

## 와상환자복 하의 디자인 개발

박혜원 · 류은정<sup>†</sup>

창원대학교 의류학과

### A Design Development of Hospitalized Patients' Pants for Bed-ridden Patients

Hye-Won Park · Eun-Jeoung Ryou<sup>†</sup>

Dept. of Clothing & Textiles, Changwon National University

접수일(2008년 5월 29일), 수정일(2008년 7월 30일), 게재확정일(2008년 8월 19일)

#### Abstract

This study aims to develop the functional pants for the hospitalized bed-ridden patient. The procedure of this study consisted of three parts. First, the interview survey of nursing care givers was conducted to inquire into the conditions of bed-ridden patients' clothing. Second, the bed-ridden patients' pants design and sample making were accompanied. Then, the wearing tests and design development were completed. The results are as follows; The conditions of bed-ridden patients' clothing were the convenience of clothing change, the partial opening for diaper change and medical treatment and the ventilation for bedsore prevention. The design development of the bed ridden patients' pants was accomplished which had the side seams with two way opening zippers, the wraparound pattern of abdomen and the opening under crotch applied the advantage of korean traditional underwear sokkot. The samples' wearing tests were performed three times and those subjects were the hospitalized bed-ridden patients. Consequently, we suggested the appropriate hospitalized patients' pants for bed-ridden patient.

**Key words:** Bed-ridden patient, Hospitalized patients' pants, Design development; 와상환자, 환자복 하의, 디자인 개발

### I. 서 론

우리나라 전체 인구 중 노인 인구가 차지하는 비율이 급증하여 2020년에 15.1%, 2030년에는 23.1%에 이르게 될 것이라고 예측되면서, 고령화 속도가 세계 주요 국가 가운데 가장 빠를 것으로 전망되고 있다(“치매의 날”, 2005). 노인은 다른 연령 계층과 달리 신체적 기능의 저하가 쉽게 일어나고, 일상생활에서의 활동 제한과 더불어 여러 질환에 손쉽게 노출되는 경우가 많으므로 노인 부양에 따른 유·무형적 사회부담을

가중시키고 있다(박호제, 2006).

인구노령화에 따라 나타나는 여러 노인성 질환 중에서 치매나 뇌졸중으로 인하여 일상생활 영위에 문제가 있는 노인 인구가 증가하고 있으며, 현재 자리에 누워 지내거나 집 밖 출입을 하지 못하는 65세 이상의 와상노인이 전체 노인의 6.4%라고 보고될 정도로 그 비율이 높은 상태이다. 이러한 현상은 의학의 발달과 평균 수명의 연장으로 점차 증가할 전망이다어서 중증 질환 노인 관리가 더욱 큰 사회 문제가 될 것으로 예측되고 있다(김인자 외, 2002). 이에 따라 2008년 7월 시행 예정으로 치매와 중증 같은 노인성 질환자를 공적보험을 통해 수발하도록 하는 노인수발보장법 제정이 추진되면서 노인성 질환자와 부양가족들의 삶의 질을 전반적으로 개선하기 위한 노력이 시

<sup>†</sup>Corresponding author

E-mail: ejyou@changwon.ac.kr

본 논문은 2005년도 한국과학재단 특장기초연구사업(R01-2005-000-143-0) 지원에 의해 수행되었음.

작되고 있다.

와상환자(bed-ridden patient)란 일상생활이 힘들며 6개월 이상 계속 간호를 받고 있는 환자라 정의할 수 있으며, 노쇠를 포함하여 질병이나 상해 등으로 거의 누워 지내는 상태로 자신의 대소변 처리나 거동을 타인에게 의지하는 등 신체적 의존성이 높은 노인환자를 ‘병상노인’ 또는 ‘와상노인’이라 총칭한다. 와상의 2차적인 문제에는 2차적 신체기능의 쇠퇴가 있어, 근육위축과 근력의 약화가 오고 관절의 구축, 골절, 욕창, 실금, 정신적 무력화, 정신기능 저하, 기립성 현기증 등이 있다(유형준, 1996).

