ISSN 2093-5986(Print)
ISSN 2288-0666(Online)

The Korean Journal of Health Service Management
Vol.10 No.4 pp.1-11 December 2016
https://doi.org/10.12811/kshsm.2016.10.4.001

선원보험 수진자의 상병유형에 따른 진료비 관리방안 - 부산지역을 중심으로 -

박은하[1], 황병덕[2]‡
[1]병원경영컨설팅연구소, [2]부산가톨릭대학교 병원경영학과

Management Strategies for Medical Expenses Depending on Type of Diseases for Patients of Seafarers Insurance - Focused on Busan -

Eun-Ha Park[1], Byung-Deog Hwang[2]‡
[1]Hospital Management Consulting Institutes,
[2]Department of Health Care Management Catholic University of Pusan

<Abstract>

Objectives : The aim of this study is to investigate the actual condition of the occurrence and recovery of medical expenses through seafarers insurance and to provide basic data that will be helpful in the establishment of efficient hospital management strategies for medical expenses of insurance companies depending on the type of seafarers insurance. **Methods** : Three general hospitals located in Busan, Korea, were selected, and seafarers insurance claim data was collected from January 1, 2012 to December 31, 2013(24 months) and analyzed. There were 5,490 cases in total. **Results** : There was a significant difference in the distribution of disease incidence, accrued medical expenses, reimbursement of medical expenses, and the actual condition of medical receivables depending on the insurance company. **Conclusions** : Therefore, differentiated payback strategies for medical expenses are needed that consider the various seafarers insurance companies and their treatment characteristics.

Key Words : Seafarers Insurance, Medical Expenses per Case, Medical Expenses per Day, Payback Period, Medical Type

‡ Corresponding author : Byung-Deog Hwang(suamsam@naver.com) Department of Health Care Management Catholic University of Pusan
• Received : Oct 28, 2016 • Revised : Dec 16, 2016 • Accepted : Dec 20, 2016

Ⅰ. 서론

1. 연구의 필요성

병원의 수익창출 구조는 크게 의료업과 의료부대사업 운영으로 대별할 수 있지만 병원의 주된 수입원은 환자의 진료수입이 전부라고 해도 과언이 아니며[1] 일반적 진료수입은 국민건강보험 환자, 의료급여 환자, 자동차보험 환자, 산재보험 환자 그리고 일반 환자와 건강검진에 의해서 발생된다. 그러나 부산, 인천, 울산, 목포 등과 같은 항구도시에서는 이들 외에 선원보험 환자가 추가될 수 있다[2]. 선원보험은 선원과 그 가족의 생활 안정 및 복리향상 도모를 목적으로 하고 있으며, 선원보험 이용자는 그 특성상 대상자가 선박의 활동과 관련된 지역에서 진료행위가 이루어지기 때문에 선원보험을 취급하는 병원은 항구도시 중심으로 제한되어 있거나 한정적이다[3].

이러한 선원보험 진료비는 보험자에 따라 각각 다른 관행 수가가 적용되고 있는데 일부 보험자는 건강보험 수가의 2배 이상으로 산재보험이나 자동차보험이 종합병원 기준 건강보험 수가 대비 1.37배임을 감안할 때 진료수익적인 측면에서 유리한 위치에 있다. 하지만 선원보험은 진료비를 보장하는 법적 규제가 없어 보험자별 급여제공 체계 및 진료비 회수기간이 다르게 나타난다. 또한 선박 소유자가 파산하거나 지불불능의 상태에 빠지면 악성 미수금으로 남게 되는 특성이 있다.

그리고 선원보험은 산재보험의 성격을 가지고 있지만 선원의 특수한 직업적 상황을 고려하여 육상 근로자 보다 보상 범위를 확대 적용하고 있다. 즉 '업무상' 질병뿐만 아니라 승무 중 '업무외' 질병에 대해서도 3개월 동안은 선원보험으로 진료받을 수 있다[2]. 업무상의 재해에는 '업무상 사고'와 '업무상 질병'으로 구분할 수 있는데 「근로기준법」에는 업무상 질병에 대한 아무런 규정을 두고 있지 않지만 「산업재해보상보험법」제5조에서는 업무상 재해를 '업무상 사유에 따른 근로자의 부상·질병·신체장애 또는 사망'이라고 규정하고 있다[4].

