

척추 수술 환자를 위한 환자복 개발에 관한 연구

- 여성 환자들을 중심으로 -

박정은 · 남영란 · 최혜선⁺

이화여자대학교 의류학과 석사 · 이화여자대학교 의류학과 박사과정 · 이화여자대학교 의류학과 교수⁺

A Study on Developing a Patient Gown for Spinal Surgery Patients

- Focusing on Female Patients -

Jeong-Eun Park · Young-Ran Nam · Hei-Sun Choi⁺

Master, Dept. of Clothing & Textiles, Ewha Womans University

Doctoral Course, Dept. of Clothing & Textiles, Ewha Womans University

Professor, Dept. of Clothing & Textiles, Ewha Womans University⁺

(투고일: 2012. 8. 7, 심사(수정)일: 2012. 10. 24, 게재확정일: 2012. 10. 28)

ABSTRACT

The purpose of this study is to develop comfortable patient gown for spinal surgery patients. The results of the survey confirmed inconveniences and problems with the current gown, and a new gown style was recommended. The recommended changes addressed design, pattern, and materials. The final experimental design for the top of the new patient gown is a wrap style that moves the center opening of the gown to the side and enables patients to control the length of the sleeves by attaching two snaps. The cutting line is aligned with the back brace location, and the issue of repeated bunching of the gown material by the brace was solved by substituting 100% knitted structure fiber. The sleeve length can be adjusted with snaps on the sleeve cap and hem. When lifting up the gown for treatment on specific areas of the body, doctors open the edge of the right side of the gown in order to lift up the top. The bottom of the new patient gown was made from 100% cotton knitted structure fiber, and it enables patients to control the length of pants by attaching two snaps on the side. The results of an on-site dressing suitability evaluation and a flexibility evaluation with respect to dressing/undressing indicated that the new patient gown was much better received than the existing gowns (A and B). Our hypothesis regarding new patient gowns was supported in both the fit and design categories.

Key words: comfortable(편안함), functionality(기능성), patient's clothes(환자복),
spinal surgery(척추 수술), wearing condition(착의실태)

I. 서론

요통은 인류 역사와 더불어 생겨난 것이며, 일어서서 두 발로 다니는 영장류는 다른 동물과 달리 생리학적인 부담을 허리에 받게 된다. 인류의 약 80%는 일생동안 한번 이상의 요통을 경험하는 것으로 알려져 있다.¹⁾ 더욱이 산업의 발달과 사회의 복잡성이 더해 갈수록 생활환경의 변화와 잘못된 생활 습관에 의한 척추 손상 환자는 늘어가는 추세이다. 최근 요통은 나이 어린 학생층에서부터 60대 이후의 노인에게 이르기 까지 광범위하게 발생하고 있으며, 산업화될수록 발생빈도가 증가하고 있어 성인의 60-80%에서 나타나는 흔한 질병으로 일상생활 활동에 지장을 초래하는 원인으로 알려져 있다.²⁾

출산율 저하와 평균수명 연장으로 우리나라 인구의 고령화가 급속하게 진행되고 있으며, 2010년 전체 인구 중 65세 이상 인구가 차지하는 비율이 11%로 한국의 고령화는 매우 빠른 속도로 진전되고 있다.³⁾ 이와 같이 노년 인구의 비율이 증가함으로 인해 척추관련 질환 환자가 증가하고 있다. 국민건강보험공단에 따르면 2002년 4만1573건에 불과하던 척추 수술은 2006년 9만292건, 2009년에는 13만9761건으로 빠르게 증가하고 있다.⁴⁾ 이러한 척추질환 환자가 늘어남에 따라 빠른 치유와 회복을 위해 척추 수술의 수가 증가하였고, 이로 인해 최근에는 척추질환 환자의 치료와 수술을 전문으로 하는 척추전문병원이 증가하는 추세이다.

운동량이 절대적으로 부족하고 앉아서 생활하는 시간이 긴 현대인들에게 있어 척추질환은 피할 수 없는 문제가 되었다. 특히, 컴퓨터가 일상 속에서 차지하는 비중이 늘어나면서 통증을 호소하는 사람들 역시 크게 늘어났다.⁵⁾ 학습시간 및 컴퓨터 사용 시간 등 앉아서 생활하는 시간의 증가와 앉는 자세의 잘못된 습관으로 목과 어깨, 허리 등에 무리를 주어 통증을 유발하기 때문이다. 그리고 학교를 다니는 학생들부터 직장인들까지 소지품과 책등을 넣고 가방을 한쪽 어깨에만 매는 습관이 근육의 좌우균형을 깨뜨려 척추에 무리를 준다. 또한, 목을 조이는 넥타이는 목뼈로 흐르는 기혈의 순환을 방해하여 목에 무리를

주게 되어 목이 앞으로 빠지는 일자 목을 부추겨 목 디스크를 유발하며, 허리 벨트는 허리근육을 긴장시키기 때문에 허리를 약하게 만드는 원인이 된다. 이러한 생활 습관이 척추질환의 원인이 되어 척추 수술로 이어진다.⁶⁾

척추 수술 환자에게 있어서 먼저 의학적 처치가 우선되어야 하지만, 수술 후의 신체적, 신경학적인 장애와 더불어 사회 심리적인 면의 변화를 고려하는 것도 무엇보다 중요하다. 그러므로 치료활동 및 입원 중의 불편한 점과 그에 따른 개선할 점을 파악하는 것은 중요한 사항이다. 그 중에서도 병원에서 지급하는 환자복은 입원기간 동안 지속적으로 착용해야 한다는 점을 고려하여 환자의 상태에 따라 신체적, 정신적인 치료의 연장선상에서 다양한 측면을 복합적으로 충족시킬 수 있는 의복이어야 한다.

이춘희⁷⁾의 연구에 따르면, 이렇게 증가되는 척추 수술 환자에게 수술 후 통증의 경감과 변형의 최소화를 위해 보조기가 처방되며 외력을 이용하여 척추의 바른 자세를 조절하고 안정성을 유지하기 위해 사용한다. 그러나, 보조기의 압박으로 인해 환자복에 구김이 생겨 수술 부위 뿐만 아니라 욕창도 발생한다. 또한, 수술 후, 2-3일 간 정맥주사를 시술 받아야 하는데, 이때 별다른 고정 장치가 없어서 환자복이 흘러내려 거치적거리는 문제점이 발생한다. 이와 같이 병원에서 일률적으로 제공하고 있는 일반 환자복은 환자의 치료를 위한 동작을 하기에 불편한 형태이다. 그러므로, 척추 수술 환자의 불편한 점을 고려한 기능적인 환자복의 개발이 더욱 필요시 된다.

환자복 개발과 관련된 의류학의 선행연구를 살펴보면, 소아 환자복 디자인 개발⁸⁾, 중증 외상 환자복 개발⁹⁾, 외상 환자복 하의 디자인 개발¹⁰⁾, 치매 환자복 개발¹¹⁾, 기동부자유 장기 입원 환자를 위한 환자복 개발¹²⁾, 침상노인을 위한 환자복 디자인 제안¹³⁾이 있으며, 점차 환자복은 의료 서비스의 일부라고 인식하여 환자복에 따른 만족도와 관련된 선행연구, 환자복과 병원만족도의 관계¹⁴⁾, 병의원 의료서비스와 환자복에 대한 소비자 만족¹⁵⁾과 같은 형태들의 연구도 나타나고 있다.

