

## 起動不自由 兒童을 위한 患者服 디자인

南潤淑 · 辛明眞\*

新羅大學校 패션産業學部 教授, 新羅大學校 大學院 衣類學科 博士課程\*

### A Study on the Design of the Patient's Clothes for a disabled Child

Nam, Yoon-Sook · Shin, Myung-Jin\*

Professor, Major in Fashion Design, Division of Fashion Industry, Silla University  
Dr. Course, Dept. of Clothing & Textile, Silla University\*

#### Abstract

The purpose of this study is to propose the design of the patient's clothes for a disabled child between 4 and 6. For this, in this study, I would present the following design plan which includes 3 upper garments, 2 trousers and a one-piece dress.

In case of the damage on head and neck, a neck line should be deep and wide thereby providing ease to the clothes. To facilitate injection and dressing/undressing, there should be parting from neck to cuff which can be fixed by snap or button. By rolling up sleeves with strings inside the cuffs and fixating plaster cast with snap button outside the cuffs.

In case of body cast with plaster cast around body part, front adjusting part should be wider and the width should be adjusted with strings.

In case of hip spica cast which covers waist, I separated front part and rear part, fixated them with snap buttons, gave more width to front adjusting part with strings to adjust width, which constitute one-piece dress.

In case of shoulder spica cast, the other shoulder which is not covered with plaster cast should be exposed, and to prevent clothes' coming down, strings with snap button or velcro should be attached over a shoulder so that the length of the strings can be adjusted.

In case of applying plaster cast or aid to the whole part of a leg, one part of trousers should be shorter so as to expose the injured part and there should be a parting with strings or velcros on the side for easy dressing/undressing. When plaster cast or splint is short, The strings are meant to adjust length of trousers. The partings are located 2 cm from side lines toward the center.

**Key words:** patient's clothes(환자복), disabled child(기동부자유 아동), functional design(기능성 디자인)

#### I. 서론

본 연구의 목적은 B시 소재 D종합병원의 기동이 자유한 아동 환자복 개선을 위한 것이다. 아동 환자 중 신체 일부의 손상이나 손실로 인해 기동이 부자유

한 상태에 있는 아동환자는 일반 환자와는 다른 치료 방법과 치료과정이 수반되기 때문에 이들을 배려한 디자인의 환자복이 필요하다.

환자복은 병원에 입원하거나 가정에서 환자가 입는 의복으로 환자자신의 요구를 보살필 수 있고 신체동작을 억제하지 않아야 한다.<sup>1)</sup> 특히 석고붕대나 부목, 보

조기를 이용하여 부동치료를 받아야 하는 아동 환자의 경우 신체 활동의 제한에 따라 나타날 수 있는 정서 불안은 효과적인 치료에 도움이 되지 않기 때문에 치료에 방해되지 않고 보다 편안함을 줄 수 있는 환자복이 요구된다<sup>2)</sup>.

신체 일부의 손실 또는 손상에 의해 석고붕대나 부목, 보조기 등을 이용한 부동치료를 치료부위는 상처 요인보다 치료 용구의 착용으로 인해 인체의 원래 사이즈보다 상처부위의 사이즈가 크게 늘어남으로 부동 치료 환자복에는 이를 위한 여유 및 착탈의 편의성이 고려되어야 한다. 특히 치료부위가 하체인 경우 기존의 파자마형의 환자복은 착탈의 불편은 물론 효율적인 치료를 어렵게 한다. 이 또한 환자복 디자인에서 고려되어야 한다.

연구의 대상인 B시의 D종합병원은 1945년 설립되어 1980년에 종합병원으로 인가를 받은 병원으로 총 15개의 진료과목 중 소아용 과목은 소아과, 소아외과, 소아정형외과의 소아병동의 침상수는 50여개 정도이다. 현재 D병원의 경우 거동이 부자유한 아동을 위한 입원 환자복이 없는 상황으로, 효과적인 치료와 병원의 이미지 향상을 위해 기동이 부자유한 아동을 위한 환자복 디자인을 필요로 하고 있다.

따라서 본 연구에서는 B시 소재의 D종합병원을 대상으로 석고붕대나 부목 등의 부동치료를 받아야 하는 4-6세의 학령기 아동을 위한 환자복을 디자인하고자 한다. 아동의 특성과 신체의 손상부위를 고려하여 디자인된 환자복은 손상부위의 원활한 치료와 함께 아동 환자에게 심리적 안정감을 부여함으로써 치료 효과를 높일 수 있고, 나아가 아동 환자복의 전문성을 확충시킴으로써 병원의 의료서비스를 한 차원 높이고 환자복 업체에도 보다 전문적이고 진보된 자료를 제공하여 선진화된 의료서비스의 구축에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다.