업무상 질병은 재해성 질병과 직업성 질병으로 분류할 수 있다. 재해성 질병은 업무상의 부상에 기인하는 질병으로, 업무상의 부상이 원인이 되어 발병하는 것과 유해인자의 일시적 다량피폭의 원인으로써 명확한 재해성 사고를 수반하는 까닭에 업무상의 인정은 비교적 용이하다고 할 수 있다[5]. 직업성 질병은 근로자가 근로관계에서 다양한 환경요인에 노출됨에 따라 발생하는 신체이상이나 질환을 의미하며 직업 특유의 성질이나 상태에 따라 비교적 장기간에 걸쳐 발생하므로 업무상으로의 인정은 입증이 곤란한 경우가 많다.

최근 우리나라에서 직업성 질병의 발생 중 근골격계 질환의 발생건수가 매년 증가하고 있고[6][7], 노동부[8]의 조사에서도 근골격계 질환이 85.5%나 차지하고 있어 각종 사업장의 근로자들에 대한 근골격계 질환의 관리가 매우 중요하다 하겠다. 근골격계 질환은 잘못된 작업환경과, 작업방법, 단순반복 작업 및 부적절한 작업 자세 등으로 인한 과도한 작업부하가 누적되어 발생한다[7].

특히, 선상 노동은 고강도 작업이 대부분이며 선박의 운항에 따른 높은 수준의 소음과 동요, 한랭과 폭염, 기온과 기습 등의 변화가 큰 해상환경과[9] 주당 평균 65~68 시간이 넘는 장시간의 근무시간 등의 노동환경은 선원들에게 근골격계 증상을 유발하는 주요 위험인자가 된다[10].

이에 본 연구는 선원보험 환자의 상병 유형에 따른 보험자별 진료비 발생 및 회수현황을 분석하고, 선원보험진료비를 효율적으로 관리할 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

2. 선원보험의 종류와 주요 특징

1) 선주책임상호보험(Protection & Indemnity Insurance)

선주책임상호보험(이하 'P&I 보험'이라 한다)은 선박사고로 인하여 제3자가 입은 손해에 대한 선주의 배상책임을 선주 상호간에 담보하는 보험을 말한다. P&I 보험은 근로자재해보장책임보험이나 선원공제보험과는 달리 선 지급(Pay to be paid) 규정이라는 것이 존재한다[11]. 선박 소유자가 파산 또는 지불불능 등의 상태에 빠진 경우 선원은 해당 보험사를 상대로 직접 청구 할 수 없어 적절한 재해보상금을 받을 수 없는[12] 경우로 P&I 보험은 이러한 특성을 가진 외국보험이다.

2) 근로자재해보장책임보험

근로자재해보장책임보험(이하 '민간보험'이라 한다)은 근로자가 업무상 부상, 질병 또는 사망하였을 경우 사용자의 재해보상책임을 담보하는 책임보험이다. 해상근로자의 업무상재해에 대하여는 「선원법」에 의하여 선박소유자의 과실 유무에 관계없이 일정 금액까지 선박소유자가 책임을 부담하도록 하고 있다[13].

3) 수산업협동조합법에 의한 선원공제

수산업협동조합법에 의한 선원공제(이하 '수협공제'라 한다)는「어선원 및 어선재해보상보험법」에 의거 운용되는 정부 정책보험이다. 어선원등이 어업활동과 관련하여 부상, 질병, 신체장애 또는 사망 등의 재해를 당하였을 경우 이를 보상하는 보험으로 어선원등의 재해를 신속·공정하게 보상하고, 재해를 입은 어선의 복구를 촉진함으로써 어선원등을 보호하고, 어업경영의 안정에 이바지함을 목적으로 한다[14].

