소아환자복의 착의실태에 관한 연구

김미성[†] · 이정란*

부산대학교 의류학과, *부산대학교 의류학과/부산대학교 노인생활환경연구소

The Actual Wearing Condition for the Uniform of Pediatric Inpatient

Mi Sung Kim[†] · Jeong Ran Lee*

Dept. of Clothing & Textiles, Pusan National University

*Dept. of Clothing & Textiles, Pusan National University/

Research Institute of Ecology for the Elderly, Pusan National University

접수일(2012년 9월 10일), 게재확정일(2012년 10월 14일)

Abstract

This study provides information for the design of pediatric inpatient uniforms with functionality and aesthetic beauty through a questionnaire-survey of the conditions of providing, wearing, preferences and improvement requirements for pediatric inpatient uniforms. As a result of the survey, intravenous injections were mostly given on the back of the hand, and the method of changing uniforms after intravenous injections was (in most cases) to pass the injection bottle through a sleeve or pant leg while the needle is inserted. The respondents answered that the sleeve length and pant length did not match. As a result of the preference of the pediatric inpatient design survey, respondents indicated they preferred pajama type, yellow color and medium size animal patterns. A similar ratio of set-in and raglan with no collar but with 3/4 length sleeve of round neck, front end, sleeve top opening, button closing and two pockets were preferred for shirts; however, a 3/4 length with rubber string on the waist, no opening and inner opening were preferred at the same ratio for pants. As for the method to adjust the length to assign functionality to pediatric inpatient uniforms, the most preferred sleeve was a roll-up sleeve with a strap and the most preferred pants were length adjusted pants that used a strap for both shirts and pants with a both sides strap. In addition, the majority of the respondents answered that a hand wrapper that protects the injection location during intravenous injections needs to be developed. As for the development type, a half glove type and glove type were preferred in sequential order.

Key words: Uniforms of pediatric inpatient, Providing conditions, Actual wearing condition, Satisfaction level, Preference of design; 소아환자복, 제공실태, 착의실태, 만족도, 선호디자인

I. 서 론

최근 의료시장의 포화로 인한 의료기관들의 경쟁이

[†]Corresponding author

E-mail: misung03@naver.com

본 논문은 석사학위 논문의 일부임.

본 논문은 부산대학교 자유과제 학술연구비(2년) 및 Brain Busan 21사업에 의하여 지원되었음.

심화되면서 선진국형 의료환경 구축을 위한 의료시설의 첨단화와 의료서비스의 다양화 및 고급화를 추구하는 질적인 변화가 가속화되고 있다. 이러한 가운데 보다 질 높은 의료수혜를 위해 환자와 의료진을 위한 다양한 차원의 서비스가 더욱 중요해지고 있다(Kim & Lee, 2011). 최근 들어 국내외의 병원들은 점차 환자위주의 병원으로 전환되고 있으며(Kong, 2007), 질병치료의 목적뿐만 아니라 환자의 욕구를 충족시킬 수 있는 보다 나은 의료

서비스의 제공을 요구받고 있다(Lee, 1995). 이러한 서비스의 일종으로 환자들이 입원기간 중 착용하는 환자복도 환자의 활동과 치료의 편의와 함께 미적인 감각도 반영하는 복합적인 기능복으로의 변화가 나타나고 있다(Suh, 1996).

환자복은 체온조절, 세균방어, 신체활동에 끼치는 악영향을 완화하기 위한 기능을 갖추어야 하고(Yoon, 1990), 정상인의 기본 의복요구 외에 상처부위와 상처정도, 처치방법에 따라 특별한 요구사항이 추가된다. 스스로 입고 벗기가 어려운 환자들에게는 다른 사람의 도움을 가급적 적게 받을 수 있는 기능적인 디자인이어야 하고 특별한 의복요구와 심리적, 미적, 관리적인 요구를 충족시킬 수 있어야 한다(Song, 1994). 특히, 소아환자는 성인환자에 비해 의복오염도가 높고, 대다수가 정맥주사를 맞고 있으므로 착탈의 용이성이 많이 요구되며, 잦은 세탁에도 견딜 수 있는 소재와 봉제방법이 적용되어야 한다(Bea, 2001). 또한, 소아의 성장에 따른 신체적, 감각적, 지적능력의 발달 및 운동기능성, 사회성 발달을 고려한 환자복이 필요하며, 활동하기에 편안하고, 여유분이 풍부하며, 입고 벗기가 수월하고, 안전사고에 대비하여 설계되어야 한다(Kim, 2012). 그러나 Choi et al.(2010)에서 소아환자복은 대부분 성인용 환자복을 축소한 형태이고 치수의 설정도 체계적이지 않다고 하였으며, 최근 10년간 소아환자를 대상으로 한 연구는 절대적으로 부족한 실정이다.

