한국산업간호학회지 제19권 제2호
Korean Journal of
Occupational Health Nursing
Vol.19, No.2, November, 2010

주요용어 : 산업재해, 도구, 간병요구

간병요양중인 산재환자의 실태
- 산재환자 기능판정도구를 중심으로 -

Survey on the Occupational Disabled Status using Functional Assessment Tools

최 정 명* · 오 진 주** · 김 춘 미***

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

산재보험제도는 근로자가 업무상 사유에 의해 부상이나 질병에 걸렸을 경우에 필요한 의료서비스를 비롯하여 소득손실분을 보상하는 보험제도이다. 이중 요양급여의 목적은 산재근로자의 상병상태가 더 이상의 치료효과를 기대할 수 없을 때까지 치료하여 상실된 노동능력을 원상회복하는데 있으며, 간병은 요양급여의 범위에서 환자의 상병상태에 대하여 간병이 필요하다는 의학적 소견이 일정한 요건에 해당 되는 자에 대하여 지급하고 있다(노동부, 2005).

간병은 의료기관을 통한 현물급여를 원칙으로 하고 있으나 실제는 요양급여 환자에게 현물로서 지급되고 있어 환자가 고용한 간병인에 의해 제공되고 있는 상황이다. 현행법에서는 산재환자 중에 간병급호 1~10호에 해당하는 경우 간병을 받도록 법적으로 규정되어 있을 뿐 세부적인 간병 인력의 종류나 자격 등에 대해서는 언급하고 있지 않다. 간병급호만으로는 환자상태를 정확하게 파악하기 어렵고, 특히 일상생활수행능력은 간병행위에 가장 영향을 미치는 요소로서, 환자상태에 따라 간병서비스의 질은 매우 중요하다(최정명 등, 2008). 한편 산재보험에서 인정하는 간병인의 자격요건은 의료법에 의한 간호사 등의 면허증소지자를 원칙으로 하고 있으나 공단이 인정한 민간전문교육과정을 이수한 간병인과 재해근로자의 가족까지 인정하고 있어 사실상 자격 제한이 없이 일반 무자격자까지 간병인으로 활용할 수 있게 되어있다(이현주 등, 2004). 이로 인해 간병인 자격을 취득하지 않은 가족이 간병하는 경우가 많을 뿐 아니라 병원이나 간호부는 간병인에 대한 공식적 관리 권한을 갖지 못하기 때문에, 환자의 요양상 필요한 서비스 제공이 치료계획의 일부로서 제공되지 못하고 있는 실정이다(오진주 등, 2007). 또한 현행 간병료 지급 종류는 1인 간병, 철야간병, 2인 이상 다인간병으로 구분되어 있으나 그 기준이 명확하지 않아 대부분 1인 간병 위주로 운영되고 있다. 간병요양중인 산재환자는 급성기 보다는 만성기 환자가 많고 일상생활수행능력이 주된 요구인 경우가 많아 동일병실 내에서 다인간병이 가능하나 1인 간병을 실시하고 있는 상황이기 때문에 산재보험 재정상의 낭비요소가 될 수 있다(이현주, 2005).

이러한 문제점으로 인해 산재병원 및 요양병원 등에서 산재환자에 대한 간병을 현물서비스로 전환해야 한

* 수원과학대학 간호과
** 단국대학교 간호학과
*** 선문대학교 간호학과(교신저자 E-mail: cmchoi@chollian.net)
접수일: 2010. 10. 20 심사의뢰일: 2010. 10. 10 게재확정일: 2010. 11. 18

다는 것이 제기되고 있다. 이를 위해 가장 중요한 것은 간병료 청구 및 지급기준으로 활용할 환자 판정기준이 필요하다는 것이다. 이를 통해 간병시간 및 간병유형을 구분하고 각각에 따른 간병료가 지급될 수 있을 것이다. 이에 오진주 등(2010)에 의해 산재환자 판정도구가 개발되었다. 이 도구는 공적노인요양보장추진기획단(2004)에서 개발한 노인기능평가 판정도구를 중심으로 재가노인 기능상태 평가를 위한 기초정보군(김선민 등, 2000), 일반병동 환자분류도구(임상간호사회, 2006) 및 가정· 방문간호 대상자 자가간호요구 사정도구(소애영, 2002)를 참고로 하여 완성하였으며, 신체기능 12문항, 인지기능 7문항, 의사소통 4문항, 정서와 문제행동 14문항, 간호처치욕구 21문항 및 재활욕구 10문항 등 6개 부문 총 151문항으로 구성되었다.

앞으로 이 도구는 산재환자의 간병요구도를 파악하여 이에 따른 음간병인력 배치에 활용될 것으로 기대된다. 이에 앞서 이 도구를 통해 간병 요양 중인 산재환자의 상태를 파악하고 어떻게 분포하는지 평가할 필요가 있다.

2. 연구의 목적

본 연구는 산재환정 판정도구를 활용하여 간병요양 중인 산재환자의 실태를 평가해봄으로써 앞으로 산재환자 판정도구가 간병인력 배치에 활용될 수 있는 근거자료를 제시하고자 실시되었으며, 구체적 목적은 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성, 간병인 유형 및 간병급호를 파악한다.
2) 대상자의 상병상태를 파악한다.
3) 산재환자 기능판정도구를 이용한 환자실태를 파악한다.