본 연구에서는 학회지, 논문, 관련서적, 인터넷 등을 통한 문헌연구를 하고 아울러 기동 부자유 아동의 환자복 디자인의 개선 방향을 잡기 위해 설문 및 인터뷰를 통한 간단한 기초조사를 병행하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 아동 환자복의 특성

아동 환자복에 관한 선행연구는 일반 아동 환자를 대상으로 하는 것이 대부분이다. 서동애, 천종숙(1997)과 김영인(2001)은 2세이하의 어린이 환자의 배변 및 기저귀 바꿀 때의 편의를 위해 스커트형의 원피스를 제안하고 있는데, 치료를 위한 보조용구 착용과는 연관되고 있지 않다. 착탈의 편의를 위해서는 트임이 고려되어야 하는데 대부분의 선행연구에서는 앞중심 여밈이 가장 많이 제시되었고 서동애, 천종숙(1997)과 홍정민, 김수향(1993)은 옆목점에서 소매 끝에 이르는 트임을 주어 착탈시의 기존의 앞 중심여밈에 부족한 개구부를 보완하고 있지만 어깨부위와 상지를 연결시켜 석고붕대나 부목을 해야 하는 경우는 고려되고 있지 않아 치료 및 착탈의 불편은 여전히 남아있게 된다.

하체에 부동치료를 받아야하는 환자는 배변시의 착탈에 어려움이 있다. 이를 위해 서동애, 천종숙(1997)은 앞여밈용 트임을 주고 끈과 고무밴드를 이용하여 허리의 길이를 조절하였으며 홍정민(1993)은 바지밑 아래를 바지단까지 트고 좌/우 각 4개씩 스냅단추로 고정하게 한 디자인을 제시하고 있다. 이밖에 김수향(1993), 배현숙(2001), 석명은(1986)등에 의한 선행연구를 통해 아동 환자복의 전문화의 가능성을 보여주고 있지만 대개가 일반 환자를 위한 것으로 부동치료를 받아야 하는 아동 환자복에 대한 연구는 미흡한 상태이다.

효과적인 아동 환자복의 디자인을 위해서는 대상 아동에 대한 이해가 필요하다. 본 연구에서 대상으로 하고 있는 4-6세의 학령기 전 단계의 아동은 타인에게 보여지는 자신의 모습에 관심을 높이고 주위를 많이 의식하게 되는 등 사회성이 현저히 발달하기 시작하는 시기이다. 또한 자제력이 부족하여 자신의 욕구를 드러내려는 경향이 강하고, 자기중심적인 사고를 하므로 충동적이고 활동적이며 끊임없이 움직이고, 노출에 대한 자의식이 생긴다<sup>3)</sup>. 석고붕대, 부목, 보조기를 착용한 환자는 신체 활동의 불편이나 부자유로움으로 인해 소외감이나 피로감을 느끼고 정신적으로 위축되어 우울해지기<sup>4)</sup> 쉽다. 더욱이 아동은 신체적, 정신적으로

계속 성장하고 있으므로 아동 환자복은 이러한 발달단계에 적합하게 제작되어야 한다[5].

부동치료에 의해 기동이 부자유한 환자는 신체의 각 기능과 신진대사가 떨어지고, 정상인에 비해 심장 박동수와 혈압이 떨어지기 쉬우므로 의복을 통한 체온조절이 필요하다. 움직임이 부자유스러운 부동치료 환자는 자주 몸을 씻을 수 없고, 증세에 따라 침대에 누운 상태로 몸을 닦는 경우도 있으므로, 신체로부터 떨어져 나온 피부 각질, 땀, 대소변 등으로 오염되기 쉽다. 따라서 아동 환자복은 빈번히 행해지는 치료나 간호사의 착탈의 및 배설을 쉽게 도울 수 있도록 채워변환이 편리하고 체온을 정상적으로 유지하고 환자를 위생적으로 유지시킬 수 있어야 한다.

## 2 기동부자유 아동 환자의 치료 부위

보조용구를 이용한 부동치료는 부목, 석고붕대, 보조기 등을 이용한 것으로 질환의 부위는 두부, 경부, 체간부와 팔, 다리의 사지부로 구분하고, 치료부위에 따른 부분은 한윤복[6]의 분류를 따랐다. 아동 환자복의 형태 디자인은 상처의 병인보다는 이들 치료에 따른 부위와 연관지어 고려해야 한다.

### 1) 두부, 경부

두부와 경부의 경우는 두부의 직접적인 외상으로 인한 치료 보다는 경추의 이상으로 인해 두부와 같이 치료를 하는 경우가 대부분이다. 목부위는 근육, 척추골, 척수 등에 골곡 또는 이완, 외상을 입기 쉬운 곳으로

골절 부위에 석고붕대나 보장구 등의 부동치료가 이루어진다. 석고붕대나 보장구의 착용은 이 부위에 대한 움직임의 둔화와 함께 크기가 증가되므로 이러한 변화가 환자복의 디자인에서 고려되어야 한다(그림 1).