이러한 와상환자의 특성상 일반 환자복으로는 착탈의, 대소변 처리, 욕창이나 환부의 관리와 치료 등에 있어 많은 불편함이 따르기 때문에 환자뿐 아니라 부양자와 의료진에게도 많은 고충이 따른다. 그러나 70대 이상의 고령환자가 대부분인 치매 및 노인전문병원에서도 와상환자에게 일반 환자복을 그대로 착용시키고 있으며, 원피스형의 환자복이 중증의 와상치매환자용으로 구비된 경우도 있었으나, 말려 올라가거나 여밈이 불편하기 때문에 거의 사용되지 않고 있다(류은정 외, 2006a).

의류학 분야에서 와상노인환자복과 관련된 연구를 살펴보면, 박혜원, 박인조(2007)는 일반 치매환자용과 와상환자용 병원복을 개발하였고, 특히 와상환자용 치매환자복은 우주복 형태이면서 환자복의 착탈이 용이하도록 보다 여유있는 디자인이 고려되어야 한다고 하였다. 김혜경(1999)과 한경희 외(2002)는 개폐와 착탈 기능에 초점을 맞추어, 상하의 모두 옆선 전체에 지퍼나 벨크로, 단추를 부착하여 필요 시에 앞, 뒷면이 완전히 분리될 수 있는 디자인을 제시하였다.

문은희(2003)는 침상노인환자복으로서 우주복형(overalls)의 환자복에 트임 위치를 달리 하여 6개 유형의 환자복을 제작하고 착의실험을 수행한 결과, 좌우소매의 위·아래, 옆선, 밑아래 전체에 트임이 있는 형태가 노인환자복으로 가장 적합하다고 제안하였다. 그러나 이 실험에서는 노인환자 대신 20대 평균체형의 여성과 남성을 피험자로 선정하고 단한번의 실험동작을 수행케 함으로써 와상노인의 특성이나 임상환경을 충분히 반영하지 못한 것으로 보인다. 와상노인환자의 대부분이 신체 움직임이 거의 불가능하기 때문에 상하의가 일체로 된 우주복형 환자복은 같이 움직여 주어야 하는 옷자락이 크기 때문에 착탈의 동작이 매우 불편할 수 있다. 또한 대부분의 시간을 누워서 지내는

환자이므로 혈액순환이 좋지 않고, 피부가 매우 약하기 때문에 옆선의 줄스냅(gripper snap) 여밈은 심각한 마찰을 일으킬 수 있다는 점을 간과하고 있다.

중증 와상환자의 경우 환자복 착탈의 동작 난이도 중에서 ‘하의를 엉덩이 위로 올리기와 아래로 내리기’의 동작 난이도가 가장 높게 나타나고 있다(류은정 외, 2006b; 홍나영, 1999). 와상환자는 신체마비로 거동이 불가능하고 눕혀서 환자복을 입히고 벗겨야 하며, 기저귀도 자주 교체해 주어야 하기 때문에 하의를 자주 올리고 내리는 동작은 간병인의 노동부담을 매우 크게 하는 요소이다. 또한 와상환자는 기저귀 발진이나 장시간 같은 자세로 누워 있어 발생하는 욕창이 골반 부위가 가장 심하기 때문에 와상환자복 하의에는 피부 마찰을 최소화하고 통풍이 잘 되게 하는 기능이 요구된다. 이와 같이 간병인들의 노동력이 많이 들어가는 어려움과 욕창 발생, 위생 문제 때문에 어떤 경우에는 하의를 입히지 않고, 기저귀만 채우거나 시트 등으로 덮어 둬으로써 환자들에게 인간적 배려와 정서적 안정감을 주지 못하는 문제까지 발생하고 있다.