Ⅱ. 연구 방법

1. 연구 대상 및 자료 수집 방법

간병료 지급대상이 되는 입원산재 환자를 연구대상으로 선정하였다. 선정 대상은 2개 산재의료원에 입원한 환자로서 간병료를 받고 있는 산재환자를 대상으로 하였으며 값 311명을 대상으로 하였다. 자료수집은 수간호사와 책임간호사에게 도구조사방법에 대해 설명한 후 각각의 병동에서 직접 평가하도록 하였다. 자료수집 기간은 2007년 7월부터 8월까지였다.

2. 연구 도구

산재환자의 상태는 오진주 등(2010)이 개발한 산재환자 평가판정도구를 이용하여 평가하였다. 이 도구는 신체기능, 인지기능, 의사소통, 정서와 문제행동, 간호처치욕구 및 재활욕구 등 6개 부문으로 구성되어 있다. 총 점수범위는 0~151점의 범위를 갖으며, 점수가 높을수록 환자의 기능상태가 좋음을 의미한다.

1) 신체기능부문

신체기능부문은 옷 벗고입기, 세수하기, 양치질하기, 목욕하기, 식사하기, 체위변경하기, 일어나 앉기, 옮겨 앉기, 방밖으로 나오기, 화장실 사용하기, 대변조절하기, 소변조절하기의 12개 항목 6점 척도로 측정되며 점수는 최저 0점에서 최고 60점의 범위를 갖으며 점수가 높을수록 신체기능 의존정도가 높은 것을 의미한다. Cronbach′s alpha=0.98이었다.

2) 인지기능부문

인지기능부문은 지남력, 기억력, 판단력 및 섬망의 징후 4 범주로 구성되며, 각각 지남력 3문항(2점 척도), 기억력 2문항(2점 척도), 판단력 1문항(4점 척도), 섬망의 징후 1문항(2점 척도) 등 총 7개 문항으로 점수는 최저 0점에서 최고 10점의 범위를 갖으며, 점수가 높을수록 인지기능의 문제가 많은 것을 의미한다. Cronbach′s alpha=0.82이었다.

3) 의사소통부문

의사소통부문은 표현력(4점 척도), 이해력(4점 척도), 청력(3점 척도) 및 시력(4점 척도)의 범주로 구성되며 각각 1문항씩 총 4문항으로 최저 0점에서 최고 15점의 범위를 갖으며, 점수가 높을수록 의사소통의 어려움이 많은 것을 의미한다. Cronbach′s alpha=0.96 이었다.

4) 정서와 문제행동부문

정서와 문제행동부문은 정서와 문제행동의 2개 범주로 구성되며, 각각 정서 9개 문항(2점 척도), 문제행동 5개 문항(2점 척도) 등 총 9개 문항으로 점수는 최저 0점에서 최고 14점의 범위를 갖으며 점수가 높을수록 정

서와 행동에 문제가 많은 것을 의미한다. Cronbach's alpha=0.87 이었다.

5) 간호처치 욕구 부문

간호처치 욕구부문은 모두 13개의 범주로 이루어지며 각 범주별 문항은 기본위생 1문항(2점 척도), 영양 1문항(2점 척도), 배설 4문항(2점 척도), 호흡기 3문항(2점 척도), 피부 2문항(2점 척도), 안위 및 안전 3문항(2점 척도), 약물요법 1문항(2점 척도), 투약 1문항(4점 척도), ROM 및 활동 1문항(4점 척도), 치료 및 검사보조 1문항(4점 척도), 측정 및 관찰 3문항(4점 척도), 환자관리를 위한 관계인력과의 협조 1문항(4점 척도), 환자이동 1문항(3점 척도) 등 총 21개 문항으로 구성되며, 점수는 최저 0점에서 최고 32점의 범위를 갖으며, 점수가 높을수록 간호처치 욕구가 높은 것을 의미한다. Cronbach's alpha=0.78 이었다.

6) 재활욕구부문

재활욕구부문은 운동장애정도와 관절제한정도의 2개 범주로 이루어지며 각 범주별 문항은 운동장애정도 4문항(3점 척도), 관절제한정도 6문항(3점 척도) 등 총 10개 문항으로 구성되며 점수는 최저 0점에서 20점의 범위를 갖으며 점수가 높을수록 재활욕구가 높은 것을 의미한다. Cronbach's alpha=0.92 이었다.

3. 분석 방법

측정도구의 내적일관성을 파악하기 위하여 Cronbach's alpha Coefficient를 산출하였으며, 대상자의 일반적 특성 및 건강상태를 보기 위해 빈도, 평균, 백분위 등을 활용하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 일반적 특성

환자의 대부분은 남자환자로 297명(95.50%)이었고, 여자환자는 14명(4.50%)이었다. 연령은 평균 54.16세였으며 최저 18세에서 최고 87세의 범위를 갖으며, 교육수준은 고졸 112명(39.16%), 중졸 68명(23.78%), 초졸57명(19.93%), 대졸 43명(15.03%), 무학 6명(2.10%)의 순이었다. 결혼 상태는 기혼자가 225명으로 74.01%를 차지했고, 미혼이 44명(14.47%), 이혼·별거·사별이 35명(11.51%)을 나타냈다.