앞서 살펴보았듯이 척추 수술 환자가 급격하게 증

가하고 있고 특히, 척추 수술은 수술 후에도 세심한 관리가 요해지는 질병으로 척추 수술을 위한 환자복은 수술 후 관리 및 시술에 있어 불편함이 없어야 할 것이다. 질병에 관계없이 일률적으로 제공되는 일반 환자복이 아닌 질병에 적합한 세심한 설계가 이루어진 환자복을 제공하는 것은 의료서비스의 전반적인 만족도에도 영향을 줄 것으로 사료된다. 그러나 선행연구 분석에 따르면 척추 수술 환자를 위한 환자복 개발에 대한 연구는 미비한 상황이다. 이에 본 연구의 목적은 척추전문병원 및 정형외과병원에 입원 중인 척추 수술환자를 대상으로 환자복 착용 실태 조사를 통해서 기존 환자복의 불편사항 및 개선할 점을 파악하여 조사대상 환자의 특성에 적합하도록 기능성을 향상시키고 동시에 치료활동 및 입원 환경 내에서 환자의 편안함을 제공할 수 있는 환자복을 개발하는 데 있다.

II. 연구방법 및 절차

본 연구는 척추 수술 환자복을 개발하기 위하여 척추 수술 환자, 의사, 간호사, 간병인과의 직접면담을 통하여 기존 환자복에 대한 불편사항 및 개선사항을 파악하고, 척추 환자의 환자복 착용실태에 대한 설문조사와 문헌자료 조사를 토대로 척추 수술 환자에게 적합한 실험복을 제작하였다. 제작된 실험복은 기존 환자복과 비교하여 착의 평가를 실시하였다.

1. 환자복 착용실태 조사

1) 조사 목적 및 설문지 구성

척추 수술 환자의 환자복 착용실태와 불편사항을 조사하기 위해서 대구광역시에 소재하고 있는 척추 전문병원의 척추 수술 환자와 정형외과 및 신경외과 의사, 간호사, 간병인을 대상으로 실시한 면담조사, 그리고 의류학 전공자들과의 면담을 통해 설문지를 작성하였으며, 설문지는 환자대상과 간호사, 간병인 대상으로 나누어 구성하였다.

환자대상 설문지의 구성은 응답자의 일반사항에 관한 질문(6문항), 응답자가 받는 처치술에 관한 질문(4문항), 환자복의 착용실태에 관한 질문(6문항), 환자복의 적합성에 따른 질문(16문항)으로 구성하였다.

간호사, 간병인 대상 설문지는 환자에게 행하는 처치술에 관한 질문(2문항), 간호 및 처치시, 환자복의 착용실태에 관한 질문(3문항), 환자복 관리에 관한 질문(3문항)으로 구성하였다

2) 조사 대상 및 자료 수집 기간

2009년 12월부터 2010년 2월까지 대구광역시에 소재한 6개의 척추전문병원 및 정형외과 병원의 입원 병동에 입원한 척추 수술 환자와 간호사 및 간병인을 대상으로 환자복 착용실태를 조사하였다. 설문지의 정확성을 위하여 면접(대면)설문조사 방법으로 진행하였다. 설문 대상 병원 및 환자 및 간호사 별 응답

<표 1> 설문 조사가 실시된 병원 정보 및 응답 부수

병원형태	병원명		진료과	응답부수	
				환자	간호사
척추전문병원	1	W	신경외과	54	27
			정형외과	40	
	2	Y	신경외과	33	20
			정형외과	27	
	3	S1	신경외과	22	18
			정형외과	17	
	4	B	신경외과	25	20
			정형외과	23	
정형외과병원	5	C	-	11	13
	6	S2	-	17	17
합계				269	125

부수에 대한 정보는 <표 1>에 나타내었다.

3) 자료 분석 방법

자료 분석은 환자대상 설문지 300부 중 회수된 269부와 간호사, 간병인 대상 설문지 130부 중 회수된 125부를 조사대상자의 일반사항 및 환자복의 착용실태 등 각 문항별 분포를 파악하기 위해서 빈도 분석과 t-test, ANOVA를 산출하였고 통계패키지 SPSS 17.0을 이용하여 분석하였다.

2. 실험 환자복 설계

현재 척추전문병원에서 착용하고 있는 환자복 착용실태에 관한 설문조사 결과를 바탕으로 불편사항을 개선한 실험 환자복을 제작하였다. 실험 환자복은 설문조사 대상자 모두가 착용하고 있었던 상의와 하의로 나뉜 투피스 형태로 제작하였으며 소재는 면 100% 30수 원단과 면 100% 니트 소재(40수 양면)로 제작하였다. 제작된 실험복은 선정된 기존 환자복과 비교하여 착의평가를 실시하였다.

3. 착의평가

개발된 실험 환자복과 기존 환자복의 객관적 평가를 위해 착의평가가 실시되었으며, 착의평가는 선정된 기존 환자복 A, B와 실험 환자복 총 3벌을 대상으로 실시되었다. 또한, 착의 적합성 평가, 동작 적응성 평가, 외관평가로 나누어 실시하였다. 착의 적합성 평가 및 동작 적응성 평가에 참여한 척추 수술 환자 27명은 모두 여성으로, 공통적으로 허리보조기와 정맥주사, 수술 부위 소독을 받고 있으며, <표 2>는 환자의 일반적 신체특성의 평균을 나타낸 것이다.

모든 착의평가는 5점 척도(1점에 가까울수록 부정적, 5점에 가까울수록 긍정적 평가)에 의해서 평가되

었으며, 평가지는 기존복과 실험복을 비교 평가하는 공통적인 문항을 중심으로 이루어졌으며 실험복에만 해당하는 실험복 설계 적합성 문항이 일부 추가됨에 따라 기존복 A와 기존복 B, 실험복에 대한 평가지를 구분하여 작성하였다.

1) 현장 착의 적합성 평가

병원에 입원 중인 척추 수술 환자 27명을 대상으로 하여 기존복 A, B와 실험복을 번갈아 착용 시킨 뒤 적합성 여부를 평가지를 통하여 비교 평가하였다. 기존복 A의 평가문항은 9문항, B의 문항은 11문항, 실험복의 평가문항은 15문항으로 구성하였다.

2) 현장 동작 적합성 평가

현장 동작 적합성 평가는 현장 착의 적합성 평가에 참여한 동일한 27명을 대상으로 기존복 A, 기존복 B, 실험복을 보조기를 착용한 후 각각 30분 동안 번갈아 착용시킨 뒤 동작 적합성 여부를 평가지를 통하여 비교 평가하였다. 평가문항은 워커기 사용, 앉기, 눕기, 수술부위 소독, 정맥주사 맞을 때의 5가지 동작에 따른 평가문항으로 이루어졌으며, 기존복 A가 6문항, B가 8문항, 실험복이 10문항으로 구성하였다.

3) 외관평가

외관평가는 척추 수술 환자가 기존복 A, B와 실험복을 각각 착용하고 의류학 석사과정 이상의 전문가 11명이 외관 상태를 평가하도록 하였다. 외관 평가 문항은 맞음새 평가문항과 전체적인 외관에 관한 평가문항으로 나누었다. 맞음새 평가문항은 7문항으로 구성하였고, 전체적인 외관은 3문항으로 구성되었다.