지금까지의 소아환자복에 대한 연구를 살펴보면, Hong and Kim(1993)은 소아환자복의 디자인과 설계법을 제시하였고, Chun and Suh(1998)는 소아환자복의 치수규격을 제안하였으며 Chun and Suh(1999)와 Bea(2001)의 연구에서는 소아환자복 착용실태와 선호디자인에 대해 조사하였다. 또한 Nam and Shin(2005)은 기동부자유 소아환자를 위한 부위별 트임과 기능성을 준 디자인을 제시하였다.

최근 의료선진화와 함께 병원환자복에 대한 관심도 높아지고 있으므로 이에 본 연구에서는 현재 소아병동 소아환자복의 제공 및 착의실태와 소아환자복에 관한 선호도 및 개선 요구사항을 조사하여 소아환자의 활동과 감성에 적합한 환자복의 개발에 필요한 자료를 제시하고자 하였다.

본 연구의 구체적인 내용은 다음과 같다.

첫째, 부산 및 울산광역시 소재의 종합병원 및 대학병원의 소아환자복의 제공실태를 파악하고, 조사대상 병원에서 보유한 소아환자복의 구체적인 형태 및 디자인

을 조사한다.

둘째, 현재 소아병동에 입원 중이거나 최근 3년 이내 입원경험이 있는 소아환자의 보호자들을 대상으로 착용 환자복의 불편점과 개선점을 조사하고, 선호디자인 및 기능성 등을 조사, 분석한다.

셋째, 설문결과를 토대로 소아환자에게 적합한 환자복의 형태와 디자인 및 기능성에 관한 요구를 도출한다.

II. 연구방법 및 절차

본 연구는 현재 종합병원 및 대학병원에서 제공되고 있는 소아환자복의 실태를 조사하고, 소아환자의 보호자를 대상으로 환자복에 관한 불편점, 개선점, 만족도, 선호도를 조사하였다.

1. 소아환자복 제공 실태

2011년 6월부터 7월까지 부산, 울산광역시 소재의 종합병원 6곳과 대학병원 1곳의 소아병동을 직접 방문하였다. 소아병동의 간호사를 대상으로 소아환자복의 보유현황과 이용에 관한 설문지를 토대로 면접조사를 실시하여 환자복의 일반적인 사항을 조사하였다.

면접조사를 위해 사용한 설문지는 선행연구(Suh, 1996)를 참조하여 조사대상 병원에 입원 중인 소아환자의 수와 환자복 착용환자의 수, 착용연령, 보유환자복의 수량과 치수, 디자인, 성별 및 계절구분의 여부 및 방법, 간호 업무 시 환자복에 관한 불편사항 및 개발 요구사항에 관한 문항을 포함하였다.

자료분석은 SPSS 18.0을 이용하여 평균, 백분율 등의 기술 통계치와 빈도분석을 실시하였다.

2. 착의 실태

예비조사는 2011년 3월 7일부터 11일까지 부산광역시 소재 2개 종합병원의 소아병동에 입원 중인 소아환자의 보호자를 대상으로 설문조사하여, 총 45부 중 수집된 40부의 결과를 분석하여 본 설문지 제작 시 참고하였다.

본 설문조사는 2011년 6월부터 7월까지 부산, 울산광역시 소재의 종합병원 6곳과 대학병원 1곳의 소아병동에 입원 중인 소아환자의 보호자와 최근 3년 이내 입원경험이 있는 소아환자의 보호자를 대상으로 하였다. 총 270부 중 261부가 수거되었으며 이 중 응답이 불충

분한 5부를 제외한 256부를 자료로 사용하였다. 분석 가능한 최대 부수는 256부이나 문항에 따라 응답하지 않은 경우가 있어 응답 수에는 다소 차이가 있다.

설문지는 선행연구(Kim, 1993; Suh, 1996)를 참조하여 조사대상자의 인구통계학적 문항, 환자복에 대한 첫 인상, 환자복에 대한 만족 여부, 불만족의 경우 이유 즉, 불편한 점, 치수만족도, 선호하는 디자인, 환자복 착용 및 착탈의에 관한 사항, 디자인 개발 요구사항에 관하여 질문하였다.