환자를 돌보는 간병인의 경우 가족간병인과 비 가족간병인이 각각 154명(49.84%), 155명(50.16%)이었다. 대상자의 간병급호는 10개의 간병급호 중 1, 2, 4, 6호에 해당하는 환자는 없었으며, 가장 많은 대상자는 7호(하반신마비로 배변을 가누지 못하거나 욕창방지 위한 체위변경 불가)에 해당하는 환자로 244명(82.99%)이었고, 그 다음으로 3호(두부손상 등으로 정신혼미하거나 착란 되어 절대안정 필요) 27명(9.18%), 8호(업무상질병으로 신체가 몹시 허약하여 타인의 도움 없이는 거동 불가) 18명(6.12%), 5호(체표면적 35%이상 화상 등으로 수시 적절조치 필요)와 9호(수술 등으로 일정기간 거동 제한되어 생명유지 필요한 처리동작 제한)가 각각 1명(0.34%)이었다.

〈표 1〉 대상자의 일반적 특성

특성	구분	n(%)
성별	남	297(95.50)
	여	14(4.50)
나이	10~19	1(0.32)
	20~29	9(2.89)
	30~39	27(8.68)
	40~49	76(24.44)
	50~59	79(25.40)
	60~69	94(30.23)
	70~79	25(8.04)
학력	무학	6(2.10)
	초졸	57(19.93)
	중졸	68(23.78)
	고졸	112(39.16)
	대졸	43(15.03)
결혼	미혼	44(14.47)
	기혼	225(74.01)
	이혼·별거·사별	35(11.51)
간병인 유형	가족	154(49.84)
	비가족	155(50.16)
간병급호	3	27(9.18)
	5	1(0.34)
	7	244(82.99)
	8	18(6.12)
	9	1(0.34)
	10	3(1.02)

2. 대상자의 상병 상태

대상자의 상병상태는 심장/순환계에서는 뇌졸중이

31.51%(98명)로 가장 많았으며 고혈압이 20.58%(64명), 기타 8.36%(26명), 관상동맥질환 4.50%(14명), 말초혈관질환 4.18%(13명) 및 심부전 2.25%(7명)의 순이었으며, 신경계의 경우는 두부손상이 38.26%(119명), 척수손상 25.08%(78명), 기타 20.58%(64명), 편/사지마비 18.33%(57명) 및 치매 3.54%(11명)의 순으로 나타났다. 근골격계에서는 골절이 14.47%(45명), 골다공증이 12.22%(38명), 관절염이 5.14%(16명), 기타 5.79%(18명)였고, 감각계에서는 시력장애와 청력장애가 각각 15.43%(48명)와 11.58%(36명)를 나타냈고 백내장이 2.89%(9명) 및 기타 3.86%(12명)를 보였다. 소화기계의 경우는 위장질환을 가진 환자가 17.04%(53명)였고, 그 다음으로 간염/간경화 4.18%(13명), 치질 3.54%(11명) 및 기타 6.43%(20명)의 순이었고, 기타 질환으로 암이 1.29%(4명), 당뇨병이 14.15%(44명), 폐기종/COPD/천식이 2.89%(9명), 갑상선질환이 0.96%(3명) 및 약물/알코올남용이 8.68%(27명)를 나타냈다. 한편 대상자중 정신과적 진단을 받은 환자는 18.33%(57명)이었으며, 마비 및 장기입원환자들의 대표적인 합병증인 비뇨기계 감염증과 폐렴의 경우 각각 53.38%(166명)와 16.72%(52명)를 나타냈다〈표 2〉.

〈표 2〉 대상자 상병상태

구분	질병	n(%)
심장/순환	뇌졸증	98(31.51)
	심부전	7(2.25)
	관상동맥질환	14(4.50)
	고혈압	64(20.58)
	말초혈관질환	13(4.18)
	기타	26(8.36)
신경계	치매	11(3.54)
	두부손상	119(38.26)
	척추손상	78(25.08)
	편/사지마비	57(18.33)
	기타	64(20.58)
골격계	관절염	16(5.14)
	골절	45(14.47)
	골다공증	38(12.22)
	기타	18(5.79)
	백내장	9(2.89)
감각	시력장애/상실	48(15.43)
	청력장애/상실	36(11.58)
	기타	12(3.86)
정신/정서	모든 정신과진단	57(18.33)
감염	폐렴	52(16.72)
	결핵	6(1.93)
	요로감염/방광염/전립선장애	166(53.38)
소화기계	위장질환	53(17.04)
	간염/간경화	13(4.18)
	치질	11(3.54)
	기타	20(6.43)
기타질환	암	4(1.29)
	당뇨	44(14.15)
	폐기종/COPD/천식	9(2.89)
	갑상선질환	3(0.96)
	약물/알코올남용	27(8.68)
의식수준	명료하고 지남력 있음	196(65.99)
	의식장애가 일정 상태로 유지	58(19.53)
	의식수준 악화	43(14.48)

3. 산재환자의 판정도구를 이용한 환자실태

1) 신체기능부문

신체기능부문을 살펴보면 평균 0점이 2.32%(7명), 1점이 3.97%(12명), 2점이 6.29%(19명), 3점이 11.92%(36명), 4점이 13.58%(41명), 5점이 61.92%(187명)로 대부분의 환자들이 타인의 도움 없이는 일상생활이 매우 어려운 상태였으며, 12개 항목 중 평균 5점이 가장 많은 항목은 목욕하기로 69.61%(213명)의 환자가 해당되었으며, 그 다음으로는 대, 소변조절하기로 각각 63.84%(196명)와 64.17%(197명)이었다〈표 3〉.