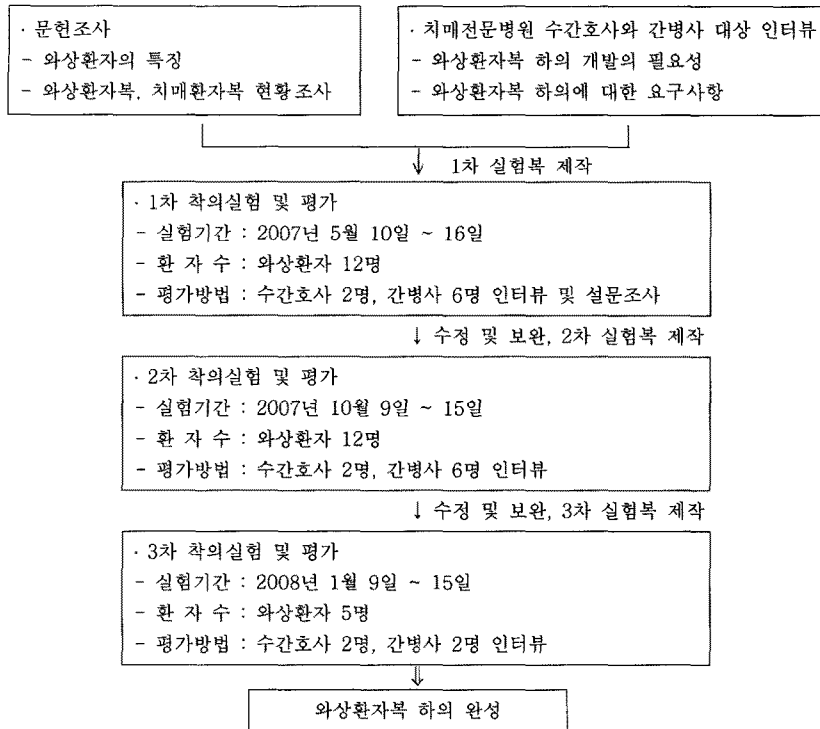
따라서 와상환자를 위해서는 무엇보다 임상환경에 적합한 하의의 개발이 절실히 필요하다. 본 연구에서는 우리나라 전통 속곳의 밀트임을 활용하여 와상환자의 병상생활이나 간병인의 간병활동에 보다 편리하고 만족스러운 기능성을 개발하고자 하였다. 전통 속곳은 여자속곳의 바지류로 넓은 폭으로 되어 있고, 밑을 터서 좌우대칭으로 싸이도록 하여 입을 수 있으며, 트여 있더라도 살이 보이지 않는 관촬함으로 구성되어 있다(윤현진, 조우현, 2004).

본 연구는 치매환자복 연구의 일환으로 중 6개월 이상 와상의 상태로 거동이 불가능한 와상노인환자에게 적합한 환자복 하의 디자인을 개발하는데 그 목적이 있다. 쾌적성을 향상시키는 기능적 와상환자복을 제공함으로써 환자에게는 인간적인 삶의 질을 높이고, 의료진과 부양자들에게는 정신적, 육체적 부담을 최소화시키는데 도움을 주고자 한다.

## II. 연구방법 및 절차

### 1. 연구방법

와상환자복 하의를 개발하는 데에 필요한 자료를 수집하기 위해 먼저 경남 소재 치매전문병원의 간호사와 간병인을 대상으로 인터뷰를 실시하였다. 인터



<그림 1> 연구의 흐름

류 자료와 선행연구를 토대로 와상환자복 하의를 디자인, 제작하였으며, 이에 대한 3차에 걸친 착의실험과 평가결과에 따른 수정·보완 과정을 거쳐 최종 와상환자복을 제시하였다.

착의실험은 2007년 5월부터 2008년 1월 사이에 진행되었으며, 장소는 경남지역의 시립 C치매전문노인병원으로 병상수가 150개 정도 되는 비교적 규모가 큰 시설이라 할 수 있다. 실험환자복을 착의하는 대상은 장기 입원 환자 중 거동이 불편하여 침상에서만 생활이 가능하기 때문에 전적으로 간병이 필요한 와상환자들을 병원의 수간호사와 신경과 전문의의 자문에 따라 선발하였다. 최종적으로 실험환자복을 착의하는 환자의 보호자에게는 의복실험에 대해 설명을 하고 동의를 받았다.

평상시와 동일한 환경에서 기존 환자복 하의 대신 실험환자복 하의로 교체된 상황으로 진료와 간병 등의 일상적인 행동을 일주일간 지속한 후에 수간호사와 담당 간병인을 대상으로 실험환자복에 대한 평가를 실시하였다.