### 2) 체간부

척추나 어깨부위의 이상을 치료하기 위해 허리에 보조기나 석고붕대를 하고, 어깨부위와 상지를 연결시키는 치료를 한다. 척추와 골반부위의 이상을 치료하기 위해 가슴이나 등 부위에 chest tube를 하거나 도뇨관을 삽입하여 소변주머니를 차기도 한다. 체간부의 치료시에는 거동이 거의 불가능하므로, 치료부위의 개폐의 편리성은 물론 환자의 프라이버시 유지를 고려한 환자복 디자인이 요구된다(그림 2).

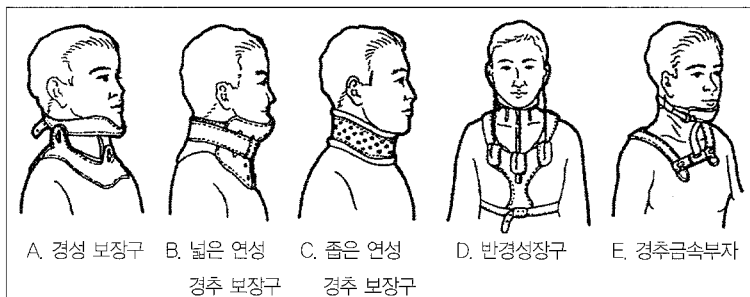
### 3) 사지부

사지부는 팔부분과 다리부분으로 나뉘는데 골절, 탈구, 수술 등에 의해 석고붕대나 목 등의 부동치료가 실시되며 보조기를 착용하기도 한다(그림 3).

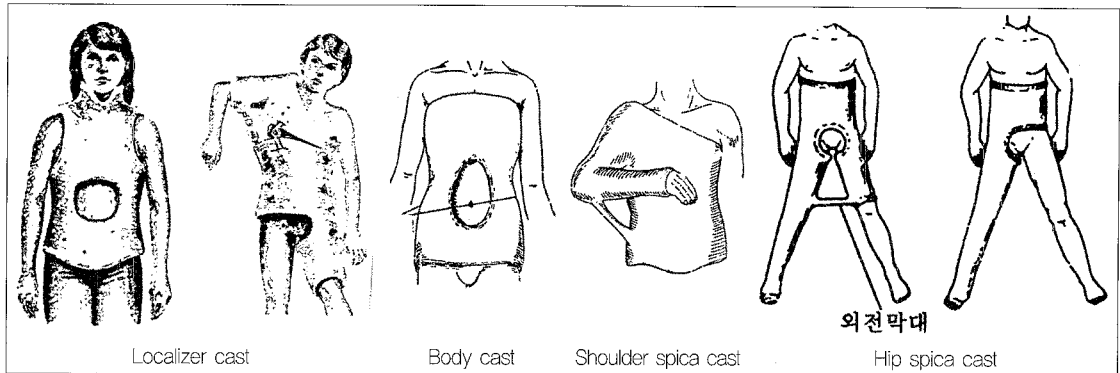
부위별로 신체의 활동이 제약을 받으므로 환자복은 치료부위에 따른 기능성이 요구된다.

## III. 연구의 방법 및 절차

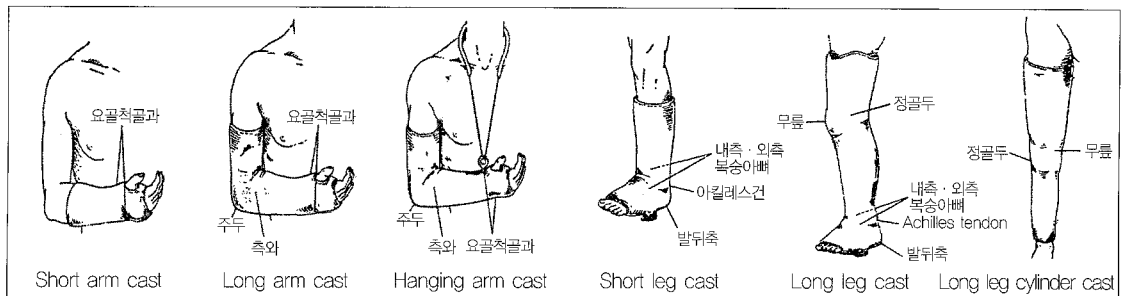
본 장에서는 기동이 부자유한 아동 환자복 디자인 개선방향을 설정하고 현황파악을 위해 설문 및 인터뷰에 의한 기초조사를 하였다.



<그림 1> 경추 보장구, 한윤복(1991). P.263.



〈그림 2〉 체간부의 부동치료, 한윤복(1991), P.138.



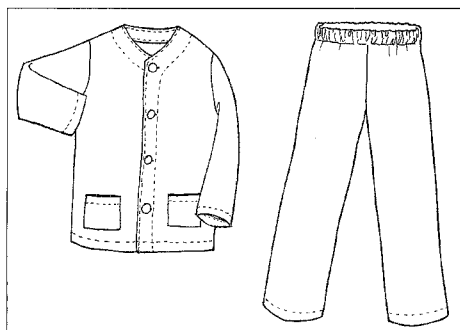
〈그림 3〉 사지부의 석고붕대, 한윤복(1991), P.138.