2) 인지기능부문

지남력의 경우 시간에 대해서는 38.39%(119명)가, 장소에 대해서는 35.29%(108명)가, 사람에 대해서는 28.76%(88명)가 지남력이 없는 것으로 나타났으며, 기억력에서는 단기기억과 일상생활의 경우 각각 38.89%(119명)와 51.32%(156명)의 환자들이 기억력에 문제가 있는 것으로 나타났다. 판단력의 경우에도 39.87%(122명)의 환자들에서 심각한 장애가 있는 것으로 나타났고, 10.13%(31명)에서 중등도 장애 및 6.54%(20명)에서 약간 장애가 있었으며, 섬망의 징후는 91.18%(279명)인 대부분의 환자들에서 이상이 없는 것으로 제시되었다〈표 4〉.

3) 의사소통부문

표현력과 이해력의 경우 전혀 문제가 없는 경우는 각각 36.69%(113명)와 33.44%(103명)이었고, 나머지 환자들의 경우는 전달에 어려움이 있거나 전혀 전달이 어려운 것으로 나타났다. 또한 청력과 시력의 경우

〈표 3〉 신체기능부문

	0(독립적)	1(준비도움)	2(감독)	3(부분도움)	4(상당도움)	5(완전도움)
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
옷벗고입기	4(1.31)	9(2.94)	4(1.31)	64(20.92)	49(16.01)	176(57.52)
세수하기	12(3.91)	21(6.84)	1(0.33)	51(16.61)	37(12.05)	185(60.26)
양치질하기	14(4.58)	24(7.84)	8(2.61)	48(15.69)	38(12.42)	174(56.86)
목욕하기	1(0.33)	3(0.98)	1(0.33)	30(9.80)	58(18.95)	213(69.61)
식사하기	11(3.59)	40(13.07)	10(3.27)	43(14.05)	44(14.38)	158(51.63)
체위변경하기	10(3.27)	9(2.94)	12(3.92)	4(15.03)	53(17.32)	176(57.52)
일어나앉기	15(4.89)	13(4.23)	16(5.21)	49(15.96)	38(12.38)	176(57.33)
옮겨앉기	9(2.93)	11(3.58)	13(4.23)	43(14.01)	39(12.70)	192(62.54)
방밖으로 나오기	15(4.89)	10(3.26)	10(3.26)	39(12.70)	44(14.33)	189(61.56)
화장실사용하기	7(2.28)	10(3.26)	9(2.93)	31(10.10)	57(18.57)	193(62.87)
대변조절하기	10(3.26)	14(4.56)	9(2.93)	29(9.45)	49(15.96)	196(63.84)
소변조절하기	14(4.56)	15(4.89)	9(2.93)	25(8.14)	47(15.31)	197(64.17)
전체	7(2.32)	12(3.97)	19(6.29)	36(11.92)	41(13.58)	187(61.92)

〈표 4〉 인지기능부문

		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
		1(있다)	2(없다)			
지남력	시간	187(61.11)	119(38.89)			
	장소	198(64.71)	108(35.29)			
	사람	218(71.24)	88(28.76)			
기억력	단기기억	187(61.11)	119(38.89)			
	일상생활	148(48.68)	156(51.32)			
판단력		1(독립적)	2(부분독립)	3(약간장애)	4(중정도장애)	5(심각한 장애)
		99(32.35)	34(11.11)	20(6.54)	31(10.13)	122(39.87)
섬망의 징후		1(없다)	2(있다)			
		279(91.18)	27(8.82)			
전체(평균)		1	2	3		
		152(50.50)	34(11.30)	115(38.21)		

〈표 5〉 의사소통부문

	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
	0(문제없음)	1(대체로)	2(때때로)	3(가끔)	4(거의 못함)
표현력	113(36.69)	42(13.64)	14(4.55)	30(9.74)	109(35.39)
이해력	103(33.44)	54(17.53)	18(5.84)	32(10.39)	101(32.79)
청력	0(정상)	1(약간장애)	2(특별조건시)	3(상당한 장애)	
	153(53.50)	23(8.04)	29(10.14)	81(28.32)	
시력	0(정상)	1(약간)	2(중등도)	3(심한장애)	4(매우 심각)
	109(37.98)	61(21.25)	24(8.36)	21(7.32)	72(25.09)
전체(평균)	0	1	2	3	4
	113(39.51)	40(13.99)	20(6.99)	19(6.64)	94(32.87)

역시 전혀 문제가 없는 경우는 각각 53.50%(153명)와 37.98%(109명) 이었으며, 나머지 환자들은 보고 듣는데 문제가 있는 것으로 제시되었다〈표 5〉.

