회사의 판매직원이 병원을 방문하여 사용법에 대하여 교육하고, 경찰이 사용을 격려하며, 출산 후 가족이 병원을 떠나기 전 퇴원교육 단계에서 간호사가 교육하는 방법을 소개하고 있다(Cindrich, 1993). 일본의 경우에는 산부인과 및 소아과 병원 등에서 유아용 차량 내 보호 장구 장착을 권장하며, 간호사가 유아용 차

량 내 보호 장구 장착 등에 대한 교육 및 상담을 실시하고 있다고 한다(한국소비자보호원, 2003). 그러나 본 연구에서 나타난 우리나라의 경우 신생아실 퇴원 시 유아용 차량 내 보호 장구 장착에 대한 교육을 받은 경우가 13.8%에 불과했다. 그러므로 유아용 차량 내 보호 장구 장착에 대한 필요성에 대해서는 83.2%가 인지하고 있으므로 적절한 교육이 제공된다면 유아용 차량 내 보호 장구의 장착률을 높일 수 있을 것으로 생각된다.

유아용 차량 내 보호 장구 장착에 대한 교육을 위한 적절한 시기로 신생아실 퇴원 교육을 제안 하는데, 한인재(2003)에 따르면 신생아 양육을 위한 산모 교육을 위해 가장 적합한 시기는 출산

후 입원 시기라고 하였으며, 간호사는 신생아를 위한 보호 장구 장착률 증진을 위한 중요한 역할을 해야 한다고 했다(Goebel, Copps, Sulayman, 1984). 신생아실에서 머무르는 동안의 교육과 퇴원 교육이 주로 간호사에 의해서 이루어지므로, 신생아실 간호사가 분만 후 산모와 보호자를 대상으로 유아용 차량 내 보호 장구 장착에 대한 교육을 실시한다면 신생아실 퇴원 시와 양육의 과정에서 유아용 차량 내 보호 장구의 장착률을 높일 수 있을 것으로 기대된다.

또한 유아 및 학령전기 아동의 현재 유아용 차량 내 보호 장구 장착률은 29.7%로 나타났는데 이는 김민아(1999)의 약 12%와 2003년의 22.4%(한국소비자보호원, 2003), 2004년의 20%(손세호, 2004)에 비하면 높아졌으나 다른 선진국들과 비교할 때 상당히 낮은 수준이라고 할 수 있다. 캐나다의 경우 87.1%가 유아용 차량 내 보호 장구를 착용하고 있다고 하였으며, 일본은 61.2%로 나타났고, 미국은 73.7%로 조사되었다. 이와 같이 우리나라에서 유아용 차량 내 보호 장구 장착률이 낮은 것은 우리나라의 어린이 교통사고와 관련된 사망 및 상해의 중요한 원인이라고 할 수 있다. 그러므로 유아용 차량 내 보호 장구 장착률을 높이는 것이 필요성이 크다고 할 수 있다.

유아용 차량 내 보호 장구 장착률을 높이는 방법으로 몇 가지를 생각할 수 있는데, 첫 번째는 법률의 정비이다. 일본은 유아용 차량 내 보호 장구 미장착의 경우 운전자 혹은 조수석 안전띠 미장착과 같은 벌점을 부과하고 있고(이자형, 김지현, 2007), 스웨덴은 차량에 탑승하는 모든 사람은 안전벨트를 착용해야 한다는 법령과 함께 신생아를 위한 '베이비 시트 보내기'와 3세 전후에 '유아를 위한 교통안전 책자의 가정 배송'등을 하고 있다고 한다(스웨덴국립도로안전협회). 우리나라는 2006년 6월 1일에 개정된 도로교통법을 통해 6세

미만의 유아는 승용차 탑승 시 보호 장구를 장착하고 안전띠를 매도록 하고 있으며, 이와 관련된 범칙금으로 3만원을 제정하고 있다. 개인에게 범칙금을 부과하는 규제 뿐 아니라 제도적인 안전 장구 공급법안이 필요하다고 할 수 있다.

두 번째는 유아용 차량 내 보호 장구 미장착 사유를 파악하고 미장착과 관련된 불편 요인을 감소시킬 수 있도록 하는 것이다. 현재 어린이집에 다니고 있는 유아와 학령전기 아동 부모의 유아용 차량 내 보호 장구를 장착하지 않는 사유를 살펴보면 '번거롭다'는 의견이 42.3%로 가장 높았으며, '필요를 느끼지 않는다'가 21.5%, '비싸다'가 17.8%로 나타났다. 첫 번째 미장착 사유는 '번거롭다'였다.