1. 기초조사

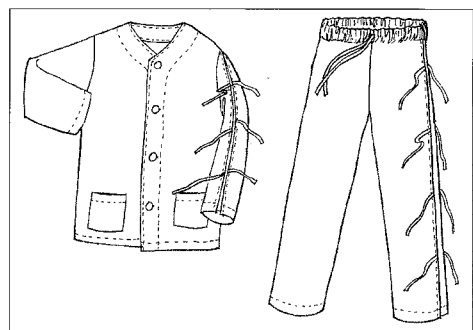
1) 현행 환자복의 디자인

D종합병원의 현행 아동 환자복은 일반 환자와 정형외과 환자를 위한 파자마형의 2종류로 V 네크라인의

앞여밈에 단추로 여미게 되어있다. 정형외과 환자복은 일반 환자복과 기본적으로 같은 형태인데 차이는 상의의 경우 소매산에서 소매단에 이르기까지 트임이 있고, 하의의 경우에는 옆선에 트임을 주고 끈으로 고정할 수 있게 되어있다(그림 4).



환자복1



환자복2

〈그림 4〉 D종합병원의 환자복

2) 기초조사

입원 아동환자복에 대한 개선 및 디자인 개발을 위해 D병원의 현행 아동 환자복에 대한 기초조사를 하였다. 설문 및 인터뷰에 의한 조사를 하였는데 설문은 D병원에 입원하고 있는 아동 환자의 보호자를 대상으로 하였고, 인터뷰는 D병원 소아과 병동에서 치료를 담당하는 의사와 간호사를 대상으로 하였다(표 1).

설문지는 30부를 배부하였는데 이중 회수된 22부 중 응답이 불완전한 자료를 제외한 20부를 기초 자료로 활용하였다. 설문조사의 내용은 현행 입원 환자복 형태, 종류, 치료 및 착용시의 불편 또는 개선점 등에 관한 것으로 환자의 나이, 성별과 같은 일반적인 사항에 관하여 7문항과 현재 착용하고 있는 환자복에 관하여 10문항 등 총 17문항으로 구성하였다. 인터뷰의 질문은 환자복의 문제점과 개선점등에 관한 12문항으로 구성하였다. 조사기간은 2004년 5월 27일부터 5월 29일까지 실시하였다.

소아병동의 입원환자는 <표 2>에서 보는 바와 같이 성별은 남자가 20%정도 많았다. 연령은 3세미만이 가장 많았고(45%), 그 다음이 4-6세(35%), 7세 이상(20%) 순이었다. 입원기간은 일주일 이내가 대부분이었고 장기 입원환자도 있었다.

치료의 특성상 기동부자유 아동의 조사 당시, 대부분의 입원환자가 1주일 이내의 단기 입원 환자라는 점,

부동치료를 받는 적절한 대상을 찾기가 힘들어 의사, 간호사를 통한 전문가를 인터뷰하여 치료자 측면에서 고려해야할 점과 환자에 대해 배려할 사항을 참고하고자 하였다.

<표 3>에서와 같이 당시 입원환자 중 환자복을 착용하고 있는 환자는 70%였는데 이중 상의만 착용한 환자가 20%였다. 환자복을 전혀 착용하지 않은 환자는 30%였다. 환자복을 착용하지 않은 이유로는, 상의만 착용한 환자의 경우 착탈의 불편과 사이즈가 맞지 않기 때문에, 치료부위의 상처 때문이라고 하였고, 상하의 모두 미착용 환자의 경우에는 사이즈가 맞지 않거나, 착탈의 불편, 비위생적이기 때문이라고 하였다.

<표 4>에서와 같이 현행 환자복의 불편한 점으로는 정맥주사로 인한 착탈의가 어렵다는 의견이 가장 많았고(85%), 비위생적이고 치수가 맞지 않는다는 의견이 각각 80%를 차지하여 환자복 디자인에서 많이 고려되어야 할 점으로 인식되었다.

<표 5>에 나타난 바와 같이 정맥주사를 맞는 위치는 손등이 가장 많았고(55.6%), 팔(27.8%), 발(16.6%)의 순으로 손이나 팔부분이 대부분이었다. 특히 아동환자가 손등에 정맥주사를 맞을 경우에는 아동의 움직임 예방하기 위해 판을 대어 고정하므로 착탈의시 어려움이 더해진다.