4) 정서와 문제행동부문

정서와 문제행동부문을 살펴보면, 정서에서는 19.01%(54명)의 환자들에서 문제가 있는 것으로 나타났으며, 9개 세부 항목 중 가장 문제가 많은 항목은 '슬프거나 고통스런 표정을 한다'로 45.45%(130명)의 환자들이 해당되었다. 문제행동부문에서는 13.78%(39명)의 환자들에서 문제가 있었으며, 5개 세부 항목 중에서 가장 문제가 많은 항목은 '배회'로 11.50%(33명)의 환자들

〈표 6〉 정서와 문제행동부문

		0(없다)	1(있다)
		n(%)	n(%)
정서	슬프거나 우울하고 삶이 가치 없고, 어떠한 것도 중요하지 않으며, 어느 누구에게도 도움이 되지 않고 죽는 게 낫다고 느낀다	244(85.61)	41(14.39)
	자신과 타인에 대해 계속 화가 나 있다.	231(80.21)	57(19.79)
	비현실적인 두려움을 표시 한다	224(78.05)	63(21.95)
	반복적으로 건강문제를 걱정한다.	190(66.20)	97(33.80)
	반복적으로 불평을 하거나 걱정을 한다.	218(75.96)	69(24.04)
	슬프거나 고통스러운 표정을 한다.	156(54.55)	130(45.45)
	울거나 울 듯 한 상태가 재발한다.	236(81.94)	5(18.06)
	활동이나 관심이 줄어들었다.	226(78.47)	62(21.53)
	사회적인 교류가 줄어들었다.	189(65.63)	99(34.38)
	소계	230(80.99)	54(19.01)
문제행동	배회	254(88.50)	33(11.50)
	다른 사람에게 욕설을 퍼붓는 행위	257(88.93)	32(11.07)
	물리적 폭력	273(94.46)	16(5.54)
	사회적으로 부적절하거나 해가되는 행동	271(94.10)	17(5.90)
	care 거부	270(93.75)	18(6.25)
	소계	270(94.08)	17(5.92)
전체(평균)		244(86.22)	39(13.78)

에서 나타났다〈표 6〉.

5) 간호처치욕구부문

간호처치 욕구부문에서는 21개의 세부항목 중 가장 욕구가 많은 항목은 ROM 및 활동으로 97.73%(300명)인 대부분의 환자가 도움을 필요로 했으며, 이외에 요구가 있는 환자가 80%를 넘는 경우로는 치료와 검사보조가 94.09%(287명), 관계 인력과의 협조가 88.73%(268명), 낙상예방 및 안전관리가 85.71%(264명)를 차지했고, 투약의 경우는 81.1%(249명)의 환자들이 기본투약 외에 더 많은 요구가 있는 것으로 나타났다. 그 다음으로 욕구가 많은 항목은 도뇨관리와 배변관리로 각각 76.30%(235명)과 76.22%(234명)였으며, 기본위생의 경우도 72.04%(219명)를 나타냈다. 이 외에 통증간호 51.50%(155명), 정맥주사요법 48.69%(149명), 수면장애관리 43.05%(130명), 흡인 36.16%(111명), 경관영양 33.88%(103명), 상처간호 33.11%(99명), 욕창간호 30.77%(92명), 기관지절개관간호 27.85%(85명), 산소요법 21.19%(64명)의 순 이었으며, 반면 복막투석 및 간호와 장루간호

〈표 7〉 간호처치 욕구 부문

		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
		0(없다)	1(있다)		
기본위생		85(27.96)	219(72.04)		
영양	경관영양	201(66.12)	103(33.88)		
배설	복막투석및간호	283(95.93)	12(4.07)		
	도뇨관리	73(23.70)	235(76.30)		
	배변관리	73(23.78)	234(76.22)		
	장루간호	283(96.26)	11(3.74)		
	소계	281(96.90)	9(3.10)		
호흡기	기관지절개관간호	220(72.13)	85(27.87)		
	흡인	196(63.84)	111(36.16)		
	산소요법	238(78.81)	64(21.19)		
	소계	213(70.53)	89(29.47)		
피부	욕창간호	207(69.23)	92(30.77)		
	상처간호	200(66.89)	99(33.11)		
	소계	176(59.46)	120(40.54)		

〈표 7〉 간호처치 욕구 부문(계속)