## 2. 연구절차

구체적인 연구절차는 <그림 1>과 같다.

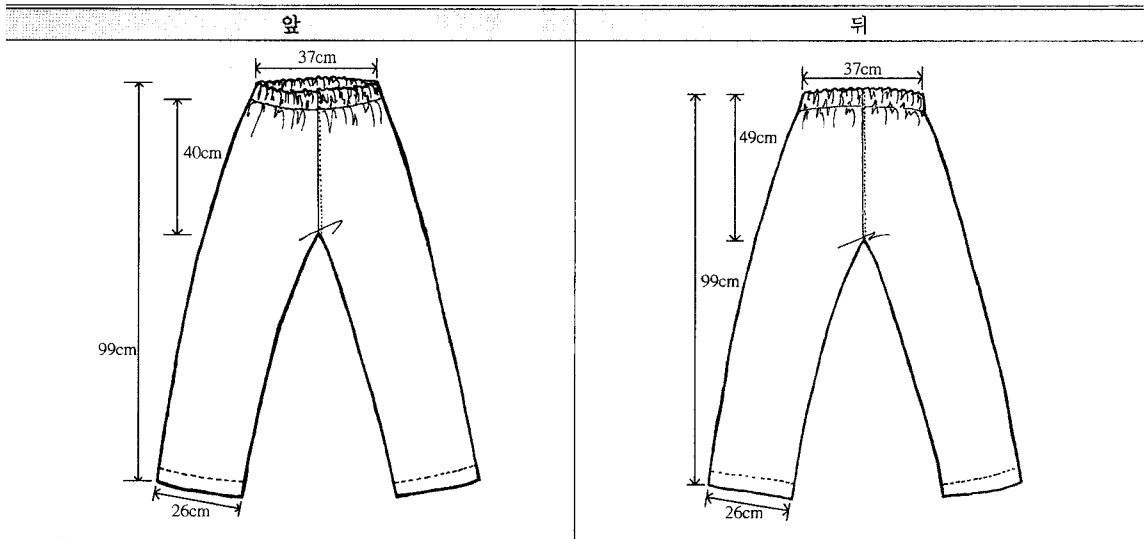
## III. 연구결과

### 1. 1차 실험복 설계 및 착의평가

#### 1) 1차 실험복 설계

치매전문노인병원의 와상환자들이 현재 착용하는 하의는 <그림 2>와 같이 일반 환자복 하의와 같은 형태로서, 와상노인환자의 병상생활이나 간병에 기능적인 형태라고 할 수 없다. 치매전문병원의 수간호사와 간병사들을 대상으로 인터뷰를 실시한 결과, 와상환자복 하의 설계 시 요구되는 주요 조건은 착탈의 편의성과 기저귀 교체와 환부 치료를 용이하게 하는 부분개폐기능, 피부 배김 방지와 통기성 같은 욕창 예방을 위한 기능 등이었다.

1차 실험복 설계를 위하여 사이즈는 현재 착용하는 환자복을 제작하는 업체의 중간(M) 사이즈를 기준으로



<그림 2> 기존 와상환자복 하의

로 하였으며<그림 2>, 소재는 면 100%의 1/2 트릴직으로 하였다.

<그림 3>에서와 같이 전통 속곳 형태를 응용하여 밑아래와 안쪽 솔기(inseam)에 트임을 주고, 골반 부위의 앞, 뒷자락을 랩 형태로 처리하여 기저귀 처리와 환부 치료 시 하의 전체를 탈의하지 않고도 진료와 간병이 가능하도록 디자인하였다.

또한 착탈의 편의성을 위하여 바지 옆선 전체에 양방향 지퍼를 부착하고, 배기지 않도록 지퍼 위에 폭넓은 플랩을 덧붙여 벨크로 테이프로 고정시켰다. 골반부위에 욕창이 발생할 경우 양방향 지퍼를 이용하여 옆선의 일부만 개방함으로써 환부를 용이하게 통풍시킬 수 있어 욕창 관리에 도움이 될 수 있으며, 유치도뇨관과 소변주머니를 간편하게 연결시킬 수 있다. 허리에는 폭이 넓은 고무밴드를 느슨하게 넣었다.