<표 1> 조사대상 (단위: 명)

항 목	설문조사		인터뷰		계
	환자보호자	의사	간호사		
소아과	15	1	2		18
소아외과	3	3	2		8
소아정형외과	2	2	3		7
계	20	6	7		33

<표 2> 입원 아동환자의 일반적 사항 (N=20)

구 분	세부항목	빈도(명)	비율(%)
성 별	남자	12	60
	여자	8	40
나 이	1-3세	9	45
	4-6세	7	35
	7세이상	4	20
입원기간	일주일이내	19	95
	일주일이상	1	5

<표 3> 환자복의 착용 여부 (N=20)

항 목	빈도(명)	비율(%)	비고(빈도)	
착 용	상/하의 모두 착용	10	50	착탈의 불편(2), 사이즈가 맞지 않음(1), 치료부위의 상처때문(1)(복수응답 가능)
	상/하의 중 하나만 착용	4	20	
미착용	6	30	사이즈가 맞지 않음(5), 착탈의 불편(2), 비위생적임(1) (복수응답 가능)	

〈표 4〉 현행 환자복의 문제점 (N=20)

항 목	빈도(명)	비율(%)
착탈의 불편	17	85
사이즈 부적합	16	80
비위생적	16	80
실내온도에 부적합	9	45
배변시 불편	7	35
치료시 불편	6	30
기 타	1	5
계	72	360

(복수응답 가능)

〈표 5〉 정맥주사의 위치 (N=18)

항 목	빈도(명)	비율(%)
손 등	10	55.6
팔	5	27.8
발	3	16.6
머리	0	0
계	18	100

〈표 6〉에서 볼 수 있는 바와 같이 치수부분의 불만족 부위에 관하여서는 소매길이와 바지길이에 대한 불만족이 각각 65%로 가장 크게 나타났다. 따라서 소매길이와 바지길이는 치료에 따라 길이의 조절이 가능한 디자인으로 개선되어야 하며 둘레에 있어서도 약간의 품조절이 가능한 형태로 디자인 되어야 한다.

〈표 6〉 환자복 치수불만족 부위

항 목	빈도(명)	비율(%)	비 고
상의길이	8	40	길이 항목에서는 소매길이와 바지길이의 조절이 필요하다.
소매길이	13	65	
바지길이	13	65	
가슴둘레	6	30	둘레 항목의 조절을 위하여 여밈의 방법의 개선이 요구된다.
허리둘레	7	35	
진동둘레	6	30	
소 매 통	8	40	소매통이 좁거나 트임이 없어 정맥주사 교환에 어려움이 따른다.
목 부 위	6	30	목부위가 많이 파져서 개선이 요구된다.
밑위길이	5	25	

(복수응답가능)

석고붕대나 부목 등을 해야 하는 환자의 경우, 트임의 위치, 여밈의 방법 등에 대해 불편을 호소하고 특히 하체부위를 치료해야하는 경우 일괄적인 파자마형의 환자복은 불편하다는 점이 나타났다. 부동치료 용구의 사용으로 인해 기존의 환자복은 착용이 어렵고, 착용 후에도 벗기가 수월하지 않으며 치료 시에도 곤란하다고 하였으며 기존의 끈여밈은 노출로 인해 환자의 프라이버시를 보호하기에는 적당치 않다고 하였다.

이에 따라 본 연구에서는 석고붕대나 부목 등을 착용해야하는 아동 환자의 경우 이로 인한 거동의 부자유함을 고려한 디자인을 하여 심리적으로 안정감을 갖고 효과적인 치료를 받을 수 있도록 해야 할 필요성을 인식하였다.

## 2 디자인 개선점

기동부자유 아동 환자복의 개선점은 정맥주사시 착탈의 용이성 및 보조용구의 착용으로 인해 용적이 증대된 상처부위에 따른 착탈의가 고려되어야 한다.

사이즈의 불만족에 대한 부분과 보조용구의 착용으로 발생하는 품과 길이의 조절을 동시에 만족시키는 디자인이 요구되기 때문에 소매길이와 바지길이, 품을 조절하여 이들 욕구를 충족시키도록 해야 한다. 또한 상처부위에 따라서는 의복으로 덮는 것이 불필요한 부분도 생기므로 이를 주지하여야 한다. 현재의 일괄적인 형태의 환자복만으로는 이와 같이 여러 상처부위에 따

른 착용이 어려워 보다 세분화된 환자복이 요구된다.

또한 아동이라 할지라도 이미 자아와 사회성이 발달되어 가고 있는 과정에서 신체의 부자유로 인해 일반적인 생활이나 배변시 노출된 신체부위가 환자의 프라이버시를 침해하므로 이를 고려해야 한다.