수집된 내용은 SPSS 18.0을 이용하여 빈도를 중심으로 백분율, 평균 등의 기술 통계치로 소아환자복의 착용현황과 선호도를 알아보고, 교차분석을 실시하여 연령 및 성별, 신장 등에 따른 소아환자복의 착용실태 차이를 비교, 분석하였다.

III. 연구결과 및 고찰

1. 소아환자복 제공실태

연구대상 병원의 소아병동에서는 남녀구분 없이 4종에서 9종까지의 환자복 치수를 보유하고 있었고, 7곳 모두 파자마 형태의 소아환자복을 제공하고 있었다. 이 중 1곳에서만 여름용 환자복으로 반팔, 반바지를 따로 구비하였고, 나머지는 별도의 계절구분 없이 사계절용으로 제공하였다. 환자복 형태는 성인환자복과 유사하였는데 상의의 경우 긴팔의 셋인 소매에 라운드 넥, 앞트임의 단추 여밈, 0~2개의 주머니가 부착된 형태였고, 하의는 고무줄 허리 여밈의 긴바지였다. 색상 및 무늬는 흰색이나 노란색, 녹색 바탕에 병원로고나 소아용 무늬를 배치하였으나 대부분 잦은 세탁으로 인해 탈색이 많이 진행된 상태였다. 또한 소아환자복에 있어 간호 업무 시 요구되는 사항으로 정맥주사 시에 착탈의가 용이하며 길이 조절이 가능한 기능성 환자복의 개발이 필요하다고 응답하였으며, 고열환자가 많은 소아환자의 특성에 맞게 땀 흡수가 잘되고 잦은 세탁으로 인한 손상을 최소화할 수 있는 소재가 필요하다고 하였다.

2. 착용실태

1) 조사대상자의 일반적 사항

조사대상자의 인구통계학적 분석결과를 <Table 1>과 같다. 입원환자 중 여아는 52.0%, 남아는 48.0%로 여아의 입원비율이 더 높았고, 연령별로는 2~4세 50.3%, 5~

7세 25.4%으로 2~7세가 대부분의 비중을 차지하였다. 신장별로는 81~100cm 38.5%, 80cm 이하 29.4%, 101~120cm 22.9%로 100cm 이하의 소아환자가 과반수 이상 이었고, 이에 비례하여 체중분포는 11~20kg가 대상자의 61.6%를 차지하였다. 입원기간은 4~7일 52.3%, 3일 이하 30.5%로 일주일 이내 입원비중이 가장 높았고, 보호자 연령은 30대가 대다수로 72.4%를 차지하였다.

입원경험에 대한 응답으로는 현재 입원 중인 소아환자가 75.8%, 최근 3년 이내 입원경험이 있는 경우가 24.2%였으며, 설문 실시계절이 여름인만큼 입원계절에 관한 다중응답 분석결과, 여름(6~8월)이 59.7%로 과반수 이상으로 나타났다.

2) 소아환자복의 착용에 대한 견해와 개선점

(1) 착용경험

<Table 2>에서 소아환자복의 착용실태를 살펴보면, 환자복 착용항목은 상·하의 모두 착용한 경우가 66%였고, 다음으로 미착용, 하의만 착용, 상의만 착용 순으로 나타났다. 환자복 착용항목을 환자의 연령과 신장에 따라 교차분석한 결과 연령이 어리고 신장이 작을수록 길이문제 등 치수가 맞지 않아 상·하의 모두 착용하는 비율은 낮은 것으로 나타났다. 착용 시 스타일은 99.2%가 파자마 형태, 0.8%가 원피스 형태로 조사대상 병원 7곳에서는 모두 파자마 형태의 환자복을 제공하고 있었으나, 조사대상자 중 자녀가 과거 입원경험이 있다고 응답한 경우 일부가 원피스 착용경험이 있는 것으로 나타났다. 환자복을 미착용한 경우 그 이유로는 치수가 안 맞거나(37.1%), 착탈의가 불편해서(23.7%)가 과반수 이상 차지하였고, 다음으로 아이가 싫어서, 불결해서, 환자복 수량이 부족, 엄마 마음에 안들 순이었다.