2) 1차 실험복의 착의평가

1차 착의실험기간은 2007년 5월 10일부터 16일까지 일주일간이었다. 실험에 참가한 와상환자는 남자 1명, 여자 11명으로 평균 연령은 72세였고, 그 중에서 치매와상환자가 6명, 기타 와상환자가 6명이었다. 와상환자는 대소변의 실금으로 환자복을 자주 교체해 주어야 하므로 전체 환자수의 5배수인 60벌을 제작하였다. 간병인들은 평균 1일 2회 이상 환자복 하의를 갈아입혔으며, 평균 1일 1회 이상 의료진에 의해 진료 및 환부 처치가 시행되었다.

착의실험 후 간호사와 간병사 6명으로 이루어진 평가 패널을 구성하여 설문조사와 인터뷰를 실시하였다.

먼저 기존 환자복과 실험환자복의 착탈의 동작의 난이도를 5점 리커트 척도로 측정하였으며, 평균을 이용한 순위 분석과 대응표본 t검정을 실시하였다(표 1).

기존 환자복에서 가장 어려운 동작은 ‘기저귀 교체하기’와 ‘바지통에 다리 끼우기’의 순으로 난이도가 높은 것으로 평가되었으며, 개발된 환자복은 ‘환자의 체위 변경하기’와 ‘환자복을 입힌 후 배기지 않게 추스르기’가 어려운 것으로 평가되었다.

또한 기존 환자복과 개발된 환자복의 동작별 난이도 차이를 검증한 결과 세 가지 동작에서 유의한 차이가 나타났다. 즉 ‘바지통에 다리 끼우기’는 실험환자복이 난이도가 유의하게 낮은 것으로 평가되어 착탈의 과정이 보다 용이해진 것으로 보인다. ‘환자의 체위 변경하기’와 ‘환자복을 입힌 후 배기지 않게 추스르기’ 동작은 기존 환자복에 비해 실험환자복이 힘이 더 많이 드는 것으로 나타났다.

설문조사 외에 실험환자복에 필요한 개선점을 자유로운 형식으로 표현하도록 집단 인터뷰를 실시하였다. 밑아래와 안쪽 솔기 트임 때문에 환의를 모두 벗기지 않고도 대소변 식별을 할 수 있고, 통풍을 원활하게 시킬 수 있기 때문에 위생 관리가 좋다고 하였다. 그러나 트임이 벌어지는 경향이 있어 기저귀나 속살이 노출되어 미관상 좋지 않거나 보은에 문제가 생길 수 있다는 문제가 나타났다

	디자인 도식화	실험복 실물사진
앞		
뒤		

<그림 3> 1차 실험복의 도식화와 실물사진

<표 1> 기존 환자복과 실험환자복의 착탈의 동작 난이도

항목 비교	기 준	개 발	t값
1. 바지통에 다리 끼우기	3.42 <sup>1)</sup>	2.37	2.26*
2. 바지를 엉덩이 위로 올리기	3.08	2.58	1.03
3. 바지를 엉덩이 아래로 내리기	2.58	2.42	0.41
4. 바지통에서 다리 빼내기	2.58	2.58	.0
5. 기저귀 교체하기	3.75	3.33	.75
6. 환자의 체위 변경하기	3.08	4.17	-2.49*
7. 환자복을 입힌 후 배기지 않게 추스르기	3.17	4.17	-3.07*
8. 대소변 식별하기	2.42	2.68	-.31
9. 소변줄 관리하기	2.58	2.58	.0
10. 환부 관리하기	3.08	2.67	.96

\* $p < .05$

<sup>1)</sup>점수가 높을수록 난이도가 높음을 의미함

옆선의 양방향 지퍼를 이용하는 장점으로는 다리 부위의 드레싱하기가 편리하다고 하였으며, 지퍼를

부분적으로 오픈하여 욕창 부위에 통기성을 줄 수 있다고 하였다. 단점으로는 지퍼와 플랩이 두꺼워 옆으

로 누웠을 때 살이 배기는 문제가 나타났다.