#### IV. 기동 부자유 이동을 위한 환자복 디자인

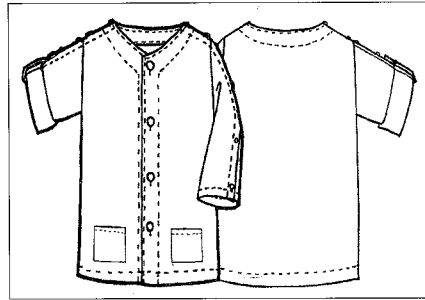
본 연구에서는 기초조사를 바탕으로 개선이 필요한 내용들을 고려하여 기동 부자유 이동을 위한 환자복을 디자인 하고자 한다. 본 연구에서 아동환자복은 치료 부위에 따라 환자복을 piece별로 디자인하고 이것을 필요에 따라 탄력적으로 매치하는 조합의 개념을 기본으로 하였다. 기존의 아동 환자복은 대체로 한 벌의 개념으로 디자인되어 있는데 비해 조합의 개념을 바탕으로 디자인된 환자복은 치료부위에 맞게 착용할 수 있다. 예를 들어 팔부위에 상처가 있을 경우, 팔부분의 개폐가 수월하게 디자인된 상의에 파자마형의 하의를 조합, 착용하게 함으로써 상처부위에 대한 집중적인 치료를 가능하게 하고, 환자복 관리에도 효율적일 수 있을 것이다.

##### 1. 디자인 1안

두부와 경부 손상의 경우, 치료를 위해 착용한 경추 보장구나 석고붕대는 외형상 손상부위의 크기를 증가시키고 움직임을 곤란하게 하기 때문에 환자복의 네크라인은 돌레를 여유있게 하고 착탈이 수월하도록 디자인되어야 한다. 이를 위해 목선을 깊고 넓게 판 보우트 네크라인을 하였다. 정맥주사를 놓거나 착탈시 편의를 위해서는 옆목에서 소매끝으로 연결되는 트임을 주고 스냅이나 단추를 달아 고정시킨다. 옆목에서 어깨에 이르는 트임은 체온을 잘 때와 목부위의 석고붕대나 보조기의 착용으로 돌레가 커졌을 때도 트임을 조절함으로써 불편함을 해소할 수 있다.

또한 소매 안쪽에 끈을 달아 소매를 걷어올리고 소매바깥쪽에 스냅단추를 달아 고정시키면 팔에 석고붕

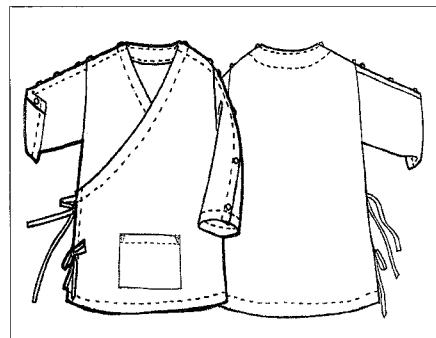
대나 부목치료를 하고 있는 환자의 경우 치료를 위해 손목이나 하완부와 같은 치료부위의 노출이 용이하도록 팔에 석고붕대나 부목치료를 받는 환자복으로도 사용 가능하다(그림 5).



<그림 5> 디자인 1안

##### 2 디자인 2안

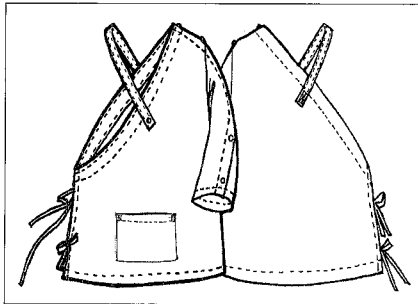
<그림 6>은 환자복의 품을 탄력적으로 조정하고 정맥주사나 착탈시의 편의를 위해 어깨에서 소매 끝까지 트임을 준 디자인이다. 체간부에 석고붕대를 한 Body cast(그림 2)의 경우, 환자의 체간부의 돌레와 크기는 상당히 커지고 이로 인해 움직임은 매우 곤란하다. 이에 따라 앞여밈의 겹치는 부분을 넓게 하고 한쪽 끝에 부착시킨 끈으로 품조절을 할 수 있게 한다. 동시에 옆목에서 소매 끝에 이르는 트임은 체간부의 석고붕대로 인해 거동이 불편한 환자에게 정맥주사를 놓거나 착탈시에 환자를 많이 움직이지 않게 하고 치료를 가능하게 한다(그림 6).



<그림 6> 디자인 2안

### 3. 디자인 3안

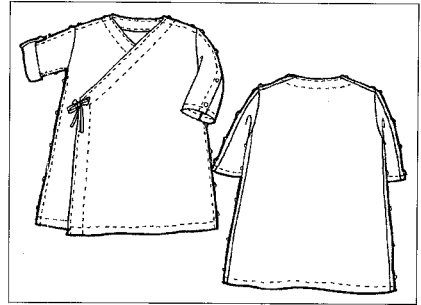
Shoulder spica cast(그림 2)의 경우 치료시, 한쪽 팔과 어깨 및 몸통이 동시에 고정된다. 이 경우 환자 복은 석고붕대 되어있는 한쪽어깨를 노출시킨 디자인이 환자의 거동이나 치료를 위해 효과적이다. 이때 노출시킨 부위의 옷이 흘러내리지 않도록 어깨의 앞뒤쪽에 끈을 달아 스냅이나 벨크로를 부착하여 치수조절을 가능하게 한다. 이 디자인은 Localizer cast에도 적용이 가능하다. 앞판과 뒤판의 크기는 동일하게 하고 옆에서 끈으로 여미도록 함으로서 좌/우 상처부위에 따라 돌려서 입는 것이 가능하도록 한다(그림 7).