환자복을 갈아입는 횟수에 관한 조사결과, 젖을 때마다 수시로 갈아입는다가 49.2%, 하루에 한 번이 21.9%였으며, 교체이유로는 구토나 배변, 땀으로 인한 오염이 77%로 가장 높았고, 다음으로 갈아입을 때가 된 것 같아서, 단순히 때가 타서, 간호사가 교체해줘서 순이었다. 따라서 잦은 세탁과 소독으로 인한 탈색 및 마모 방지를 위해 내구성이 향상된 소재의 개발 또한 필요할 것으로 보여진다.

정맥주사를 맞는 부위는 손등이 66.4%로 대다수였고, 다음으로 팔, 발, 머리 순이었는데 주사부위를 신체적 접촉으로부터 보호하고 시각적으로도 차단하여 소아환자에게 정서적 안정감을 줄 수 있는 손 싸개의 개발이 필요할 것으로 나타났다. 정맥주사 시 환자복을 갈아입

Table 1. Demographic analysis of the research target

Category		Detailed item	N	%
Patients	Gender of patients (N=254)	Male	122	48.0
		Female	132	52.0
	Age of patients (N=252)	0-1 year old	46	18.3
		2-4 years old	127	50.3
		5-7 years old	64	25.4
		8-12 years old	15	6.0
	Height of patients (N=218)	Below 80cm	64	29.4
		81-100cm	84	38.5
		101-120cm	50	22.9
		121-140cm	17	7.8
		Over 141cm	3	1.4
	Weight of patients (N=255)	Less than 10kg	61	23.9
		Less than 11-20kg	157	61.6
		Less than 21-30kg	29	11.4
		Less than 31-40kg	7	2.7
		Over 41kg	1	0.4
	Hospitalization period (N=249)	Less than 3 days	76	30.5
		4-7 days	130	52.3
		8-10 days	27	10.8
		11-14 days	5	2.0
		More than 15 days	11	4.4
Guardians	Age of guardians (N=254)	20s	29	11.4
		30s	184	72.4
		40s	36	14.2
		Over 50s	5	2.0
	Experience of hospitalization (N=256)	Currently in hospitalization	194	75.8
		Experience of hospitalization in recent 3 years	62	24.2
	Hospitalized season* (N=349)	Spring (March-May)	73	20.9
		Summer (June-August)	208	59.7
		Fall (September-November)	26	7.4
		Winter (December-February)	42	12.0

*Repeated answer.

히는 방법으로는 대부분이 주사를 꽂은 상태에서 주사 병을 소매나 바지통으로 통과시킨다(90.6%)고 하였으며, 주사액이 흐르지 않게 하고 주사연결부를 병에서 뽑아 내어 통과시킨다, 링거가 다 들어갈 때까지 갈아입히지 않는다, 주사를 빼고 갈아입힌다 순으로 정맥주사 시 착탈의 편리성을 위해 별도의 트임이 필요할 것으로 여겨진다.

(2) 만족 여부

<Table 3>의 착탈의 시 동작별 불편도를 살펴보면 ‘가장 어렵다’를 1점, ‘가장 쉽다’를 4점으로 하여 분석한 결과 팔 끼우기, 팔 빼기 순으로 어렵다고 응답하였으며, 바지 입히기, 바지 벗기기는 상대적으로 쉬운 것으로 나타났다.

소아환자복의 치수만족도를 조사한 결과는 <Fig. 1>

Table 2. Wearing condition of child's uniforms

Category	Detailed item	N	%
Wearing of patient uniforms (N=256)	Both shirts and pants	169	66.0
	Not wearing	45	17.5
	Only pants	26	10.2
	Only shirts	16	6.3
Uniform style (N=238)	Pajama type	236	99.2
	One-piece type	2	0.8
Reason for not wearing uniforms* (N=194)	No suitable size	72	37.1
	Inconvenience of changing	46	23.7
	Disliked by a children	25	12.9
	Unclean	19	9.8
	Lack of uniform quantity	19	9.8
	Disliked by mothers	13	6.7
Number of times for changing uniforms (N=256)	Frequently whenever it gets wet	126	49.2
	Once a day	56	21.9
	Once in 2-3 days	50	19.5
	2-3 times a day	22	8.6
	Once in more than 4 days	2	0.8
Main reason for changing uniforms (N=256)	Contamination by vomit, excrement or sweat	197	77.0
	Because it is about time to change	55	21.4
	Stain	3	1.2
	Changed by a nurse	1	0.4
Parts for administrating intravenous injections (N=256)	Back of hand	170	66.4
	Arm	61	23.8
	Foot	24	9.4
	Head	1	0.4
Method of changing uniforms after intravenous injection (N=256)	Pass injection bottle through sleeve or pant leg while needle is plugged	232	90.6
	Do not let injection solution drip and pull out the connection part from the bottle and pass it through the uniform	13	5.1
	Do not change (wait until intravenous drip is fully injected)	6	2.3
	Pull out injection before changing	5	2.0

*Repeated answer.