유아용 차량 내 보호 장구의 종류로는 티바형(T-Shield), 가이드형(Tray-Shield), 벨트형(Harness)이 있는데, 이 중 티바형과 가이드형은 사고 시 유아의 얼굴이나 가슴, 복부에 타격을 줄 수 있는 있어 유럽 등지에서는 판매가 금지되고 있다(이자형, 김지현, 2007). 그래서 우리나라에서 유통되고 있는 유아용 차량 내 보호 장구의 대부분은 벨트형으로 안전 장구를 차량 내 안전벨트에 고정시키면서 유아에게는 보호 장구 내에 부착되어 있는 벨트를 착용시키는 방법을 사용하고 있다. 이때 보호 장구를 매고 풀기가 쉽지가 않고, 조절이 쉽지 않아 불편하다고 한다. 또한 제품에 따라 다르기는 하지만 보호 장구의 무게가 약 6kg이상이기 때문에 부모가 모두 동승하게 되어 함께 장착을 하는 경우가 아니라면, 혼자서 운반과 장착을 하기에 어려울 것으로 생각된다. 그러므로 유아용 차량 내 보호 장구는 조절하기 쉽고, 좌석이 편안하며 매고 풀기가 쉬워야 하고, 무게가 가볍고 이동이 편리하도록 해야 한다고 제안하고 있다(김세운, 2002).

두 번째 미장착 사유는 '필요를 느끼지 않는다'

로 이는 부모님을 위한 교육이 시급하다고 할 수 있다. 윤선화(2003)는 사고가 부적당한 지식, 기술, 태도의 결과라고 하였는데, 부모들의 이와 같은 유아용 차량 내 보호 장구에 대한 지식의 결여는 아동의 교통사고로 인한 사망률 상승의 결과를 초래한다고 하였다. 그러므로 어린이집이나 소아과 병원을 통해 부모들에게 유아용 차량 내 보호 장구에 대한 지속적인 교육을 강의와 개별면담 또는 소책자 등을 이용하여 제공하며, 스웨덴의 예와 같이 아동의 성장에 맞추어 지역사회를 통해 안전에 관련된 교육의 제공이 필요하다고 생각한다. 이자형과 김지현(2007)은 '올바른 카시트 설치를 위한 안전교육 프로그램'에서 보육 현장에서의 안전교육을 효과적으로 하기 위한 매체의 개발과 함께 교사 및 의사, 지역사회간호사 등을 통한 정확한 정보전달을 제시한바 있다. 더불어 교육효과의 증대를 위해 온라인과 대중매체를 통한 지속적인 홍보가 필요하다고 생각한다. 금연의 경우 TV광고를 전 국민의 86% 이상이 시청한 것으로 나타났으며 그 파장효과가 매우 좋았다고 한다(이종구, 2004). TV 프로그램과 광고를 통해 유아용 차량 내 보호 장구 미장착시의 위험요인과 장착 시의 이점 등에 대하여 알리고, 법적 규제에 대한 올바른 지식의 전달이 필요할 것이다. 또한 현재 유아와 학령전기 아동 부모의 연령대를 고려할 때 인터넷을 통한 교육도 효과적일 것으로 기대되는데 이를 위해 인터넷 사이트를 개설하고, 온라인을 통한 지속적인 교육과 상담을 병행한다면 교육효과를 상승시킬 수 있을 것으로 기대된다.

세 번째 미장착 사유는 '비싸다'였는데, 유아용 차량 내 보호 장구의 구입가격이 20만 원에서 29만 원이 47.8%로 가장 많았는데, 30만 원 이상인 경우도 21.7%가 있어 초기 구입비용이 부담이 되는 것은 물론이고, 아동이 자라면서 장구를 교체

해야 하는 등을 고려하면 더 많은 경제적 부담감이 있다고 할 수 있다. 이를 위해 스웨덴은 지역사회를 통한 '신생아를 위한 베이비 시트 보내기'를 하고 있으며, 미국의 뉴욕시는 주와 병원이 협조하여 출산을 앞 둔 부모를 위한 교육과 함께 장구를 대여하고 있고, 미국의 소아과 학회에서도 저소득층을 위한 유아용 차량 내 보호 장구 대여를 하고 있다(Brink, Simons-Morton, & Zane, 1989). 우리나라의 경우 '한국 어린이 안전 재단'에서 무상으로 유아용 차량 내 보호 장구를 대여하고 있지만, 그 대상이 주로 저소득층에 국한되어 있어 일반적으로 이 제도를 사용하기는 쉽지 않다. 또한 사설 대여업체의 경우 장구의 기종마다 차이가 있기는 하지만 평균 한 달에 4~5만원 정도의 사용료를 지불해야 하기 때문에 역시 부담이 될 수밖에 없다. 그러므로 외국의 사례와 같이 지역사회를 통한 보호 장구의 대여가 일반화 될 수 있다면 경제적 부담으로 인한 미장착을 줄일 수 있을 것으로 기대한다.