<표 2> 착의평가에 참여한 환자의 일반적 특성

(N=27)

성별	Mean(S.D)		
	나이(세)	신장(cm)	체중(kg)
여성	42(0.272)	161.3(0.351)	60(0.254)

Ⅲ. 연구결과 및 고찰

1. 환자복 착용실태 조사

1) 조사 대상 환자의 일반적 특성

본 연구의 설문조사 결과, 조사 대상자인 척추 수술 환자 269명 중 남자는 110명, 여자는 159명으로 나타났다. 또한, 조사대상자의 연령대 분포를 살펴보면 50대가 남자 62명(56.36%), 여자 85명(53.46%)으로 가장 높게 나타났다. 이는 척추관련 질환이 고령화에 따라 척추를 오래 사용하게 되어 퇴행성 변화로 척추질환을 앓기 쉬우며, 오랫동안 나쁜 자세가 굳어진 사람들은 각종 노인성 척추질환에 노출 되기 쉬운 것으로 사료 된다. 조사대상 환자가 수술 받은 부위는 요추 부위 수술을 한 환자가 전체 269명 중 252명(93.68%)으로 가장 높았고, 남자가 92.73%, 여

자가 94.34%로 비슷한 비율로 높게 나타났다. 다음으로 경추 부위와 흉요추 부위 수술한 환자도 있었다. 설문조사 대상 환자의 일반적 특성은 <표 3>에 나타내었다.

척추 수술 환자가 받는 처치술에 관한 설문 결과는 <표 4>에 나타내었다. 남자와 여자 모두 정맥주사와 보조기 착용, 수술부위 소독 의 세가지 항목을 처치받는 것으로 나타났다. 환자가 주로 맞는 정맥주사 부위를 나타낸 것으로 그 중에서도 손목과 팔꿈치 사이에 맞는다는 응답이 전체 269명 중 264명(98.14%)로 가장 높게 나타났으며 보조기를 착용하는 위치는 허리가 전체 269명 중 253명(94.05%)으로 가장 높게 나타났다.

2) 착용 환자복의 종류 및 기존복 선정

조사대상자인 환자에게 현재 지급되고 있는 환자

<표 3> 설문 조사 대상 환자의 일반적 특성

(N=269)

항목	빈도(%)		
	남자	여자	
연령	10대	2(1.82)	1(0.63)
	20대	1(0.91)	2(1.26)
	30대	2(1.82)	9(5.66)
	40대	25(22.73)	36(22.64)
	50대	62(56.36)	85(53.46)
	60대	17(15.45)	26(16.35)
	70대	1(0.91)	0(0.0)
계	110(100.0)	159(100.0)	
키	150-159(cm)	14(1.73)	110(69.18)
	160-169(cm)	68(61.82)	48(30.19)
	170-179(cm)	28(25.45)	1(0.63)
	계	110(100.0)	159(100.0)
몸무게	40-45(kg)	0(0.0)	5(3.15)
	46-49(kg)	0(0.0)	18(11.32)
	50-55(kg)	5(4.55)	57(35.85)
	56-59(kg)	8(7.27)	34(21.38)
	60-65(kg)	39(35.45)	25(15.72)
	66-69(kg)	25(22.73)	17(10.69)
	70-75(kg)	33(30.0)	3(1.89)
계	110(100.0)	159(100.0)	
수술 받은 부위	요추	102(92.73)	150(94.34)
	경추	6(5.45)	9(5.66)
	흉요추	2(1.82)	0(0.0)
	계	110(100.0)	159(100.0)

〈표 4〉 환자가 받는 처치술에 관한 설문 결과

(N=269)

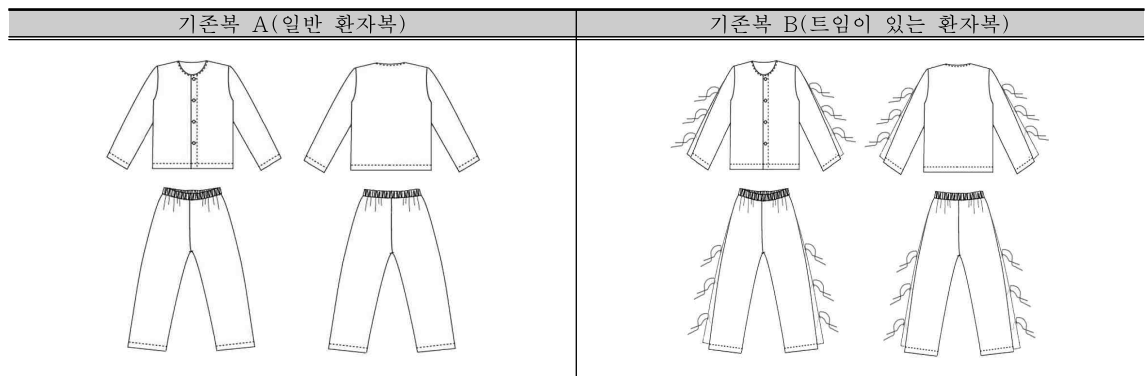
설문항목	항목	빈도(%)		
		남자	여자	계
환자가 받는 처치술 (다중응답)	정맥주사	110(100.0)	159(100.0)	269(100.0)
	보조기착용	110(100.0)	159(100.0)	269(100.0)
	수술부위소독	110(100.0)	159(100.0)	269(100.0)
정맥주사 맞는 위치	손등	2(1.82)	3(1.89)	5(1.86)
	손목과 팔꿈치사이	108(98.18)	156(98.11)	264(98.14)
	계	110(100.0)	159(100.0)	269(100.0)
보조기 위치	요추	103(93.63)	150(94.34)	253(94.05)
	경추	6(5.45)	9(5.66)	15(5.58)
	흉요추	1(0.40)	0(0.0)	1(0.37)
	계	110(100.0)	159(100.0)	269(100.0)

〈표 6〉 환자에게 지급되는 환자복

(N=269)

항목	항목	빈도(%)		
		남자	여자	계
상의	일반환자복	67(60.91)	81(50.94)	148(55.02)
	소매 트임있는 환자복	43(39.09)	78(49.06)	121(44.98)
	계	110(100.0)	159(100.0)	269(100.0)
	하의	일반환자복	65(59.09)	80(50.31)
옆선 트임있는 환자복		45(40.91)	79(49.69)	127(47.21)
계		110(100.0)	159(100.0)	269(100.0)

〈표 5〉 선정된 기존복 도식화



복에 대해 살펴본 결과 일반 환자복과 소매와 바지 옆선에 트임이 있는 환자복이 비슷한 비율로 나타났다. 〈표 5〉. 일반 환자복과는 상태가 다른 척추 부위

수술을 한 상태임에도 불구하고 환자복은 차별화 되지 않고 대부분 바지 투피스형이 지급되고 있음을 알 수 있었다. 본 연구에서는 환자에게 지급되고 있

는 환자복의 종류에 따라 일반 환자복과 소매와 바지 옆선에 트임이 있는 환자복을 기존복으로 선정하였다. 선정된 기존복은 <표 6>에 나타내었다.

3) 환자복 착용형태 및 불편사항

척추 수술 환자들의 환자복 착용형태 및 불편사항에 대한 설문 결과는 <표 7>과 같다. 환자복 내에 착용하는 속옷의 종류 중 상의는 런닝 178명(66.17%)이 응답하여 가장 높게 나타났고, 하의는 팬티가 전체 176명(65.43%)이 응답하여 가장 높게 나타났다. 환자복 내에 속옷을 착용하는 이유를 다중응답으로 조사한 결과 허술한 여밈으로 인해 내부노출이 걱정되어서 속옷을 입는다는 응답이 전체 212명(78.81%)로 가장 높게 나타났고, 척추 수술 환자가 환자복을 입고 보조기를 착용했을 때 불편사항으로는 환자복 앞여밈 부분이 배긴다는 응답이 전체 239명(88.85%)명으로 가장 높았다. 이는 보조기의 압박이 강해서 나타나는 불편사항으로 사료된다. 그밖에도 환자복의 여유량이 많아 옷이 뭉친다는 항목과 미관상 좋지 못하다는 이유에서도 남자와 여자의 응답이 비슷한

비율로 나타났다.