과 같다. 전반적 치수평가에서는 상의치수가 크다고 응답한 비율이 52.0%, 적당하다 43.0%, 작다 5.0%, 하의치수가 크다가 55.5%, 적당하다 38.7%, 작다 5.8% 순으로, 상하의 모두 과반수 이상이 전반적으로 크다고 응답하였다. 이는 환자연령, 환자신장, 환자체중에 따라 유의차가 있는 것으로 나타났는데 연령이 어릴수록, 신장이 작을수록, 체중이 적게 나갈수록 전반적으로 상의와 하의의 치수가 크다고 느낀 것으로 나타났다. 상의 안 맞는 부분은 소매길이 58.6%, 가슴둘레 14.5%, 상의(원피

스)길이 13.7%, 진동둘레 13.2% 순이었고, 하의의 경우는 바지길이 52.3%, 허리둘레 26.2%, 바지통 12.5%, 밑위길이 9.0% 순으로 상하의 모든 길이항목의 개선이 필요함을 알 수 있었다.

<Table 4>는 소아환자복의 형태에 관한 만족도를 기능성 및 디자인으로 나누어 ‘매우 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 5점 척도로 분석한 결과이다. 이는 전반적으로 3.0 이하로 낮은 편으로 나타나 소아환자복의 개선이 시급함을 알 수 있었다. 이 중에서도 기능

Table 3. Inconvenience degree of wearing and undressing uniforms movement (N=256)

Movements of wearing and undressing		Order of difficulty (%)				Mean
		Most difficult	Difficult	Easy	Most easy	
When wearing uniforms	Putting arm in	53.1	37.9	3.1	5.9	1.62
	Putting on pants	5.1	8.6	57.0	29.3	3.11
When undressing uniforms	Pulling arm out	39.8	47.3	9.4	3.5	1.77
	Taking off pants	3.1	6.3	30.5	60.2	3.48

Evaluation: Most difficult (1 point), Difficult (2 points), Easy (3 points), Most easy (4 points)

Fig. 1. Size satisfaction level.

성 만족도는 정맥주사 시 착탈의 문항이, 디자인 만족도는 소재 문항이 가장 낮게 평가되었다.

(3) 불만 개선 시 고려사항

소아환자복의 개선을 위한 고려사항을 다중응답으로 처리하여 <Fig. 2>에 제시하였다. 촉감이 24.1%, 치수가 23.3%로 다소 높은 편이었고, 다음으로 체온조절, 청결성, 디자인, 색상과 무늬 순이었다. 또한 응답자의 다수가 설문 시 촉감과 치수문제를 언급하며 부드럽고 신축성 있는 소재와 더 세분화된 치수구분을 요구하였다.

<Fig. 3>에서와 같이 남녀구분이 필요하다고 응답한 비율이 59.4%, 계절구분이 필요하다고 응답한 비율이 94.5%로 조사대상자들은 열이나 감기 등 증상에 따른 체온조절을 위해 민소매와 환자복 조끼가 필요하다고 답하였다. <Fig. 4>는 구분이 필요한 계절로 소매길리와 두께를 달리하였을 때 봄, 가을, 겨울용과 여름용으로 2종류로 구분을 원한다는 비율이 57.4%, 봄, 가을용과 여름용, 겨울용 3종류로 원한다는 비율이 42.6%로 나타났다.

3) 선호하는 소아환자복의 디자인 특성

소아환자복의 디자인 선호도를 살펴본 결과는 <Table 5>와 같으며, 형태로는 파자마 90.6%, 원피스 9.4% 순이었

Table 4. Satisfaction level of function and design (N=256)

Detailed item	Questions	Mean
Satisfaction level of function	Appropriate for indoor temperature	2.56
	Causing no inconvenience for the movement of a child through a proper size	2.40
	Easy to wear and undress in general	2.45
	Easy to wear and undress when giving intravenous injections	2.08
	Easy to wear and undress in a bathroom	2.68
	Causing no inconvenience when receiving treatment	2.72
Satisfaction level of design	Material of patient uniforms is good	2.35
	Colors and patterns of patient uniforms are good	2.59
	Design of patient uniforms is good	2.48

Evaluation: No (1 point), somewhat (2 points), average (3 points), good (4 points), very good (5 points)

Fig. 2. Problems of pediatric uniforms.