유아용 차량 내 보호 장구를 사용하지 않는 경우 중 향후 유아용 차량 내 보호 장구 구입 의사를 묻는 질문에 59.5%가 구입 의사가 없다고 답하였으며, 그 사유로는 '아동이 유아용 차량 내 보호 장구가 필요하지 않은 나이이므로'가 48.5%로 가장 높았으며, '아동이 자라면 사용할 수 없으므로'가 14.1%로 나타났다. 이는 우리나라의 유아와 학령전기 아동을 둔 부모님들이 아동이 약 2~3세 이후에 승용차 내에서 아동이 혼자 착석하는 것이 가능해지면 유아용 차량 내 보호 장구가 필요치 않다고 생각하는 것이라고 할 수 있는데, 이는 미국의 경우와 유사하다고 할 수 있다. 2002년 미국의 15세 미만 아동의 차량사고로 인한 사망자 중 4세 미만은 40.4%인데 비해 5-9세에는 48.6%로 증가하고, 10~15세에는 62.3%로 더욱 증가해 연령이 높아질수록 유아용 차량 내 보호

장구 미장착이 많아지고, 그로 인한 사망사고자로 많아졌다고 한다(미국도로교통안전청, 2002). 우리나라의 도로교통법에서는 유아용 차량 내 보호장구의 장착을 만 6세 이하까지로 규정하고 있는데, 부모들의 인식은 여기에 미치지 못하므로 유아용 차량 내 보호 장구 장착 연령에 대한 교육과 홍보가 함께 필요하다고 하겠다.

부모의 일반적 특성에 따른 유아용 차량 내 보호 장구 장착 실태의 차이를 보면 부모의 연령($F=4.67, p=.003$), 학력($F=11.44, p=.000$), 자녀수($F=5.45, p=.005$)에서 유의한 차이를 보였다. 연령이 높을수록 유아용 차량 내 보호 장구의 장착률이 낮게 나타났는데, 41세 이상에서는 유아용 차량 내 보호 장구를 장착하는 경우가 9.9%로 31-35세의 47.0%보다 낮은 것으로 조사되었고, 자녀수의 경우 자녀수가 3명 이상인 경우에는 유아용 차량 내 보호 장구의 장착률이 9.1%로 나타나 자녀수가 2명인 경우의 59.1%보다 낮게 나타났다. 이는 응답자 중 40세 이상인 경우에는 어린이집을 다니고 있는 자녀가 둘째 혹은 셋째인 경우가 많았으며, 첫째 등과의 나이 차이가 많이 나는 점을 고려할 때, 유아용 차량 내 보호 장구에 대한 사회적 인식이 충분치 않을 시기에 출산과 양육을 경험한 후, 유아용 차량 내 보호 장구에 대한 인식이 부족한 상태로 두 번째 혹은 세 번째 출산과 양육이 지속됨으로 이와 같은 결과가 도출되었다고 할 수 있다. 그러므로 초산모는 물론이고 경산모에 대한 유아용 차량 내 보호 장구에 대한 교육이 필요하다고 하겠다. 또한 학력이 낮을수록 유아용 차량 내 보호 장구 장착률이 낮은 것을 고려하여 저학력 층에 대한 교육과 배려가 필요하다고 생각한다. 또한 연소득($F=2.35, p=.074$)의 경우 유의한 차이를 보이지 않았지만, 소득이 낮을수록 유아용 차량 내 보호 장구의 장착률이 낮은 것을 볼 수 있는데, 보호 장구의 구입과 대

여에 대한 경제적 부담이 원인으로 사료된다. 성은현, 윤선화 및 정윤경(2002)은 어린이 안전대책을 위해 저소득층을 위한 지원이 필요하다고 하였는데, 저소득층을 위한 국가와 지역사회 차원의 유아용 차량 내 보호 장구에 대한 교육과 무상대여 정책의 강화가 절실하다고 하겠다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 유아용 차량 내 보호 장구의 장착 실태를 확인하기 위한 것으로 대상자는 서울시와 인천시에 소재한 8개의 어린이집에 다니는 유아와 학령전기 아동의 부모 232명으로 자료수집 기간은 2007년 8월 1일부터 9월 30일까지이다. 구조화된 설문지를 이용한 자가기입식 서술적 조사연구로 자료 분석은 SPSS WIN 12.0 program을 이용하였으며 결과는 다음과 같다.