골반 앞뒤가 모두 랩으로 되어 있어 옷자락이 많고 고정되지 않아, 기저귀를 쉽게 교체한 이후에도 배기지 않게 추스르는 것이 복잡하며, 환자의 체위 변경을 위해 환의를 잡았을 때도 힘을 주기가 어렵다고 지적하였다. 특히 뒤쪽의 랩이 불편하고 거추장스러운 것으로 나타났다.

1차 실험복 설계 시의 주요 디자인 요소와 평가결과를 <표 2>와 같이 정리해 볼 수 있다.

2. 2차 실험복 설계 및 착의평가

1) 1차 디자인 수정

1차 실험복에 대한 평가를 바탕으로 디자인을 수정·보완하여 2차 실험복을 제작하였다(그림 4).

먼저 밑아래 트임이 너무 벌어지는 경향을 방지하기 위하여 안쪽 슬기의 트임을 2cm 정도 축소하였다.

또한 양방향 지퍼의 옆선을 앞중심쪽, 즉 앞쪽 바지폭으로 14cm 정도 이동시켜 옆으로 누웠을 때 배기는 것을 방지할 수 있도록 하였으며, 지퍼 위의 플랩도 최소

<표 2> 1차 실험복 설계와 평가

요 구 조 건	설 계 요 소	문 제 점
• 착탈의 편의성	• 양방향 지퍼의 옆선 트임	• 옆으로 누일 경우 피부 배김
• 부분 개폐 기능	• 골반 앞, 뒤의 랩 • 밑아래와 안쪽 슬기 트임	• 환자 체위 변경 시 불편 • 옷자락을 정리하기 거추장스러움 • 속살 부위 노출 위험
• 욕창 방지 기능	• 양방향 지퍼의 옆선 트임	• 옆으로 누일 경우 피부 배김

	디자인 도식화	실험복 실물사진
앞		
뒤		

<그림 4> 2차 실험복 도식화와 실물사진

한의 넓이로 줄였다. 외상환자가 똑바로 누워 있을 때에도 배기지 않도록 허리의 뒤쪽 고무줄을 모두 없애고, 남은 여유분은 다트로 처리하는 방안을 추가하였다.

마지막으로 뒤쪽 램은 없애고 평편하게 한 장으로 제작하여 기저귀를 교체하거나 환의를 갈아입히고 옷자락을 정리해야 하는 거추장스러움과 채워 변경시 옷자락이 고정되지 않아 힘주기가 어렵다는 불편을 해소하고자 하였다. 바이어스 테이프 처리로 처리했던 솔기와 시접은 접어박기로 정리하여 옷의 무게와 부피를 줄여 환자부담을 경감시켰다.

2) 2차 실험복의 착의평가

2차 착의실험은 2007년 10월 9일부터 15일까지 일주일간이었으며, 1차 실험과 동일한 조건으로 수행하였다. 1차 실험복을 수정·보완한 2차 실험복의 평가를 위해 간호사 2명, 간병사 5명을 대상으로 장점과 개선점 등에 대해 인터뷰를 실시하였다.

양방향 지퍼의 옆선이 앞쪽으로 이동함에 따라 옆으로 누웠을 때 배기는 문제가 없어졌다. 또한 뒤쪽 램이 없어지면서 환자복을 입히고 정리해야 할 때의 거추장스러움이 많이 해결되었다.

2차 실험복의 문제점으로는 허리 뒤의 피부 배김을 방지하기 위하여 허리 뒤쪽 고무줄을 제거하고 다트로 처리하면서 허리 사이즈가 커졌다는 점이다. 외상이나 치매환자복 하의는 기저귀를 커버해야 하는 영당이 부위가 매우 넓기 때문에 허리 여유분을 허리 앞쪽의 고무줄과 뒤쪽 다트로 커버하기가 어렵다는 문제가 제기되었다. 또한 밀아래 트임이 벌어져 안쪽의 기저귀 부위나 속살이 노출되는 경향은 여전히 문제로 지적되었다.

2차 실험복 설계에서 수정된 디자인과 이에 따른 평가결과를 정리해 보면 다음의 <표 3>과 같다.