Fig. 3. Necessity to classify the gender and season of patient uniforms for children.

Fig. 4. Seasons that require classification.

고, 선호색상은 노란색 계통(40.2%), 푸른색 계통(35.2%) 이 대다수를 차지하였고, 흰색 계통, 기타, 붉은색 계통 순이었다. 환자성별과 연령에 따른 색상 선호도의 유의차는 없는 것으로 나타나 조사대상 모든 연령의 남녀 소아환자가 환자복의 색상으로 노란색 계통을 가장 선호하는 것으로 나타났다. 선호하는 무늬크기는 중간크기 (70.7%)가, 무늬 종류로는 동물무늬가 54.3%, 별, 달무늬 30.1%로 과반수 이상이었으며, 물방울무늬, 체크무늬, 병원마크, 무늬 없음 순으로 나타났다.

<Table 6>와 같이 세부적으로 상의는 80.5%의 응답자가 7부 길이를 선호하였고, 긴소매, 반소매 순이었다. 소매형태는 셋인이 51.2%, 래글런이 48.8%로 비슷한 비율로 선호되었으며, 칼라 없는 라운드 넥이 75.0%, 칼라 없이 V넥이 14.8%, 스텐 칼라, 피터팬 칼라 순이었다. 주머니 개수는 48.5%의 응답자가 2개를 선호하였고, 1개는 39.8%, 없음은 11.7%로 상의디자인 항목 중 주머니 개수에 관한 선호도만 환자연령, 환자신장에 따른 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 여밈방법으로는 단추 여밈이 45.7%, 스냅이 42.6%로 크게 선호되었고,

Table 5. General preference of design (N=256)

Category	Detailed item	N	%
Type	Pajamas	232	90.6
	One-piece	24	9.4
Color	Yellow	103	40.2
	Blue	90	35.2
	White	33	12.9
	Others	28	10.9
	Red	2	0.8
Patterns	Animal	139	54.3
	Star, Moon	77	30.1
	Polka dot	19	7.4
	Check	12	4.7
	Hospital mark	5	2.0
	No pattern	4	1.5
Size of Patterns	Large	14	5.5
	Medium	181	70.7
	Small	61	23.8

다음으로 벨크로, 끈 여밈 순이었다. 트임 위치는 앞단과 소매 위 트임이 58.2%로 가장 많이 선호되었고, 앞단 18.4%, 앞단, 소매 아래, 옆선 17.2%, 앞단, 옆선 6.2% 순이었다. 여기서 별도의 트임으로 인해 아이가 잘 때 배기거나 트임이 많을 경우 보호자가 열고 닫을 때 다소 번거로울 수 있어 이를 고려하여 환자복을 개발할 필요가 있음을 알 수 있었다.

<Table 7>에서 볼 수 있듯이 하의는 대다수의 응답자가 고무줄 여밈의 허리를 선호하였으며, 다음으로 벨크로, 끈, 단추 순이었다. 또한, 하의 길이는 7부 바지 75.8%, 긴 바지 21.5%, 반바지 2.7% 순으로 나타났고, 트임 위치는 옆선(18.0%) 외에 트임 없음과 안쪽 트임이 같은 비율인 41.0%가 선호되었다.

<Table 8>은 길이를 조절하는 방법에 대한 선호도 조사 결과로 소매는 스트랩 롤업이 60.9%, 고무줄 셔링 23.4%, 끈 조절 셔링 15.6%로 스트랩을 이용한 롤업 소매가 과반수 이상 선호되었다. 하의는 바지통 양쪽 스트랩이 35.2%, 똑딱단추 29.7%, 바지 옆선의 고무줄이나 끈 셔링 23.8%, 그리고 바지통 둘레로 지퍼를 달아 길이를 조절하는 방법 11.3% 중 바지통 양쪽 스트랩을 이용한 방법이 가장 선호되었으며 결과적으로 상·하의 모두 스트랩을 이용한 길이 조절에 대한 선호도가 높았다.