기존 환자복 A, B 각각에 대한 불편사항에 대한 설문 결과는 <표 8>과 같다. 일반 환자복의 경우, 특히 '정맥주사 시 걷어 올린 소매가 거치적거린다.'는 항목이 가장 불편함이 큰 것으로 나타났고 다음으로 앞여밈 사이가 벌어져 불편한 것으로 나타났다. 일반 환자복 착용 시 불편 사항에 대한 성별 간의 차이를 알아보기 위하여 t-test를 실시한 결과 앞여밈 사이가 벌어져 불편하다는 항목과 바지허리 여밈이 불편하다, 바지 길이가 길어 거치적거린다는 항목에서 성별간의 유의적인 차이가 나타났다. 이 결과 여자가 남자보다 보조기 착용 시 환자복에 대한 불편함이 더 많다는 것을 알 수 있다.

트임이 있는 환자복의 경우, '수술부위 소독 시 마다 옷을 걷어 올려야 한다.', '정맥 주사 시 소매가 거치적거려 불편하다.', '앞여밈 사이가 벌어져 불편하다.', '소매 트임 여밈 끈이 배긴다.', '소매 트임 여밈 장치를 사용하기가 불편하다.', '바지 옆트임 여밈 장치를 사용하기가 불편하다.'의 항목에서 남녀 모두 4점 이상의 점수를 받아 각 항목에 따른 개선이 필요한 것으로 나타났다. 특히 소매와 바지의 옆트임의

<표 7> 환자복 착용형태 및 불편항목

(다중응답, N=269)

설문 항목	내용	빈도(%)		
		남자 (n=110)	여자 (n=159)	계 (n=269)
착용하는 속옷 종류 (상의)	착용안함	23(20.91)	19(11.95)	42(15.61)
	런닝	87(79.09)	91(57.23)	178(66.17)
	브라	0(0.0)	40(36.36)	40(14.87)
착용하는 속옷 종류 (하의)	내복상의	41(37.27)	56(35.22)	97(36.26)
	착용안함	30(27.27)	27(16.98)	57(21.19)
	팬티	78(70.91)	98(61.64)	176(65.43)
속옷 착용 이유	내복하의	20(18.18)	31(19.49)	51(18.96)
	허술한 여밈으로 인해 내부노출이 걱정되어서	91(82.73)	121(76.10)	212(78.81)
	환자복만 착용하기가 불편해서	68(61.82)	85(53.46)	153(56.88)
	안 입으면 허전해서	65(59.09)	64(40.25)	129(47.95)
	보온을 위해서	41(37.27)	50(31.45)	91(33.83)
	땀을 흡수하기 위해서	11(10.00)	15(9.43)	26(9.66)
보조기 착용 시 불편 사항	기타	13(11.82)	12(7.55)	25(11.79)
	환자복 앞여밈 부분이 배긴다	98(89.09)	129(81.13)	239(88.85)
	환자복의 여유량이 많아 옷이 뭉친다	94(85.45)	107(67.30)	176(65.43)
	미관상 좋지 못하다	97(88.18)	101(63.52)	198(73.61)
	기타	2(1.82)	6(5.45)	8(2.97)

〈표 8〉 기존 환자복 사용에 따른 불편사항

환자복 구분	항목	Mean(S.D)		t-값
		남자	여자	
기존복A (일반환자복) 남자 n=67 여자 n=81	정맥주사 시 걷어 올린 소매가 거치적 거린다	4.38(0.620)	4.29(0.774)	-0.693
	앞여밈 사이가 벌어져 불편하다	3.82(0.743)	4.27(0.838)	0.20*
	바지 허리 여밈이 불편하다	3.88(0.872)	4.12(0.893)	-1.831*
	수술부위 소독 시마다 옷을 걷어 올려야한다	3.54(0.791)	3.79(0.579)	0.311
	바지 길이가 길어 거치적 거린다	3.42(0.851)	3.62(0.832)	-0.486*
	바지 옆선이 배긴다	3.25(0.952)	3.31(0.923)	-0.401
	소매가 길어 불편하다	3.29(0.962)	3.32(0.959)	-1.582
	상의 등 부분이 말려 올라간다	2.86(1.089)	3.01(1.031)	-1.630
	가랑이부위가 천이 겹쳐서 배긴다	2.82(1.061)	2.90(1.012)	-0.411
	목둘레선이 길어 속이 들여다 보인다	2.77(0.969)	2.87(1.078)	-2.045
기존복B (트임이 있는 환자복) 남자 n=43 여자 n=78	수술부위 소독 시마다 옷을 걷어 올려야한다	4.55(0.432)	4.79(0.443)	0.887
	정맥 주사 시 소매(트임, 여밈)가 거치적 거린다	4.60(0.452)	4.78(0.447)	0.765
	앞여밈 사이가 벌어져 불편하다	4.23(0.488)	4.70(0.439)	0.675
	소매 트임 여밈 끈이 배긴다	4.32(0.589)	4.56(0.428)	0.356*
	소매 트임 여밈 장치를 사용하기가 불편하다	4.52(0.452)	4.30(0.504)	0.480
	바지 옆트임 여밈 장치를 사용하기가 불편하다	4.33(0.576)	4.28(0.597)	0.685
	바지 옆트임 여밈 끈이 배긴다	4.18(0.612)	4.22(0.634)	-0.419*
	소매가 길어 불편하다	3.17(0.702)	3.39(0.687)	1.194*
	바지 길이가 길어 거치적 거린다.	3.03(0.798)	3.21(0.786)	0.731
	상의 등 부분이 말려 올라간다	2.21(0.832)	2.74(0.809)	0.214
목둘레선이 길어 속이 들여다보인다.	2.29(0.817)	2.48(0.400)	1.205	
가랑이 부위가 천이 배긴다	2.09(0.959)	2.17(0.923)	0.179	

1점 : 매우 편하다 → 5점 : 매우 불편하다 *p≤0.05

〈표 9〉 환자복 소재에 따른 불편사항

항목	Mean(S.D)		t-값
	남자(n=110)	여자(n=159)	
소재가 두꺼워서 보조기 착용 시 불편하다	4.58(0.457)	4.63(0.443)	2.186*
옷감이 뻣뻣하다	4.38(0.482)	4.28(0.492)	1.043*
땀을 잘 흡수하지 못한다	3.27(0.534)	3.30(0.512)	0.760
통풍이 잘 되지 않는다	3.01(0.589)	2.97(0.601)	2.768*

1점 : 매우 편하다 → 5점 : 매우 불편하다 *p≤0.05

끈 여밈과 관련한 불편사항이 높게 나타났으므로, 여밈 장치의 개선이 필요한 것으로 나타났다. 또한, 성별의 차이를 알아보기 위하여 t-test를 실시한 결과 소매 트임 여밈 끈이 배긴다는 항목과 바지 옆트임 여밈 끈이 배긴다, 소매가 길어 불편하다 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 이 결과 소매와 바지옆선에 트임 있는 환자복 착용 시에 남자보다 여자가 더 불편함을 느끼는 것을 알 수 있다.

환자복의 소재로 인한 불편사항은 소재가 두꺼워

서 보조기 착용 시 불편하다는 항목의 평균이 가장 높게 나타났고, 다음으로 옷감이 뻣뻣하다는 항목으로 나타났다. 성별에 따른 t-test를 실시한 결과 소재가 두꺼워서 보조기 착용시 불편하다, 옷감이 뻣뻣하다, 통풍이 잘 되지 않는다는 항목에서 성별간의 유의적인 차이를 나타냈으며, 여자가 남자보다 소재로 인한 환자복의 불편사항을 더 크게 느끼는 것을 알 수 있다. 환자복 소재에 따른 불편사항에 대한 결과는 〈표 9〉에 제시하였다.