〈그림 7〉 디자인 3안

### 4. 디자인 4안

Hip spica cast(그림 2)의 경우, 허리, 골반, 다리까지 석고붕대를 하기 때문에 기동이 매우 부자유하므로 침상생활이 불가피하고 배변도 누워서 해야 하는 상태이다. 오랜 침상생활은 욕창을 수반하기 쉽기 때문에 환자복은 욕창의 예방을 위해 통풍이 용이해야 하고, 침상에서 누운 채 해야하는 배변은 환자에게 수치심을 유발하기 쉬우므로 배변시 프라이버시의 보호가 필요하다. 이러한 점들을 고려한 환자복으로 원피스형을 제안하고자 한다. 원피스형의 환자복은 앞판과 뒤판을 완전 분리하고 어깨선 및 옆선에서 스냅을 달아 탈부착이 가능하게 하고 앞여밈의 겹치는 부분을 넓게 하고, 끈을 달아 품조절이 가능하도록 하였다. 원피스형의 환자복은 파자마형에 비해 통풍이 용이하다. 더욱이 앞뒤판을 분리시킴으로서 착탈이 편리할 뿐 아니라 환자의 배변시 프라이버시의 유지를 가능하게 한다(그림 8).



〈그림 8〉 디자인 4안

### 5. 디자인 5안

Short leg cast나 Long leg cast(그림 3)와 같이 석고붕대나 부목과 같은 부동치료 용구가 사용되어 둘레가 커지는 경우에는 원활한 치료와 착탈시의 편의를 위해 cast의 길이에 따라 2가지 안을 제시하였다.

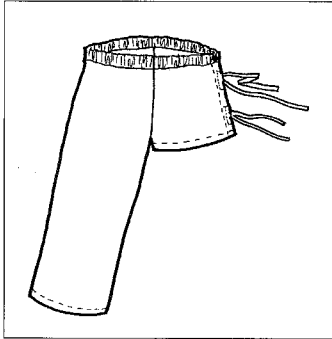
한쪽 다리는 정상적이지만 다른 한쪽 다리는 부동치료를 받는다. 이 경우, 부동치료를 받는 다리에 정상인 한쪽 다리와 똑 같은 길이와 너비의 파자마는 치료시 장애가 되고 치료 용구 위에 착용 역시 불편하게 된다. 이의 개선을 위해 본 디자인에서는 치료를 요하는 한쪽 다리부분의 길이를 짧게 하여 치료부위가 노출되도록 함으로써 필요이상으로 긴바지를 걷어입지 않도록 한다. 길이를 짧게 한 한 쪽 다리에는 측면에 트임을 주고 끈이나 벨크로를 달아 개폐를 가능하게 하고 착탈의를 용이하게 한다(그림 9). 이 디자인은 부수적으로 통풍과 배김의 문제를 해소한다.

〈그림 10〉은 바지의 양 쪽 측면에 트임을 주어서 다리부위의 여러 cast를 적용할 수 있도록 한다. 트임의 위치는 배김의 방지를 위해 약 2cm 정도 중심쪽으로 이동하여 스냅단추를 단다. 또한 바지길이의 조절을 위해 바지 안쪽에 끈을 부착하여 이 끈으로 바지길이를 조절 후 cast에 맞추어 착용할 수 있도록 디자인하였다.

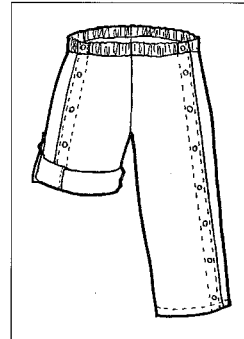
## V. 결론

본 연구에서는 B시 D병원의 아동환자복 개선을 위한 디자인을 하였다. 신체 일부의 손상 또는 손실에





<그림 9> 디자인 5안



<그림 10> 디자인 6안

다른 부동치료로 인해 기동이 부자유한 4-6세의 아동 환자복을 piece별 조합의 개념으로 접근하여 총 6점의 디자인 안을 다음과 같이 제시하였다.

1. 디자인 1 안은 두부와 경부에 경추보장구나 석고붕대를 할 경우, 움직임이 곤란하고 돌레가 증가하기 때문에 목둘레의 여유분량을 많이 주고 정맥주사의 치료와 착탈의 편의를 주기 위해 옆목에서 소매끝으로 연결되는 트임을 주고 스냅이나 단추로 고정하였고 동시에 팔에 석고붕대나 부목치료를 하는 경우도 적용이 가능하게 하였다.