1. 유아용 차량 내 보호 장구에 대한 인식은 유아용 차량 내 보호 장구가 필요하다고 생각하는 경우가 83.2%, 그렇지 않은 경우 보다 높았으며, 분만 후 유아용 차량 내 보호 장구 장착에 대한 교육 경험은 교육을 받은 적이 없는 경우가 86.2%로 나타났다.
2. 출산 후 신생아실이나 조산소에서 퇴원할 때 유아용 차량 내 보호 장구의 장착률은 3.0%였으며, 96.1%는 보호자가 안고 있었다.
3. 유아용 차량 내 보호 장구 장착률은 29.7%가 유아용 차량 내 보호 장구를 장착하였으며, 21.1%는 부모가 안고 탑승한다고 하였고 48.3%가 아동 혼자 앉히고 있었다.
4. 유아용 차량 내 보호 장구를 장착하지 않는 이유는 장착 시 번거로움이 42.3%로 가장 높게 나타났으며, 향후 사용할 의사가 있는지에 대한 질문에서는 장착 의사가 없는 경우가 59.5%로 나타났는데 그 이유는 아동이 유아용 차량

- 내 보호 장구가 필요하지 않는 나이가 되었기 때문이라고 응답한 경우가 48.5%로 나타났다.
5. 유아용 차량 내 보호 장구를 장착하는 경우 유아용 차량 내 보호 장구를 구입한 시기는 신생아 때는 사용하지 않다가 생후 1개월에서 6개월 사이에 구입한 경우가 34.8%로 높게 나타났고, 유아용 차량 내 보호 장구를 구입한 경로는 신상품을 구입한 경우가 62.3%로 가장 높게 나타났고, 구입가격은 20만 원에서 29만 원 사이가 47.8%로 나타났으며, 유아용 차량 내 보호 장구에 대한 불만사유로는 아동의 성장에 따라 다시 구입해야 한다고 대답한 경우가 59.4%로 가장 높았다.
 6. 일반적 특성에 따른 유아용 차량 내 보호 장구 장착 실태의 차이는 연령연령($F=4.67, p=.003$)과 학력($F=11.44, p=.000$), 자녀수($F=5.45, p=.005$)에서 유의한 차이를 보였다.

이와 같이 유아용 차량 내 보호 장구의 장착률을 높이는 것이 아동의 교통사고를 통한 사망률을 낮추기 위해 매우 중요하며, 아동용 차량 내 보호 장구 장착률을 높이기 위한 방법으로 적절한 시기의 교육이 필요한데 이를 위해 신생아실 간호사에 의한 퇴원교육으로 유아용 차량 내 보호 장구에 대한 내용이 포함되어야 하며, 유아용 차량 내 보호 장구 장착률을 높이기 위해 법률적인 제도의 보완과, 효율적인 보호 장구 상품의 개발과, 아동 교육기관과 병원, 지역사회가 함께 지속적인 교육을 제공하고 국가와 지역사회 측면의 경제적인 지지가 필요하다.

본 연구는 유아용 차량 내 보호 장구의 장착률을 높이기 위한 근거자료와 교육 자료로 사용될 수 있을 것으로 기대하며, 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 본 연구는 표집방법이 임의추출로 이루어졌고, 거주 지역도 일부 지역에 국한되어 있기 때문에 연구 결과를 일반화시키는데 한계를 지니고 있으므로 다른 지역을 대상으로 한 후속연구를 제언한다.
2. 본 연구의 신생아실 또는 조산소에서 퇴원 시 유아용 차량 내 보호 장구의 장착률은 현재 어린이집에 다니고 있는 유아와 학령전기 아동의 부모를 대상으로 신생아 시기를 회상하여 조사한 것으로 현재의 정확한 신생아실 또는 조산소에서 퇴원 시 유아용 차량 내 보호 장구의 장착률의 조사를 위해 신생아실 또는 조산소를 통한 연구를 제언한다.