		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
		0(없다)	1(있다)		
안위 및 안전	통증간호	146(48.50)	155(51.50)		
	수면장애 관리	172(56.95)	13(43.05)		
	낙상예방 및 안전관리	44(14.29)	264(85.71)		
	소계	114(38.00)	186(62.00)		
정맥주사요법		157(51.31)	149(48.69)		
투약		0(기본적 투약)	1(3회/1일 이상)	2(q 4h이내)	3(특수투약)
		58(18.89)	161(52.44)	18(5.86)	70(22.80)
ROM활동		0(능동적 운동)	1(보조기구사용)	2(부분적 도움)	3(전적의존)
		7(2.28)	69(22.48)	71(23.13)	160(52.12)
치료 및 검사보조		0(필요 없음)	1(약간관찰)	2(6시간관찰)	3(12-24관찰))
		18(5.90)	117(38.36)	64(20.98)	106(34.75)
측정 및 관찰		0(기본적 V/S)	1(V/S q 4h)	2(V/S q 2h)	3(V/S q 1h)
		178(57.98)	103(33.55)	21(6.84)	5(1.63)
관계 인력과의 협조		0(필요 없음)	1(기본적인관리)	2(추가적 관리)	
		34(11.26)	74(24.50)	83(27.48)	111(36.75)
환자이동		0(필요 없음)	1(매일 1회)	2(매일2회 이상)	
		79(25.73)	155(50.49)	73(23.78)	
전체(평균)		0	1	2	
		20(7.35)	128(47.06)	124(45.59)	

는 각각 4.07%(12명), 3.74%(11명)로 다른 욕구에 비해 간호처치욕구가 매우 낮은 것으로 나타났다〈표 7〉.

6) 재활욕구부문

운동장애정도의 경우 우측/좌측하지가 완전운동장애인 환자가 78.18%(240명)/76.90%(233명)로 나타났으며, 이는 우측/좌측상지 51.49%(156명)/50.83(154명)에 비해 높았고, 평균점수가 2점으로 상, 하지 모두 완전운동장애인 경우도 56.44%(171명)이었다. 관절제한정도에서는 양 관절제한이 있는 경우가 높은 부위는 하지관절로 고관절 70.30%(213명), 무릎관절 70.63%(214명) 및 발목관절부위가 72.28%(219명)이었고, 상지관절은 어깨관절 42.90%(130명), 팔꿈치관절 42.24%(128명), 손목 및 수지관절 45.21%(137명)이었다〈표 8〉.

7) 총점의 분포

6개 부문을 모두 더한 총 점수를 10점 간격으로 구

〈표 8〉 재활욕구 부문

		n(%)	n(%)	n(%)
		0(장애 없음)	1(불완전장애)	2(완전장애)
운동 제한	우측상지	87(28.71)	60(19.80)	156(51.49)
	좌측상지	91(30.03)	58(19.14)	154(50.83)
	우측하지	25(8.14)	42(13.68)	240(78.18)
	좌측하지	28(9.24)	46(15.18)	233(76.90)
	소계	24(7.92)	108(35.64)	171(56.44)
		0(장애 없음)	1(좌/우 관절제한)	2(양 관절제한)
관절 제한	어깨관절	82(27.06)	94(31.02)	130(42.90)
	팔꿈치관절	88(29.04)	89(29.37)	128(42.24)
	손목 및 수지	82(27.06)	86(28.38)	137(45.21)
	고관절	29(9.57)	63(20.79)	213(70.30)
	무릎관절	24(7.92)	67(22.11)	21(70.63)
	발목관절	21(6.93)	64(21.12)	219(72.28)
	소계	25(8.25)	119(39.27)	160(52.81)
전체(평균)		20(6.69)	102(34.11)	177(59.20)

분하여 본 결과 가장 많은 대상자가 분포하는 범위는 120~129점으로 25.79%(57명)를 나타냈고, 그 다음으로 90~99점이 16.29%(36명)이고 60~69점과 80~89점이 각각 8.60%(19명), 70~79점이 8.14%(18명), 100~109점이 7.24%(16명), 110~119점이 6.79%(15명), 50~59점이 5.43%(12명), 40~49점이 4.07%(9점), 30~39점이 3.62%(8명), 20~29점과 130~139점이 각각 1.81%(4명), 10~19점이 1.36%(3명) 및 140~150점이 0.45%(1명)의 순으로 나타났다〈표 9〉.

〈표 9〉 평가판정 점수(전체)

총점수	n(%)
10~ 19	3(1.36)
20~ 29	4(1.81)
30~ 39	8(3.62)
40~ 49	(4.07)
50~ 59	12(5.43)
60~ 69	19(8.60)
70~ 79	18(8.14)
80~ 89	19(8.60)
90~ 99	36(16.29)
100~109	16(7.24)
110~119	15(6.79)
120~129	57(25.79)
130~139	4(1.81)
140~150	1(0.45)

Ⅳ. 논 의

먼저 대상자들의 상병상태를 보면 척추손상, 두부손상 및 편/사지마비가 약 77%정도로 신체기능이 매우 저하되어 있고 일상생활수행능력에 상당한 장애가 있을 것으로 예상할 수 있다. 그동안 산재환자의 신체기능에 대한 평가는 어느 정도 이루어졌으나 다른 기능 및 간호처치와 재활욕구에 대한 구체적 평가는 이루어지지 못했다. 본 연구는 산재환자의 상태를 평가하기 위해 개발된 기능판정도구를 이용하여 2개 산재의료원에서 간병요양중인 산재환자의 상태를 신체기능, 인지기능, 의사소통, 정서와 문제행동, 간호처치욕구 및 재활욕구 등 6개 부문에 대해 평가하였다.