2. 디자인 2 안은 체간부 석고붕대를 한 Body cast의 경우, 움직임이 곤란하고 돌레가 커지기 때문에 앞 여밈을 깊게 하여 끈여밈으로 품조절을 한다. 동시에 정맥주사나 착탈의 시의 편의를 위해 옆목에서 소매 끝에 이르는 트임을 주었다.

3. 디자인 3 안은 Shoulder spica cast의 경우, Localizer cast에도 적용이 가능한데, 석고붕대가 없는 한쪽 어깨를 노출시키고 노출시킨 부위의 옷이 흘러내리지 않도록 어깨에 끈을 달아 스냅이나 벨크로를 부착하여 치수조절을 가능하게 하였다. 앞판과 뒷판은 동일하게 하고 옆에서 끈으로 여미도록 함으로서 좌/우의 상치부위를 고려하여 착용하도록 한다.

4. 원피스형은 Hip spica cast의 경우에 적용을 하였는데, 침상생활과 배변시의 프라이버시 보호 및 욕창의 예방과 착탈의를 쉽게 하기 위해 앞/뒷판을 분리시키고 스냅으로 고정시키며 여밈은 앞여밈으로 깊게 하여 끈으로 품조절을 할 수 있도록 하였다.

5. 하의는 다리 전체에 석고붕대나 보조기를 착용할

경우, 바지의 한쪽 다리부분의 길이를 짧게 하여 치료 부위가 노출되도록 하고 옆선을 터서 끈이나 벨크로로 여며 착탈의를 용이하게 하였다. 석고붕대나 부목을 짧게 한 경우, 바지 안쪽에 끈을 부착하였다. 이 끈은 바지를 걷어 올려 길이조절을 가능하게 하기 위한 것이다. 트임의 위치는 옆선에서 약 2cm 정도 중심 쪽으로 이동한 위치에 두어 침상 배변을 편리하게 하고 착탈을 용이하게 함과 동시에 배김을 방지할 수 있게 하였다.

이상과 같이 본 연구에서는 기동부자유 아동을 위한 환자복 디자인을 piece별로 조합하는 개념으로 접근하여 도출하였는바, 이어서 각각의 디자인에 대한 실물제작하여 착의평가와 같은 실증적인 연구가 후속되어야 하고, 아울러 전 아동을 연구대상으로 확대하여 더욱 다각적인 측면에서 기동 부자유 아동 환자복에 관한 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

## 참고문헌

- 1) 최석철, 조경래 외 (1992). 피부위생학, 형설출판사, pp.362-363.
- 2) 김미에 외 (1999). 아동간호학각론, 수문사, pp.1342-1344.
- 3) 김계숙 외 (1999). 아동간호학, 신광출판사, pp.360-396.
- 4) 김미에 외, 전개서, pp.1342-1343.
- 5) 김계숙 외, 전개서, pp.386-389.

- 6) 김정현 (2002). 기동 부자유 장기입원환자를 위한 환자복 설계: 교통사고로 인한 부상자를 중심으로, 이화여자대학교 석사학위논문, pp.17-18.
- 7) 한윤복, 노유자 (1991). 정형외과 간호학, 수문사, pp.138, 263.
- 8) 김미경, 김미애외 (1990). 환자복의 착용 실태 및 기능성에 관한 연구, 연세대학교 생활과학대 논문집, 23.
- 9) 김수향 (1993). 소아과 병동 환자복에 관한 연구, 덕성여자대학교 석사학위논문.
- 10) 김영인, 고애란 (2001). 세브란스 병원 환자복 디자인, 연세대학교 생활과학논문집, 15.
- 11) 배현숙 (2001). 소아과 입원 환자복의 착의실태에 관한 연구, 창원대학교 생활과학연구소 논문집, 생활과학연구, 5(1).
- 12) 서동애 (1996). 소아병동 환자복의 개선방안 연구, 연세대학교 석사학위논문.
- 13) 서동애, 천종숙 (1997). 어린이 환자복 디자인 개발 방법에 관한 연구, 한국의료학회지, 21(5).
- 14) 석명은 (1986). 소아병동의 유니폼에 관한 연구, 이화여자대학교 석사학위논문.
- 15) 송정아 (1994). 환자복 설계에 관한 연구, 경북대학교 박사학위논문.
- 16) 양진숙, 김희영 (1990). 환자복의 기능성에 관한 연구 -정맥주사를 요하는 환자를 중심으로-, 전주우석대학 논문집, 12.
- 17) 조은경, 박해순 외 (1987). 환자복의 착용실태 및 기능성에 관한 연구, 연세대학교 생활과학대 논문집, 20.
- 18) 태향원 (1982). 환자복에 관한 연구 -특수환자를 중심으로-, 이화여자대학교 석사학위논문.
- 19) 홍정민, 김수향 (1993). 소아과 병동 환자복에 관한 연구, 효성여대 지역사회개발연구원, 지역사회개발연구, 2.
- 20) <http://www.ewhauniform.co.kr>

(2004년 11월 15일 접수, 2005년 1월 4일 채택)