4) 간호사 대상 설문 조사 결과

척추 수술 환자가 현재 착용하고 있는 환자복에 관한 불편사항 및 개선점에 대한 요구사항을 보다 정확하게 파악하기 위하여 척추 수술 환자를 간호하는 간호사를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문 결과는 <표 10>과 같다. 기존 환자복에 대한 불편사항에 관한 설문 항목 결과, 정맥 주사 시 마다 주사 부위를 위해 환자복을 걷어 올려야 한다는 항목이 122명(34.7%)으로 가장 높은 비율로 나타났다. 기존 환자복에 대한 개선항목에 대한 결과, 정맥주사 시 편이성을 고려해야한다는 항목이 125명(23%)으로 가장 높았으며, 위키기 사용 시 문제가 되는 긴 바지 길이도 개선되어야한다는 결과가 나타났다. 이를 반영한 척추 수술 환자복 디자인 설계가 필요할 것으로 사료 된다.

2. 실험 환자복 설계

본 연구에서는 척추 수술 환자의 환자복 착용실태 및 불편사항에 대한 척추 수술 환자와 간호사의 설문조사결과를 토대로 현재 환자복에서의 불편사항을 개선하고 착탈의 편의성 및 쾌적성을 향상시킨 척추 수술 환자를 위한 환자복을 설계하였다.

환자 대상 설문 조사 결과 여자가 남자보다 척추 수술 환자를 위한 환자복을 더 필요로 하는 것으로 나타났고 기존 환자복에서 여자가 남자보다 불편함을 많이 느끼는 항목이 있었다. 그러므로 본 연구에

서는 여자 환자가 가장 많이 착용하는 소 사이즈의 환자복을 기준으로 기존 환자복의 패턴을 변형하여 척추 수술 환자에게 적합한 투피스형의 환자복을 제작하였다.

1) 디자인 설계

본 연구에서는 환자들의 불편사항을 우선적으로 고려하고, 환자를 돌보는 간호사를 위한 편리성이 디자인에 반영되도록 하였다. 또한, 환자의 프라이버시를 존중하여 병원 환경 내에서 환자의 신체적 노출을 최소화 시킬 수 있도록 환자복 사이즈 조절을 고려하였다. 원만한 치료활동을 위하여 환자복을 착용하고 그 위에 보조기를 착용하는데, 보조기의 압박으로 인하여 환자복이 뭉치고 앞여밈이 배기는 등 불편한 점이 많았다. 따라서, 실험복의 형태는 환자가 받는 처치술과 보조기의 형태 및 착용으로 인한 문제점을 고려하여 환자의 입원 생활 및 치료활동에 있어서 불편사항이 없도록 하는 것에 주안점을 두어 디자인 하였다. 최종 설계된 실험복 도식화 및 실물 사진은 <표 11>과 같다.

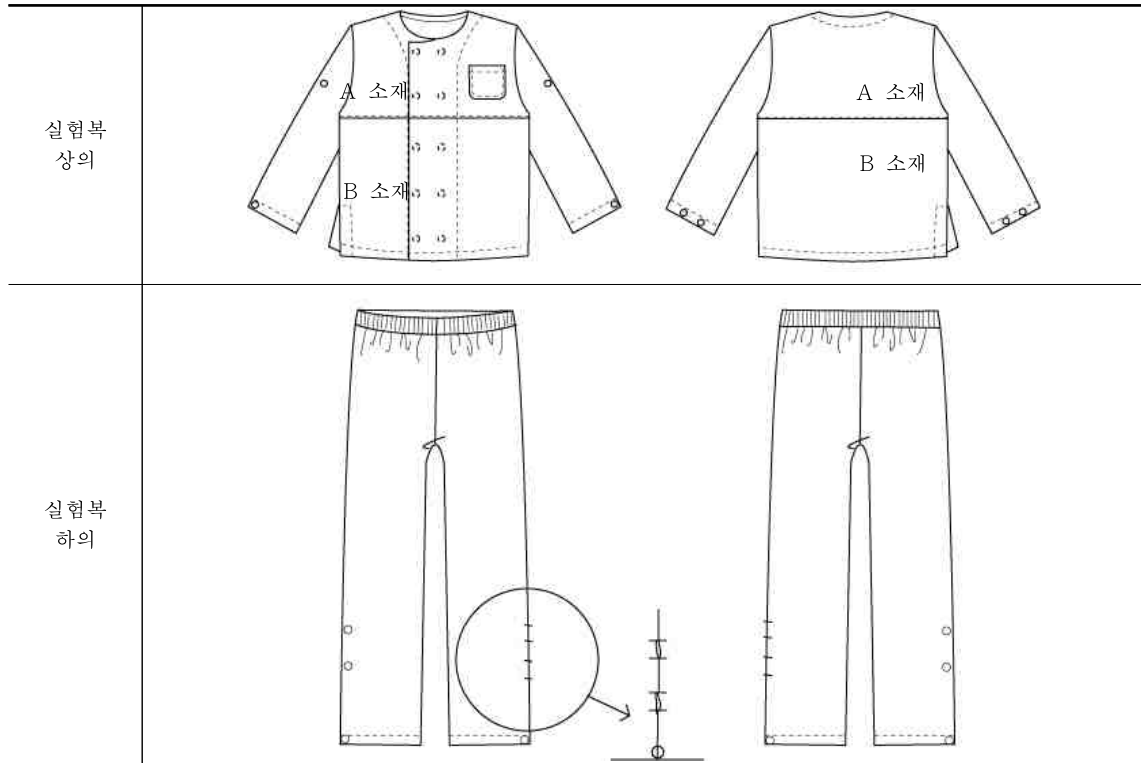
상의는 앞여밈 벌어짐으로 인한 노출과 치수조절을 고려하여 앞중심을 왼쪽으로 5cm 더 옮긴 wrap 형태로, 앞여밈이 겹쳐지도록 디자인하였으며, 상의 가슴절개선 아래는 40수 양면 니트 조직 원단을 이용하여 보조기 착용 시 뭉침이 덜하도록 디자인 하였다.

<표 10> 간호사 대상 환자복 불편사항 및 개선사항 설문조사 결과

(다중응답, N=125)

설문항목	내용	빈도(명)	비율(%)
기존 환자복의 불편사항	정맥주사 시 마다 환자복을 걷어 올려야한다	122	97.6
	수술부위 소독 시 마다 하의를 벗겨야한다	110	88.0
	치치 시마다 소매와 바지 옆선의 끈 여밈을 묶고 풀어야한다.	97	77.6
	수술부위 소독 시 마다 상의를 벗겨야한다	21	16.8
	기타	2	1.6
기존 환자복의 개선사항	정맥주사 시 편이성 고려	125	100.0
	위키기 사용 시 문제가 되는 긴 바지 길이	109	87.2
	보조기 착용 시 환자복 배김 혹은 눌림	106	84.8
	여밈이 벌어져서 생기는 내부 노출문제	104	83.2
	뺨뺨한 끈 여밈	72	57.6
	잘 손상되는 앞여밈 단추	27	21.6

〈표 11〉 개발된 실험복 도식화



오른쪽 밑단에서 18cm의 트임을 주어, 수술부위 소독 시 걷어 올린 옷이 흘러내리지 않도록 디자인하였고, 소매는 정맥주사를 맞는 척추 수술 환자들을 위하여 걷어 올려서 스냅으로 고정할 수 있도록 하였다. 또한, 소매부리에도 스냅을 2단으로 삽입하여 치수를 조절할 수 있도록 하였다.