4) 한국해운조합법에 의한 선원공제

한국해운조합 선원공제(이하 '한국해운조합'이라 한다)는 한국해운조합법에 의해 설립된 비영리 특별법인체로 회원 및 공제계약자로부터 공제료를 받고 약정한 사고의 발생에 대하여 공제금을 지급하는 강제보험으로 국비보조 없이 비영리로 운영되는 제도이다[15]. 가입대상은 국내에 주된 사무소를 둔 해상여객운송 사업면허 또는 해상화물운송 사업면허를 받은 자에 한정하여 가입할 수 있도록 하고 있다.

3. 연구의 목적

본 연구는 선원보험 환자의 상병 유형에 따른 보험자별 진료비 발생 및 회수 수준을 기술하려는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 선원 보험자별 상병 유형을 분석한다.

둘째, 상병 유형에 따른 보험자별 진료비 발생 및 회수기간을 분석한다.

셋째, 선원보험 진료특성이 진료비 회수기간에 미치는 영향을 분석한다.

넷째, 이들 연구결과를 기반으로 효율적인 진료비 관리 방안을 모색한다.

Ⅱ. 연구방법

1. 연구 대상 및 방법

연구의 대상은 부산지역 3개 종합병원에서 선원보험으로 진료 받은 수진자의 진료실적으로 연구에 사용된 자료는 2012년 1월 1일부터 2013년 12월 31일까지 24개월간의 연구 대상 병원의 진료비 관리 중 선원보험 수진자의 상병과 진료비에 관한 정보만을 선정하여 분석에 이용 하였다. 본 연구는 부산가톨릭대학교 IRB심의위원회의 심의를 득한 후 연구를 시행하였다(CUPIRB-2015-005). 상병 유형에 따른 보험자별 진료비 분석을 위해 연령, 상병명, 보험자, 진료형태, 발생금액, 진료기간 그리고 회수일 등을 수집하였다. SPSS version 21.0을

이용하여 상병 유형에 따른 보험자별 분포의 차이는 기대빈도수와 관측빈도와의 차이를 검증하기 위하여 χ2-test를 실시하였고, 상병 유형에 따른 질병 분류별 및 보험자별 진료비는 t-test를 실시하였다. 그리고 진료특성이 진료비 회수기간에 미치는 영향을 파악하기 위하여 회귀분석을 실시하였다.

2. 변수의 측정

'손상, 중독 및 외인 질환'은 업무상으로 분류된다. '근골격계 및 결합조직 질환'은 통상적으로 작업환경 중 유해요인이 상호 복합적으로 작용하여 발생하는 '직업 관련성 질병'으로 가장 많이 인정[7]되고 있어 본 연구에서 업무상으로 분류하였다 <Table 1>.

Ⅲ. 연구결과

1. 연구대상의 일반적 특성

보험자별 진료비 발생건수는 총 5,490건으로 P&I 보험 12.5%(688건), 민간보험 39.8%(2,186건), 해운조합 11.0%(602건) 그리고 수협공제 36.7%(2,014) 건이었다.

진료 시점 연령은 P&I 보험이 50대 39.2%(270건), 40대 23.3%(160건)이었고, 민간보험은 50대 38.9%(850건), 40대 43.2%(944건)이었다. 해운조합은 60대가 65.3%(393건)이었고 수협공제는 50대가 44.7%(900건)이었다.

진료형태는 입원 23.8%(1,307건), 외래 76.2%(4,183건)이었으며 P&I보험과 민간보험에서 외래 건수가 80.4%(553건), 82.0%(1,793건)이었다.

상병 유형에서 업무상 상병인 근골격계 및 결합조직질환이 P&I보험과 민간보험은 38.0%(115건), 36.7%(435건)이었다. 해운조합과 수협공제는 각각 10.0%(55건), 6.9%(132건)으로 손상, 중독 및 외인 질환에 비해 10%이하로 나타났다. 업무외는 전체 질환 중 소화계통 질환 25.4%(391건), 순환계통 질환이 13.3%(205건)를 차지하였다<Table 2>.