신체기능은 6단계로 구분하여 평가하였는데, 3점(부분도움)이상이 87.4%로 대부분의 환자들이 타인의 도움 없이는 일상생활이 매우 어려운 상태인 것으로 나타났다. 이는 최정명 등(2008)의 연구에서도 간병요양중인 환자의 약 80%가 일상생활수행능력의 장애로 다른 사람의 도움이 필요한 것으로 제시되었으며, 이들은 주로 간병급호 7호(하반신마비로 배변을 가누지 못하거나 욕창방지 위한 체위변경 불가)와 3호(두부손상 등으로 정신혼미하거나 착란 되어 절대안정 필요)에 해당되는 것으로 나타났다.

인지기능부문에서는 지남력 34.3%, 단기 기억력 38.9% 및 판단력 56.5%의 환자에서 장애가 있는 것으로 나타났고 의사소통부분에서는 표현력과 이해력의 경우 각각 63.31%와 66.56%에서, 청력과 시력의 경우 각각 46.5%와 62.02%에서 문제가 있는 것으로 제시되었다. 그러나 의사소통에 장애가 있는 경우는 대개의 경우 그 자체의 문제라기보다는 의식이 없거나 인지기능에 문제가 있는 경우와 일치될 것으로 보여진다. 간병요양중인 환자를 대상으로 한 최정명 등(2008)의 연구에서 문제해결능력은 59.7% 정도에서 문제가 있는 것으로 제시되어 본 연구와 비슷하였으나, 의사소통에서는 29.6%에서 문제가 있는 것으로 나타나 본 연구와 차이가 많았는데, 이는 최정명 등(2008)의 연구가 의사소통이 조금이라도 가능한 환자만을 대상으로 시행했기 때문으로 보여진다.

그동안 산재환자의 간호처치요구의 경우는 주로 신체적 요구에 중점을 두었으나, 정서적으로 문제가 있거나 부적절한 행동을 보이는 환자의 경우 간호요구도 역시 증가할 수밖에 없다. 본 연구에서도 정서와 문제행동부문을 살펴보면, 정서에서는 19.01%, 문제행동부문에서는 13.78%의 환자들에서 문제가 있는 것으로 나타나 간호 및 간병요구도 사정에 반드시 포함되어야 할 부분으로 여겨진다.

간호처치 욕구부문에서는 21개의 세부항목 중 가장 욕구가 많은 항목은 ROM 및 활동으로 97.73%인 대부분의 환자가 도움을 필요로 했으며, 치료와 검사보조, 관계 인력과의 협조, 낙상예방 및 안전관리, 투약, 도뇨관리와 배변관리, 기본위생 등의 요구가 70%를 넘는 것으로 나타났다. 반면 복막투석이나 장루간호와 같은 특수간호는 각각 4.07% 와 3.74%로 적은 편이었으나 간호요구가 있다면 측정되어야할 부분이다.

산재환자 중에는 마비환자가 많기 때문에 재활욕구부문에서의 운동장애정도와 관절제한 정도에서의 욕구는 많은 부분 일치할 것으로 보여 진다. 본 연구에서도 재활욕구부분에서 우측/좌측하지 완전운동장애인 환자가 78.18%/76.90%로 하지 관절 장애인 고관절

70.30%, 무릎관절 70.63% 및 발목관절부위가 72.28%와 비슷한 수치를 나타냈다.

현재 간병체계 내에서는 환자의 상태나 간병요구도가 고려되지 않고 일률적으로 간병료가 지급될 뿐 아니라 다인간병이 가능한 환자의 경우도 1인 간병을 받는 등 간병료 지급의 기준이 명확하지 않은 문제점을 가지고 있다. 본 연구에서 전체 평가판정 점수를 보면 가장 많은 대상자가 분포하는 범위는 120~129점이 25.79%, 90~99점이 16.29%를 나타내고 있다. 그러나 환자의 분포영역은 10~19점에서 140~150점에 이르기까지 다양하다. 이는 환자들의 간병요구도가 다양하고 따라서 간병료가 차등되어 지급되어야 함을 의미한다.

Ⅴ. 결론 및 제언

본 연구는 산재환자 판정도구를 활용하여 간병요양중인 산재환자의 실태를 평가해봄으로써 앞으로 산재환자 판정도구가 간병인력 배치에 활용될 수 있는 근거자료를 제시하고자 실시되었다. 연구대상은 2개 산재의료원에 입원하여 간병료를 받고 있는 산재환자 311명을 대상으로 하였다.

연구결과를 살펴보면 환자를 돌보는 간병인의 경우 가족간병인과 비 가족간병인이 각각 49.84%와 50.16%이었으며, 대상자의 간병급호 중 가장 많은 대상자는 7호에 해당하는 환자로 82.99%를 차지했다. 대상자의 상병상태는 심장/순환계에서는 뇌졸중(31.51%)이, 신경계는 두부손상(38.26%)이 (119명), 근골격계에서는 골절(14.47%)이, 소화기계의 경우는 위장질환(17.04%)이, 감각계에서는 시력장애(15.43%)와 청력장애(11.58%)가 가장 많은 수를 나타냈다. 또한 정신과적 진단을 받은 환자는 18.33%이었으며, 마비 및 장기입원환자들의 대표적인 합병증인 비뇨기계 감염증과 폐렴이 각각 53.38%와 16.72%를 나타냈다.