참 고 문 헌

- 김민아 (1999). 안전벨트 착용 행태에 관한 연구. 연세대학교 석사학위논문.
- 김세운 (2002). 유아용 다목적 자동차 안전시트 디자인에 관한 연구. 홍익대학교 산업디자인대학원 석사학위논문.
- 금기정 (2002). 교통환경과 교통문화. 교통, 50, 20-25.
- 도로교통안전관리공단 (2005a). 2004년 교통사고비용 추정. 도로교통안전관리공단.
- 도로교통안전관리공단 (2005b). OECD 회원국 교통사고 비교. 도로교통안전관리공단 도로교통종합분석센터.
- 성은현, 윤선화, 정윤경 (2002). 초등학교, 유치원, 어린이집에서의 교통안전교육 실태 비교. 한국의 유아보육학, 31, 25-48.
- 손세호 (2004). 어른용 안전벨트 아이에겐 '사망벨트'. 매일경제 11월 18일자.
- 신윤재 (2001). 유아용 승객 보호 장구의 충돌 성능 평가 - 시트벨트, 유아용 시트. 강원대학교

- 대학원 석사학위논문.
- 윤선화 (2003). 아동 사고 사망 요인에 따른 아동 안전정책분석. 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 이자형, 김지현 (2007). 승용차 탑승 아동의 안전을 위한 차량 내 아동 보호장구에 관한 고찰. 부모·자녀 건강학회지, 10(1), 77-89.
- 이종구 (2004). 우리나라 금연 정책의 현황 및 전망. 대한임상건강증진학회 추계학술대회.
- 임승지 (2004). 어린이 안전사고 예방을 위한 세부 실천 방향. 제 14 회 심포지움 보고서.
- 통계청 (2007). 사망원인통계. 통계청.
- 조준필, 송현중, 백경원 (2002). 어린이용 자동차 안전시트 사용실태 및 관련요인. 대한외상학회지, 15(1), 39-48.
- 한국소비자보호원 (2003). 승용차내 어린이 탑승자 안전 실태조사.
- 한인재 (2003). 산모의 신생아 교육에 대한 교육 요구. 전북대학교 대학원 석사학위논문.
- Biagioli, F. (2005). Child safety seat counseling: Three keys to safety. Am Family Physician, 72(3), 473-478.
- Brink, S. G., Simons-Morton, B. G., & Zane, D. (1989). A hospital-based infant safety seat program for low-income families: Assessment of population needs and provider practice. Health Education Quarterly, 16(1), 45-56.
- Cindrich, L. (1993). Car seat study. Can nurse, 89(5), 49.
- Chirstoffel, T., & Gallagher, S. S. (1999). Injury prevention and public health: Practical knowledge, skills, & strategies. AAP.
- Goebel, J. B., Copps, T. J., & Sulayman, R. F. (1984). Infant car seat usage. Effectiveness of a postpartum educational program. JOGN Nurs, 13(1), 33-36.
- Koschel, M. J. (2004). Boosting booster seat use. Use simple education to help properly restrain youngsters. Am J Nurs, 104(8), 13-16.
- Linda, E., Williams, Jeanne, E., Martin (2003). Car seat challenges: Where are we implementation of these programs?. Journal of Perinatal & Neonatal Nursing, 17(2), 158-163.
- 스웨덴국립도로안전협회 <http://www.ntf.se/konsument/barnibil/>. 2007.
- 미국도로교통안정청 <http://www.nhsta.dot.gov/CPS/ChildRestrains/ChildRestrains.htm>. 2002.
- 세이프키즈코리아 <http://www.safekids.or.kr/content/content.php?cont=record02>. 2006.

ABSTRACT

Key Words : Car seats, Discharge education, Safety management

Safety Seats Research in Toddler and Preschooler Parents

Lee, Ja Hyung* • Lee, Yong Hwa**

Purpose: The purpose of this study was to research the actual state of the toddler and preschooler safety seats built into the car.

Method: The design was a descriptive study by questionnaire. Data were collected from August, 1, 2007 to September, 30, 2007. A total 232 toddler and preschooler parents in Seoul and Inchon. Data were analysed using SPSS WIN 12.0.

Result: The study show that people who did not get a education are 86.2%. Using the child safety seats also show that 96.1% of respondents are holding in their arms, only 3.0% of respondents used them. 21.1% answered that they get on the vehicles with holding their

children in their arms and 48.3% answered that they let their children alone on the seat, just 29.7% are using the child safety seats.

Conclusion: To increase child safety seats configurations rate, available education is needed. For this, contents about child safety seats must be included for education leaving the hospital by nurses who work in nursery. For the consideration about child safety seats configuration rate, complement of the legal system and development of available protective equipment and economical support of the nation and the local community is needed.

* Professor, Division of Nursing Science, Ewha Womans University

** Doctoral Candidate, Department of Nursing Science, Ewha Womans University