하의는 허리밴드부분을 실험복 B원단을 이용하여 환자복이 수술 부위에 거치적거리는 점을 개선하도록 하였고, 바지 길이가 길어서 거치적 거리는 문제를 해결하기 위해 스냅과 단추를 두 단으로 달아 길이조절이 가능하도록 하였다. 스냅과 단추의 용이성을 비교하기 위하여 오른쪽 바지 옆선에는 스냅을, 왼쪽 바지 옆선에는 단추를 삽입하였다.

2) 패턴 설계

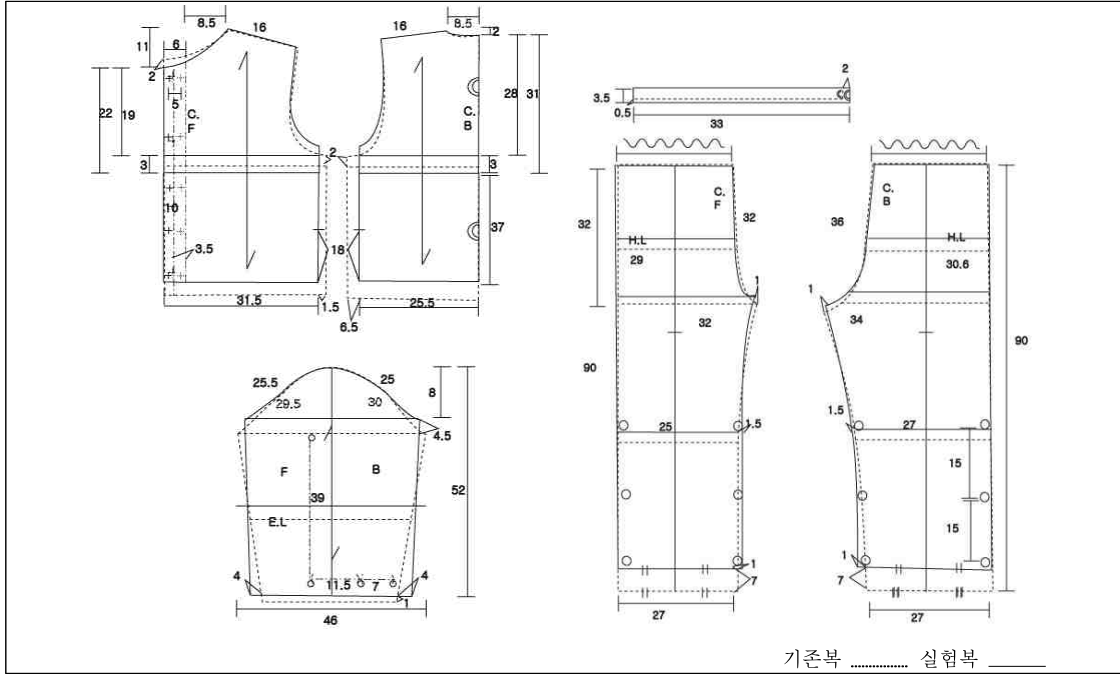
기존복 B는 소매와 바지 옆선의 트임 및 여밈 위

치만 제외하면 모든 치수 및 패턴이 기존복 A와 동일하므로, 본 연구에서는 실험복의 패턴을 기존복 A의 패턴과 비교, 설계하였다. 기존복과 개발된 실험복과의 패턴 비교는 〈표 12〉에 나타내었다.

척추 수술 환자들의 특징인 수술부위에 따른 보조기 착용 시, 환자복의 뭉침으로 인한 불편한 점이 많았다. 따라서, 환자복의 가슴둘레를 기존복보다 8cm 줄였다. 또한, 상의 앞여밈 사이가 벌어져 속이 들여다보이는 점을 개선하기 위하여 앞여밈 스냅을 2단으로 설계하고, 앞여밈 스냅 간격을 기존복의 12cm에서 10cm간격으로 줄였다. 스냅의 2단 간격은 5cm로 설계하였다. 정맥주사 시 흘러내리는 소매를 고정시키기 위하여 길이조절용 스냅을 삽입하였다. 소매부리에도 길이조절용 스냅을 장착하여 2단으로 치수조절이 가능하도록 하였다. 또한, 기존복 패턴보다 상의 앞길이 1cm, 소매길이 1cm를 줄여서 설계하였다.

척추 수술 환자는 대부분의 시간동안 보조기를 착

〈표 12〉 기존복과 실험복의 패턴 비교



용하고 있는데, 보조기로 인해 환자복이 압박을 받으면서 그 중에서도 허리밴드 부분이 허리 수술 부위와 맞닿아 불편한 점이 많다는 설문조사 결과가 있었다. 따라서, 허리밴드 폭을 3.5cm 늘이고, 허리밴드 부분에는 실험복 B소재를 사용하도록 했다. 또한, 바지 길이가 거치적 거리는 것을 방지하기 위하여 바지 양쪽 옆선에 단추와 스냅을 삽입하여 길이 조절이 가능하도록 하였다. 스냅과 단추가 달리는 간격은 15cm 간격으로 설계하였다. 바지를 걷어 올리기 쉽게 하기 위해서 바지의 밑단 둘레를 기존복보다 1cm 더 크게 설계하였다.

3) 소재 설계

척추 수술 환자는 수술부위에 따라 보조기를 착용해야하는데, 그 중에서도 허리디스크 등의 요추부위 수술을 한 환자는 허리 보조기 착용 시, 착용 부위에 환자복에 멍쳐서 불편하다는 응답이 많았다. 이러한 불편사항을 개선하고, 환자복 소재에 요구되는 특성을 고려하여 실험복 소재를 결정하였다.

환자복 소재는 환자복 원단 생산업체를 방문하여 실제 환자복으로 사용되고 있는 소재를 조사한 후, 실험복을 위한 소재 2가지를 선정했다. 기존 원단보다 두껍고 뻣뻣하지 않은 100% 순면 원단과 허리보조기를 하는 위치에는 세탁 관리성도 좋은 100% 40수 양면 니트 조직을 선택하여 보조기 착용 시 소재로 인한 불편사항을 개선하도록 했다.

3. 착의 평가 결과

개발된 실험환자복과 기존환자복의 객관적 평가를 위해 착의평가가 실시되었으며, 착의평가는 선정된 기존 환자복 A, B와 실험 환자복 총 3벌을 대상으로 실시되었다. 기존복 A, B 및 실험복 착장 사진은 〈표 13〉과 같다.