3. 3차 실험복 설계 및 착의평가

1) 2차 디자인 수정

3차 실험복<그림 5>에서는 먼저 하리 사이즈를 줄

이기 위해 바지폭을 전체적으로 옆선 쪽에서 줄였으며, 허리의 고무밴드 부위를 앞쪽에서 양옆구리 부위까지 확대시키고, 뒷중심 부분만 다트로 처리하였다.

또한 바지 안쪽 솔기의 트임 길이를 대폭 줄여서 밀아래 부위에만 트임을 주도록 하였으며, 골반 앞의 걸쪽 램은 길이를 5cm 더 길게 내리고, 폭은 옆선의 지퍼선과 맞물리도록 확대시켜 밀아래 트임이 가려져 보이지 않도록 하였다.

2) 3차 실험복의 착의평가

2008년 1월 9일부터 15일까지 1, 2차와 동일한 조건으로 일주일간 3차 착의실험을 수행하였다. 두 단계에 걸친 디자인 수정과 착의평가를 거친 것이므로, 3차 착의실험에서는 외상환자 5명만을 대상으로 1, 2차와 동일한 조건에서 착의실험을 하였으며, 수간호사 2명과 담당 간병사 2명을 대상으로 인터뷰를 실시하였다.

3차 실험환자복은 밀아래 트임과 램의 사용으로 기저귀 교체나 환부 치료시에 하의를 전부 끌어내리거나 올려야 하는 신체적 부담을 경감시킬 수 있고, 통풍이 잘 되어 욕창 예방에 좋으면서, 벌어지는 트임을 충분히 가릴 수 있는 램 자락이 커져서 미관상으로도 문제가 없는 것으로 평가되었다.

바지 앞쪽의 양옆 지퍼를 이용하여 앞뒤를 완전히 분리시킬 수 있어 하의 착탈 시 환자를 무겁게 들어 올리는 수고를 덜 수 있었다.

허리 뒷중심의 고무줄을 없애면서 다트로 처리하고, 옆선을 이동시킴으로써 환자가 똑바로 또는 옆으로 누웠을 때 피부가 배기는 일이 없어졌으며, 또한 바지통의 넓이도 적당히 축소되어 훨씬 더 간편해진 것으로 평가하였다.

이상으로 완성된 외상환자용 하의는 착탈의 편의성이나 기저귀 교체를 위한 부분 개폐 기능, 욕창 예방을 위한 피부 배김 방지와 통기성 등에서 매우 적합하며 만족스러운 것으로 평가되었다.

<표 4>에서는 완성된 최종 외상환자복의 설계 요소와 부분 사진을 제시하였다.

<표 3> 2차 실험복 설계와 평가

요 구 조 건	1차 수정	문 제 점
• 착탈의 편의성	• 양방향 지퍼의 옆선 앞쪽 이동	• 없 음
• 부분 개폐 기능	• 골반 뒤쪽의 램 제거 • 안쪽 솔기 트임 축소	• 없 음 • 속살 부위 노출 위험
• 욕창 방지 기능	• 양방향 지퍼의 옆선 앞쪽 이동 • 허리 뒤쪽 전체 고무밴드 다트	• 없 음 • 허리 사이즈 커짐

	디자인 도식화	실험복 실물사진
앞		
뒤		

<그림 5> 3차 실험복 도식화와 실물사진

<표 4> 와상환자복의 설계 요소

설계 요소	충족조건	부분사진
· 바지 앞쪽의 양방향 지퍼 트임	· 착탈의 편리성 · 욕창 방지 기능	
· 골반 앞쪽의 랩 · 밑아래 트임	· 부분 개폐 기능	
· 허리 뒷부분 다트	· 욕창 방지 기능	



## IV. 결 론

본 연구는 치매환자복 연구의 일환으로 중 6개월 이상 외상의 상태가 지속되면서 거동이 불가능한 외상노인환자에게 적합한 환자복 하의 디자인을 개발하는데 목적이 있다.

외상환자복 하의를 개발하는 데에 요구되는 조건을 고려하여 외상환자복 하의를 디자인, 제작하였으며, 이에 대한 착의실험과 평가결과에 따라 수정·보완 과정을 거쳐 최종 외상환자복을 제시하였다. 경남 지역의 치매전문병원에서 3차에 걸쳐 일주일 동안 5명~12명의 외상환자에게 착의실험을 한 후에 시간호사와 간병인들을 대상으로 설문조사와 인터뷰를 통해 평가를 실시하였다.