또한, <Fig. 5>를 통해 알 수 있듯이 대다수(84%)의

Table 6. Shirts design preferences

(N=256)

Shirts		Detailed item	N	%
Sleeve	Length	3/4 length sleeve	206	80.5
		Long sleeve	30	11.7
		Half sleeve	20	7.8
	Shape	Set-in	131	51.2
		Raglan	125	48.8
Neckline	No collar with round neck		192	75.0
	No collar with V-neck		38	14.8
	Stand collar		14	5.5
	Peter Pan collar		12	4.7
Number of pockets	Two		124	48.5
	One		102	39.8
	No pockets		30	11.7
Method of closing	Button		117	45.7
	Snap		109	42.6
	Velcro		21	8.2
	String		9	3.5
Method of opening	Front end		47	18.4
	Front end, sleeve top		149	58.2
	Front end, sleeve bottom, side line		44	17.2
	Front end, side line		16	6.2

응답자가 정맥주사 시 주사부위를 보호하는 손 싸개 개발이 필요하다고 답하였는데, 개발형태로는 반 장갑형(69.3%)과 병어리 장갑형(30.7%) 순으로 선호되었고, 주관식 문항에서 다수의 응답자가 활동성을 고려하여 반 장갑형은 소아용, 병어리 장갑형은 영유아용으로 구분

할 것을 제안하였다. 여기서 손 싸개 개발의 경우 환자 연령, 환자신장, 보호자 연령에 따라 유의한 차이가 있었는데, 환자의 연령이 어릴수록, 신장이 작을수록, 보호자의 연령이 젊을수록 손 싸개 개발이 더 필요하다고 느낀 것으로 나타났다. 또한, 손 싸개 선호형태는 환자체

Table 7. Pants design preferences

(N=256)

Pants	Detailed item	N	%
Waist closure	Rubber string	217	84.8
	Velcro	20	7.8
	String	11	4.3
	button	8	3.1
Length	Capri	194	75.8
	Long pants	55	21.5
	Shorts	7	2.7
Location of vent	No opening	105	41.0
	Side line	46	18.0
	Inner opening	105	41.0

중에 따라 유의한 차이가 있었다.

3. 소아환자복 디자인 개선 방안

소아환자복은 정맥주사 시 착탈의 용이성을 향상시킬 수 있는 트임 및 길이 조절에 대한 기능성과 소아환자의 감성을 고려한 디자인의 개선이 필요하며, 별도로 정맥주사부위를 보호할 수 있는 손 싸개의 개발이 요구된다. 소아환자복은 파자마 형태로 우선, 상의의 경우 정맥주사 시 착탈의 편리를 위해 네크라인에서 소매까지 트임을 주고, 7부 길이에 길이 조절이 가능하도록 스트랩을 부착하는 것이 좋다. 하의는 고무줄 허리 여밈으로 별도의 트임을 주지 않고, 7부 길이에 스트랩을 이용

Fig. 5. Preference on hand wrappers.

한 길이 조절이 바람직하다. 색상은 밝은색 계통으로 소아들이 선호하는 문양을 반영하고, 땀 흡수와 세탁이 용이한 면 소재의 소아환자복과 활동성을 고려한 반 장갑형의 손 싸개가 필요한 것으로 여겨진다.

Table 8. Preferred method to adjust length

(N=256)

Category	Method		N	%
(Shirts) Adjustment of sleeve length	Roll-up sleeve using strap		156	60.9
	Shirring with rubbers		60	23.4
	Shirring with strings		40	15.6
(Pants) Adjustment of pants length	Strap on both cuffs		90	35.2
	Snap button on both cuffs		76	29.7
	Rubber band or string shirring on the sideline of pants		61	23.8
	Zipper on both cuffs		29	11.3

IV. 결 론

본 연구는 소아환자복 개발을 위한 기초연구로 현재 소아병동 소아환자복의 제공 및 착의실태와 소아환자

복에 관한 선호도 및 개선 요구사항을 조사하여 소아환자의 활동과 감성에 적합한 환자복의 디자인과 기능성을 제시하고자 하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 연구대상 기관의 소아병동에서는 모두 파자마 형태의 소아환자복을 제공하고 있었고, 대부분 계절구분 및 남녀구분 없이 4종에서 9종까지의 치수를 보유하고 있었다. 공급되는 소아환자복의 형태는 상의의 경우 긴 소매의 셋인 소매와 칼라 없는 라운드 넥, 앞트임의 단추 여밈에 0~2개의 주머니가 부착된 형태였고, 하의는 고무줄 허리 여밈의 긴 바지였다. 색상과 무늬는 흰색에 병원로고가 들어간 상태이거나 노란색 또는 녹색 바탕에 소아용 무늬가 배치되어 있었다.