산재환자 평가도구에 의한 환자상태를 보면 신체기능부문은 평균 0점이 2.32%(7명), 1점이 3.97%(12명), 2점이 6.29%(19명), 3점이 11.92%(36명), 4점이 13.58%(41명), 5점이 61.92%(187명)이었으며, 지남력의 경우 시간에 대해서는 38.39%(119명)가, 장소에 대해서는 35.29%(108명)가, 사람에 대해서는 28.76%(88명)가 지남력이 없는 것으로 나타났다. 표현력과 이해력의 경우 전혀 문제가 없는 경우는 각각 36.69%(113명)와 33.44%(103명)이었고, 청력과 시력의 경우 역시 전혀 문제가 없는 경우는 각각 53.50%(153명)와 37.98%(109명) 이었다. 정서에서는 19.01%(54명)의 환자들에서 문제가 있는 것으로 나타났으며, 문제행동부문에서는 13.78%(39명)의 환자들에서 문제가 있는 것으로 나타났다. 간호처치 욕구부문에서는 21개의 세부항목 중 가장 욕구가 많은 항목은 ROM 및 활동으로 97.73%(300명)인 대부분의 환자가 도움을 필요로 했다. 재활욕구부분에서 운동장애정도의 경우 우측/좌측하지가 완전운동장애인 환자가 78.18%(240명)/76.90%(233명)로 나타났으며, 관절제한정도에서는 양 관절제한이 있는 경우가 높은 부위는 하지관절로 고관절 70.30%(213명), 무릎관절 70.63%(214명) 및 발목관절부위가 72.28%(219명)이었다.

본 연구는 산재환자 기능판정도구를 이용하여 2개 산재의료원에 입원한 환자를 대상으로 실시하였으며, 따라서 이 결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 앞으로 좀 더 다양한 setting 즉, 재가환자나 일반 병원에 입원한 급성기 환자 및 다른 산재의료원에 입원한 환자를 대상으로 반복연구가 필요하며, 이를 통해 환자유형에 따라 간호요구도가 어떻게 달라지는지 상세히 검토할 필요가 있다.

참 고 문 헌

공적노인요양보장추진기획단(2004). 공적노인요양보장체계 개발연구. 보건복지부.

김선민, 배상수, 김동현, 전경자, 김창엽, 윤종률(2000). 한국에서의 재가 노인환자를 위한 기능상태 평가도구 기초정보군 타당도 평가 연구. 대인노인병학회지, 4(1).

노동부(2005). 산업재해보상보험법령.

소애영(2002). 우리나라 가정, 방문간호사업을 위한 가정간호요구 사정도구 개발 : 자가간호 개념에 근거한 가정간호진단을 중심으로. 서울대학교 대학원 박사학위논문.

오진주, 김춘미, 최정명(2010). 산재환자 간병시간 예측도구개발. 한국산업간호학회지, 19(1), 5-13.

오진주, 최정명, 김춘미(2007). 산재보헌 간병료의 현물급여화에 따른 간병방법 및 비용지급 기준에 관한 연구.

이현주(2005). 산재보험 요양급여체계 개선방안 I. -

진료수가체계의 ·한 . 일 비교를 중심으로. 노동부
이현주, 신수식, 정호열, 이경석, 박정선, 유성재, 주영수, 권영준, 이철호, 최경숙(2004). 산재보험 제도 발전방안에 관한 연구(요양 보상). 노동부.
임상간호사회(2006). 간호인력등급별, 환자분류군별 간호원가 산정연구-일반간호단위와 중환자 간호단위를 중심으로-. 대한간호협회 2003년도 정책과제 연구보고서.
최정명, 오진주, 김춘미, 이현주(2008). 간병요양중인 산재환자의 일상생활수행능력 및 간병인에 대한 만족도. 산업간호학회지,

- Abstract -

Survey on the Occupational Disabled Status using Functional Assessment Tools

Choi, Jeong Myung · Oh, Jin Joo***
*Kim, Chun Mi****

Purpose: The purpose of this study was to investigate the actual condition of the disabled due to Occupational accidents based on the functional evaluation tool. **Method:** The data were collected from 2 Workers Accident Medical Corporation, 311 subjects between February and August, 2007. The tool comprised of six components including physical function, cognitive function, communication, emotional and disturbing behavior, nursing skills and rehabilitation needs. **Results:** Among the disabled, the average point of physical function of 5 was found in 61.92% and to express and understand were evaluated as normal in 36.69% and 33.44%, respectively. Also, hearing and vision were evaluated as normal in 53.50% and 37.98%, respectively. 19.01% of the disabled had emotional problems and 13.78% had disturbing behavior. Most disabled were in need of nursing skills with 97.73% ROM and activities. The 78.18% and 76.90% of disabled were in need of rehabilitation because of right and left leg in full movement disorders, respectively. **Conclusion:** The evaluation score for the disabled caused by Occupational accidents was diverse showing 10 to 19 points and 140 to 150 points. The result means the care cost should be determined depending on the care needs of the disabled because there is such a diverse range of care needs for them.

Key words : Occupational accidents, Need, Tools

* Department of Nursing, Suwon Science College
** Department of Nursing, Dankook University
*** Department of Nursing, Sun Moon University