1) 현장 착의 적합성 평가 결과

현장 착의 적합성 평가 결과는 〈표 14〉, 〈표 15〉에 나타내었다. 현장 착의 적합성 결과, 상의 앞여밈

〈표 13〉 기존복 및 실험복 착장 사진



〈표 14〉 현장 착의 적합성 평가 결과

평가문항	Mean(S.D)			F 값
	기존복A	기존복B	실험복	
상의 앞여밈 사이가 벌어지지 않는가	1.92(0.760) ^{a1)}	1.85(0.801)a	4.23(0.599)b	45.415***
상의 앞여밈 장치가 배기지 않는가	1.85(0.689) ^{a1)}	1.85(0.689)a	4.54(0.519)b	77.368***
걸어 올린 소매가 거치적거리지 않는가	1.69(0.480) ^{a1)}	1.62(0.506)a	4.85(0.376)b	210.980***
바지 허리 부분이 배기지 않는가	1.38(0.650) ^{a1)}	1.38(0.650)a	4.23(0.599)b	87.383***
바지 밑위 부위가 배기지 않는가	2.46(0.776) ^{a1)}	2.46(0.660)a	3.92(0.760)b	17.190***
걸어 올린 바지가 거치적거리지 않는가	1.38(0.650) ^{a1)}	1.23(0.439)a	4.46(0.519)b	146.435***
상의 앞여밈 장치를 사용하기 편한가	2.15(0.899) ^{a1)}	2.54(0.660)a	4.69(0.480)b	49.513***

1점에 가까울수록 부정적 평가, 5점에 가까울수록 긍정적 평가, *p<0.05 **p<0.01***p<0.001
¹⁾ a<b<c Scheffe test 결과

사이가 벌어지지 않는가, 상의 앞여밈 장치가 배기지 않는가, 걸어 올린 소매가 거치적거리지 않는가, 바지 허리부분이 배기지 않는가, 바지 밑위 부위가 배기지 않는가, 걸어 올린 바지가 거치적거리지 않는가, 상의 앞여밈 장치를 사용하기 편한가 등의 대부분의 항목에서 만족도가 높은 것으로 나타났다. 또한, 소매와 바지 여밈 장치의 용이성 항목에서도 기존복보다 실험복의 스넵이 높게 나타났으며, 바지의 스넵과 단추 중에서는 스넵이 편하다는 응답이 높게 나타났다. 소재에 관한 항목에서도 실험복 A, B의 소재가 기존복의 소재보다 두껍거나 뻣뻣하지 않다는 응답이 높게 나타났다.

2) 현장 동작 적합성 평가 결과

현장 동작 적합성 평가 결과는 〈표 16〉에 나타났다. 현장 동작 적합성 평가 결과, 워커기 사용 시 앞여밈 단추가 배기는 정도와 바지 길이가 거치적거리는 정도에서 실험복이 가장 만족도가 높게 나타났다. 또한, 앉았을 때 보조기 착용한 부분의 환자복이 뭉치는 정도와 누웠을 때 바지 허리부분이 배기는 정도에 대한 항목에서도 실험복이 기존복보다 긍정적인 평가를 나타냈다. 수술부위 소독 시 걸어 올린 옷이 흘러내리는 정도와 정맥주사 시 걸어 올린 소매가 흘러내리는 정도에 대한 문항에서도 실험복의 만족도가 더 높은 것으로 나타났다.

〈표 16〉 현장 착의 적합성 평가 결과

평가문항	Mean(S.D)				t값	
	기존복A	기존복B	실험복			
소매 여밈 장치의 용이성•	-	끈	1.85 (0.770)	스냅	4.85 (0.362)	-22.946***
바지 여밈장치의 용이성•	-	끈	1.52 (0.509)	스냅	4.56 (0.506)	-20.802***
				단추	2.96 (0.706)	-8.039***
환자복 소재의 두꺼운 정도	1.63(0.742) (기존복 A,B)		실험복A 소재	3.85 (0.602)	-10.997***	
			실험복B 소재	4.37 (0.688)	-13.927***	
환자복 소재의 뻣뻣한 정도	1.85(0.602) (기존복 A,B)		실험복A 소재	3.85 (0.662)	-13.248***	
			실험복B 소재	4.48 (0.663)	-14.755***	

1점에 가까울수록 부정적 평가, 5점에 가까울수록 긍정적 평가, *p≤0.05 **p≤0.01***p≤0.001

1) a<b<c Scheffe test 결과 2) a<b<c Games-Howell test 결과

• 기존복B와 실험복에만 해당되는 항목

〈표 15〉 현장 동작 적합성 평가 결과

평가문항		Mean(S,D)			F값
		기존복A	기존복B	실험복	
위커기 사용	앞여밈 단추가 배기는 정도	1.56(0.506)a1)	1.44(0.506)a	4.52(0.509)b	318.956***
	바지 길이가 거치적 거리는 정도	1.41(0.501)a1)	1.63(0.565)a	4.33(0.480)b	268.466***
얹기	보조기 착용한 부분의환자복이 뭉치는 정도	1.41(0.501)a2)	1.22(0.424)a	4.48(0.509)b	393.707***
눅기	상의 가슴아래 절개선이 배기는 정도•	-	-	4.46(0.519)	-
	바지 허리 부분이 배기는 정도	1.44(0.506)a1)	1.37(0.492)a	4.22(0.641)b	235.508***
수술 부위 소독	걸어올린 옷이 흘러내리는 정도	1.33(0.480)a1)	1.41(0.501)a	4.41(0.501)b	340.276***
정맥 주사	걸어 올린 소매가 흘러 내리는 정도	1.63(0.492)a2)	1.48(0.509)a	4.33(0.734)b	200.770***

1점에 가까울수록 부정적 평가, 5점에 가까울수록 긍정적 평가, *p≤0.05 **p≤0.01***p≤0.001

1) a<b<c Scheffe test 결과 2) a<b<c Games-Howell test 결과

• 실험복만 해당되는 항목

3) 외관 평가 결과

외관 평가 결과는 〈표 17〉에 나타내었다. 외관평가 결과, 맞춤새 평가 문항에서 상의 뒷길리와 접어 올렸을 때의 소매길이, 뿔 때의 바지 길이, 전체적인 품 항목에서 실험복이 기존복보다 더 적합하다는 평가를 받았다. 또한, 보조기 착용 시 환자복의 뭉치는 양과 전체적인 외관, 보조기 착용 시 전체적인 외관 항목에서도 실험복이 더 적합하다는 평가를 받았다.

본 연구의 결과, 기존복 A, B에 비해 실험복이 현장 착의 적합성 평가, 동작 적합성 평가에서 우수한 평가를 받았으며, 전문가 대상 외관평가에서도 실험복이 기존복 A와 B보다 전반적으로 우수한 것으로 나타났다.

〈표 17〉 외관 평가 결과

구분	평가문항	Mean(S.D)			F 값
		기존복A	기존복B	실험복	
맞음새	상의 앞 길이	3.48(0.972)	3.82(0.846)	3.45(0.617)b	1.974
	상의 뒷 길이	3.70(0.770)b	4.03(0.728)b	3.45(0.564)a1)	5.740**
	상의 몸관 절개선 위치•	-	-	3.06(0.348)	-
	뒀을 때 소매길이	3.33(0.924)b	3.21(0.600)b	3.18(0.683)a1)	0.379
	접어 올렸을 때 소매길이	3.55(0.666)b	3.30(0.810)b	2.98(0.305)a1)	6.944**
	소매 부리스냅 여몄을 때 소매길이•	-	-	3.03(0.467)	-
	뒀을 때 바지길이	3.76(0.830)	3.09(0.805)	2.85(0.442)	14.319***
	접어 올렸을 때 바지길이	2.70(0.637)a1)	2.88(0.696)a	3.00(0.612)b	1.820
	소매 길이조절용 스냅위치•	-	-	3.06(0.242)	-
전반적 외관	바지 길이조절용 스냅위치•	-	-	3.18(0.528)	-
	전체적인 품	3.85(0.795)	4.06(0.747)	3.24(0.435)	12.927***
	보조기 착용 시 환자복의 뭉치는 양	2.12(0.740)a1)	1.94(1.029)a	3.97(0.883)b	52.356***
	전체적인 외관	2.61(0.704)a1)	2.15(1.253)a	3.76(0.751)b	25.791***
	보조기 착용시 전체적인 외관	2.27(0.839)a1)	1.79(1.023)a	3.94(0.704)b	56.088***

1점에 가까울수록 부정적 평가, 5점에 가까울수록 긍정적 평가, *p<0.05 **p<0.01***p<0.001

1) a<b<c Scheffe test 결과

• 실험복만 해당되는 항목

IV. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 척추전문병원에 입원 중인 척추 수술 환자를 대상으로 환자복 착용 실태를 조사하여 기존 환자복의 불편사항과 문제점을 파악하고 이를 바탕으로 척추 수술 환자의 특성에 적합하고 입원 환경 내에서 환자에게 가장 편한 환자복을 개발하기 위함이다. 이를 위해 척추 수술을 받은 환자와 간호사를 대상으로 설문조사를 실시하였으며 조사결과를 토대로 현재 병원에서 지급하고 있는 환자복의 불편사항과 문제점을 개선하기 위해 디자인, 패턴, 소재 각각의 측면에서 개선사항을 반영하여 환자복을 제작하였다. 연구의 결과는 다음과 같다.