둘째, 소아병동 환자복은 대부분 파자마 스타일로 상·하의 모두 착용비율이 과반수 이상이었고, 환자복을 착용하지 않는 이유로는 사이즈가 안 맞는 경우거나 입고 벗는 것이 불편하기 때문이었다. 구체적인 착용상의 문제점으로는 소매를 끼우고 빼기가 어렵고 정맥주사 시에 착탈의가 매우 불편하다고 응답하였다. 이는 대다수가 정맥주사를 손등에 맞으며, 주사를 꽂은 상태에서 주사병을 소매나 바지통으로 통과시켜 옷을 갈아입기 때문으로 나타났다. 소아환자복은 상의와 하의가 모두 전반적으로 크다고 응답하였는데, 구체적으로 소매길이와 바지길이가 큰 것으로 나타났다. 또한, 다수의 응답자가 남녀구분과 계절구분이 필요하다고 응답하였는데, 구분이 필요한 계절로 응답자의 과반수 이상이 춘추복, 동복 및 하복의 2종으로 구분을 원하는 것으로 나타났다.

셋째, 소아환자복에 대한 선호디자인은 파자마 형태, 노란색 계통, 중간크기의 동물무늬인 것으로 나타났다. 세부적으로 상의는 칼라 없이 라운드 넥의 7부 길이의 셋인 소매, 앞단과 소매 위 트임, 단추 여밈, 주머니 2개를, 하의는 고무줄 허리에 7부 바지, 트임 없음과 안쪽 트임을 같은 비율로 선호하였다. 소아환자복에 기능성을 부여하기 위해 길이를 조절하는 방법으로 소매는 스트랩을 이용한 롤업 소매가, 하의는 바지통 양쪽 스트랩으로 상하의 모두 스트랩을 이용한 길이 조절에 대한 선호도가 가장 높았다. 또한 대다수의 응답자가 정맥주사 시 주사부위를 보호하는 손 싸개 개발이 필요하다고 답하였고, 개발형태로는 반 장갑형과 병어리 장갑형 순으로 선호하였다.

따라서 추후 연구에서는 본 연구의 결과를 바탕으로 환자복을 개선하여 선호디자인에 기능성이 첨가된 소아환자복 형태의 프로토타입을 제시하고 이에 대한 착용평가를 실시하고자 한다.

References

- Bae, H. S. (2001). A study on the wearing actual condition of the pediatric inpatient's uniform. *창원대학교 생활과학연구*, 5, 37-45.
- Choi, J. H., Park, M. J., Park, H. J., Song, M. G., Oh, H. J., Yoo, H. S., Lee, Y. J., Jung, U. S., Jung, I. H., Jung, H. W., Choi, H. S., & Hong, G. H. (2010). *Healthcare clothes*. Seoul: Seoul National University Press.
- Chun, J. S., & Suh, D. A. (1998). A study on sizing system for child hospital gown. *Journal of the Ergonomics Society of Korea*, 17(3), 81-90.
- Chun, J. S., & Suh, D. A. (1999). A study on child hospital gown: Use and preferred design. *Yonsei Journal of Human Ecology*, 13, 42-47.
- Hong, J. M., & Kim, S. H. (1993). A study on the inpatient's uniform of the pediatric ward. *Community Development Review*, 2, 229-242.
- Kim, M. S. (2012). *The actual wearing condition and functional design development for the uniform of pediatric inpatient*. Unpublished master's thesis, Pusan National University, Busan.
- Kim, M. S., & Lee, J. R. (2011). Analysis of research trend on domestic medical attire, *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 35(5), 612-620.
- Kim, S. H. (1993). *A study on the inpatient's uniform of the pediatric ward*. Unpublished master's thesis, Catholic University of Daegu, Daegu.
- Kong, H. J. (2007). *A study on the development of clothing for severely bed-ridden patients*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Lee, H. J. (1995). Toward of hospital management by using characteristics of health care services. *연세대학교 보건과학논집*, 5, 27-44.
- Nam, Y. S., & Shin, M. J. (2005). A study on the design of the patient's clothes for a disabled child. *Journal of Fashion Business*, 9(1), 79-88.
- Song, J. A. (1994). *The study on patient clothing design*. Unpublished doctoral dissertation, Kyungpook National University, Daegu.
- Suh, D. A. (1996). *A study on modification of children's hospital inpatients' uniform design*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Yoon, O. S. (1990). *Environmental hygienics*. Seoul: Jinro-yeongusa.