외상환자를 위한 하의는 착탈의 편의성, 기저귀 교체와 환부 치료를 위한 부분 개폐 기능, 욕창 방지를 위한 통기성 등이 요구되었다. 외상환자복 하의의 착탈의 편의성을 위하여 옆선 부위에 양방향 지퍼를 부착하여 앞·뒷면을 완전히 분리시킬 수 있도록 하였다. 또한 기저귀 교체를 자주 해야 하고 환부 치료나 진료 시에 하의를 내려야 하는 불편을 해소하기 위하여 골반 앞쪽 부위는 두 자락의 랩 형태로 처리하고, 밀아래 부위에 트임을 주어 부분적으로 완전히 개방될 수 있는 여밈을 만들었다. 치매환자들은 항상 기저귀를 착용하고, 장시간 같은 자세로 누워 방치될 수 있어 특히 골반 부위의 피부염이나 욕창이 큰 문제가 될 수 있다. 이를 예방하거나 치료 시 옆선의 지퍼나 랩, 혹은 밀트임을 통해 통기성을 증가시킬 수 있다. 또한 허리 뒤쪽 고무줄을 없애고, 옆선을 앞으로 이동시켜 바른 자세로 혹은 옆으로 누웠을 때에 배기지 않도록 하였다. 최종적으로 제안된 외상환자복 하의는 외상환자의 특성을 고려한 매우 적합한 디자인으로 평가되었다.

본 연구는 외상환자의 임상적 특징을 고려하여 실

제로 적용될 수 있는 기능적 환자복 하의를 개발함으로써, 환자에게는 쾌적한 환경을 제공하고, 임상 치료 환경에도 도움을 주며, 간병인들의 신체적 부담감을 줄이고자 했다는 데에 의의가 있다. 향후에는 기능적 형태 개발 외에도 환자의 정서적 차원을 고양시킬 수 있는 심미적 측면의 디자인 요소를 보다 충분히 고려할 필요가 있으며, 외상환자의 피부에 맞는 소재 특성을 보완해야 할 것이다. 또한 환자복 외에도 외상노인환자의 위생 관리에 필수적인 위생용품의 개발도 시급할 것으로 보인다.

## 참고문헌

- 김인자, 김금순, 서문자, 조남옥. (2002). 재가 외상노인의 우울에 영향을 미치는 요인. *대한간호학회지*, 32(5), 665-672.
- 김혜경. (1999). *신체장애와 특수교육*. 서울: 교문사.
- 류은정, 박혜원, 배현숙. (2006a). 치매환자복의 착의실험. *대한가정학회지*, 44(4), 123-131.
- 류은정, 박혜원, 배현숙, 권재철. (2006b). 치매환자의 의복행동에 관한 연구. *한국의류학회지*, 30(8), 1253-1262.
- 문은희. (2003). *침상노인환자복의 현황분석 및 디자인 제안*. 영남대학교 대학원 석사학위 논문.
- 박혜원, 박인조. (2007). 치매환자를 위한 병원복 디자인 개발. *한국패션비즈니스학회지*, 11(1), 75-85.
- 박호제. (2006). *치매노인 부양자의 부양부담 경감에 관한 연구*. 고신대학교 보건대학원 석사학위 논문.
- 치매의 날. (2005, 9. 20). *국민일보*, p. 9.
- 유형준. (1996). 외상노인환자애의 의학적 접근. 1996년도 *한국노년학회 연례집*, 27-35.
- 윤현진, 조우현. (2004). 조선후기 여사숙옷에 관한 연구. *한국의상디자인학회지*, 16(3), 69-184.
- 한경희, 김대년, 김옥태, 김인숙, 김정숙, 심영, 정은희, 조명희, 최중명, 황태주. (2002). *노인성 치매연구*. 서울: 교문사.
- 홍나영. (1999). 거동 불편 노인에 대한 기능성 의복 연구. *복식문화연구*, 7(2), 289-303.