설문조사에 따른 척추 수술을 받은 여성 환자를 위한 환자복의 개선 사항은 다음과 같았다. 정맥주사 시 걷어 올린 소매가 거치적 거리는 점, 앞 여밈 사이가 벌어져 불편한 점, 바지허리 여밈이 배겨 불편한 점, 바지 길이가 거치적 거리는 점이 불편한 사항으로 나타나 이를 개선하기 위한 방안이 필요하였다. 특히 트임이 있는 기존 환자복 B의 경우, 수술 부위 소독 시마다 옷을 걷어 올려야 한다는 점, 소매와 바지 및 소매 옆선 여밈 장치가 끈으로 불편하다는 점

과 끈에 의해 피부가 배기는 점, 소매가 길어 불편하다는 점이 불편한 사항으로 나타났다. 이밖에 환자복 소재와 관련하여 소재가 두꺼워서 보조기 착용 시 불편하다와 옷감이 뻣뻣하다, 통풍이 잘되지 않는다는 항목에서 남자와 여자가 통계적으로 유의한 차이를 보여 여자가 남자보다 소재로 인해 더 많이 불편해 하는 것을 알 수 있었다.

척추전문 병원의 간호사를 대상으로 척추 수술환자를 위한 환자복에 관한 설문 조사를 실시한 결과, 환자복의 개선할 점으로 정맥주사 시 편이성을 고려해야한다는 항목이 가장 높게 나타났다. 또한, 위커기 사용 시 문제가 되는 긴 바지 길이, 보조기 착용 시 환자복의 배김 혹은 눌림 문제와 여밈이 벌어져 생기는 노출문제 등도 개선할 점으로 나타났다.

설문조사 결과를 바탕으로 디자인, 패턴, 소재 측면에서 기존의 불편사항을 개선한 환자복을 개발하였다. 개발 환자복은 가슴 아래에 절개선을 주어 허리보조기 착용부분에 면100% 니트 소재(40수 양면)를 사용하여 설계하여 보조기 착용시 거치적거리는 문제와 기존의 뻣뻣한 소재에 비해 부드러운 니트 소재를 사용하여 수술부위의 촉감을 개선하였다. 정맥주사 시 걷어 올린 소매가 흘러 내리지 않도록 길

이조절용 스넵을 삽입하였다. 또한, 소매부리에 스넵을 2단으로 달아 길이 조절이 가능하도록 하였다. 수술부위 소독 시마다 옷을 걸어 올리기 불편한 점을 개선하기 위하여 오른쪽 옆선에서 트임을 주어 옷을 걸어 올리기 쉽도록 디자인 하였다. 하의는 바지의 허리가 환자의 허리수술 부위에 닿아 불편한 부분을 개선하기 위해서 허리밴드를 면 100% 니트 소재로 제작하여 피부에 닿는 부분이 부드럽고 불편하지 않도록 디자인 하였다. 또한, 바지 길이가 길어 불편한 점을 개선하기 위해 길이조절이 가능하도록 디자인 하였다.

개발된 실험 환자복과 기존 환자복의 객관적 평가를 위하여 현장 착의 적합성 평가, 현장 동작적합성 평가, 외관평가를 실시하였으며, 대부분의 항목에서 실험복이 우수한 평가를 받아 척추 수술 환자를 위한 환자복으로 적합한 것으로 나타났다.

본 연구의 제한점 및 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

본 연구는 대구지역을 한정하여 설문조사가 이루어졌으므로 확대 해석하는데 있어 주의가 필요하다. 또한, 척추 수술 환자를 위한 환자복개발에 있어 기존 환자복의 불편사항과 개선사항을 중점적으로 개발하면서 심미적 측면을 고려하지 못하였다. 후속 연구에서는 환자복의 색상, 문양 등 심미적 측면을 고려한 환자복 연구 개발도 추가적으로 필요할 것으로 사료 된다. 또한, 환자복의 소재 선택은 환자의 안락함을 결정짓는 중요한 요소일 뿐만 아니라 세탁 또는 관리적 측면에 있어 중요한 요소이다. 후속 연구에서는 환자복의 기능성이 향상된 다양한 소재개발에 대한 연구도 진행될 수 있기를 기대한다.

참고문헌

- 1) 유상민 외 (2006), 요추 추간판 탈출증 환자의 침 치료와 봉독침, 봉약침 병행치료에 대한 비교연구, *대한침구학회지*, 23(5), pp. 39-54.
- 2) Long, Bendebba & Yorgenson (1996), Persistent back pain and sciatica in the United States, *Journal of Spinal Disorder*, 9(1), pp. 40-58.
- 3) 김상범, "인구구조 고령화 더 이상 남의 일 아니다", 자료검색일 2012. 4. 30, <http://www.naeil.com/News/economy/ViewNews.asp?nnum=618319&sid=E&tid>

=6

- 4) 정중호, "척추 관절 전문병원시대...대학병원 넘어 '명품 진료' 이끈다", 자료검색일 2012. 4. 30, <http://www.hankyung.com/news/app/newsview.php?aid=2011071933571>
- 5) 장경선, "척추 수술 아무리 신중해도 지나치지 않다", 자료검색일 2012. 5. 31, http://www.naeil.com/news/Local_ViewNews_n.asp?buloooid=2&nnum=663697
- 6) 박정은 (2011), 척추 수술 환자를 위한 환자복 개발, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, pp. 1-2.
- 7) 이춘희 (2010), 척추 수술 후 보조기 착용에 대한 환자 인식도 조사, 영남대학교 환경보건대학원 석사학위논문, p. 2.
- 8) 김미성 (2012), 소아 환자복의 착의실태 및 기능적 디자인 개발, 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 9) 공혜정 (2007), 중증와상(臥床)환자복 개발에 관한 연구, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 10) 박혜원, 류은정 (2006), 와상환자복 하의 디자인 개발, *한국의류학회지*, 32(9), pp. 1418-1426.
- 11) 박인조 (2006), 치매환자복 디자인 개발, 창원대학교 대학원 석사학위논문.
- 12) 김정현 (2002), 기동부자유 장기입원환자를 위한 환자복 설계 : 교통사고로 인한 부상환자를 중심으로, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 13) 문은희 (2003), 침상 노인 환자복의 현황분석 및 디자인 제안, 영남대학교 대학원 석사학위논문.
- 14) 진기남, 김연희, 주현실 (2010), 환자복과 병원만족도의 관계, *한국의류학회지*, 34(7), pp. 1197-1204.
- 15) 정인희, 이윤정 (2010), 병·의원의 의료서비스와 환자복에 대한 소비자 만족, *한국의류학회지*, 34(3), pp. 401-410.