<Table 1> Classification of major diseases in seafarers insurance

Type of diseases	KCD	The classification of diseases used in this study
Occupational	S00-T98	Injury, poisoning and certain other consequences of external causes
	M00-M99	Diseases of the musculo-skeletal system and connective tissue
Non -occupational	A00-B99	Certain infections and parasitic diseases
	C00-D48 D50-D89	Neoplasms, diseases of the blood and blood-forming organs
	E00-E90	Endocrine, nutritional and metabolic disease
	F00-F99	Mental and behavioral disorders
	G00-G99	Diseases of the nervous system
	H00-H95 H60-H95	Diseases of the eye and ear
	I00-I99	Diseases of the circulatory system
	J00-J99	Diseases of the respiratory system
	K00-K93	Diseases of the digestive system
	L00-L99	Diseases of the skin and subcutaneous system
	N00-N99	Diseases of the genitourinary system
	R00-R99	Symptoms, signs and abnormal clinical andlaboratory findings, NEC

Note) KCD: Korean Standard Classification of Diseases

<Table 2> General characteristics of objects

(Unit: Case, %)

Classification	P&I Insurance	Private Marine Insurance	Korea Shipping Association	Suhyup Mutual-Aid Association	Total
Age					
≥29	76(11.0)	116(5.3)	13(2.2)	60(3.0)	265(4.8)
30—39	75(10.9)	149(6.8)	9(1.5)	154(7.6)	387(7.1)
40—49	160(23.3)	944(43.2)	25(4.2)	370(18.4)	1,499(27.3)
50—59	270(39.2)	850(38.9)	162(26.9)	900(44.7)	2,182(39.7)
60≤	107(15.6)	127(5.8)	393(65.3)	530(26.3)	1,157(21.1)
Medical Type					
Inpatient	135(19.6)	393(18.0)	214(35.5)	565(28.1)	1,307(23.8)
Outpatient	553(80.4)	1,793(82.0)	388(64.5)	1,449(71.9)	4,183(76.2)
Type of Diseases					
Occupational	303(44.0)	1,185(54.2)	551(91.5)	1,914(95.0)	3,953(72.0)
Non-occupational	385(56.0)	1,001(45.8)	51(8.5)	100(5.0)	1,538(28.0)
Occupational					
Injury, poisoning and certain other consequences of external causes	188(62.0)	750(63.3)	496(90.0)	1,782(93.1)	3,216(81.4)
Diseases of the musculo-skeletal system and connective tissue	115(38.0)	435(36.7)	55(10.0)	132(6.9)	737(18.6)
Non-occupational					
Certain infections and parasitic diseases	22(5.7)	99(9.9)	0(0.0)	0(0.0)	121(7.9)
Neoplasms, diseases of the blood and blood-forming organs	10(2.6)	36(3.6)	0(0.0)	0(0.0)	46(3.0)
Endocrine, nutritional and metabolic disease	6(1.6)	57(5.7)	0(0.0)	0(0.0)	63(4.1)
Mental and behavioral disorders	29(7.5)	2(0.2)	7(13.7)	11(11.0)	49(3.2)
Diseases of the nervous system	21(5.5)	30(3.0)	7(13.7)	3(3.0)	61(4.0)
Diseases of the eye and ear	55(14.3)	58(5.8)	7(13.7)	34(34.0)	154(10.0)
Diseases of the circulatory system	50(13.0)	120(12.0)	9(17.6)	26(26.0)	206(13.3)
Diseases of the respiratory system	27(7.0)	97(9.7)	2(3.9)	4(4.0)	130(8.5)
Diseases of the digestive system	89(23.1)	297(29.7)	0(0.0)	5(5.0)	391(25.4)
Diseases of the skin and subcutaneous system	22(5.7)	94(9.4)	4(7.8)	12(12.0)	132(8.6)
Diseases of the genitourinary system	27(7.0)	49(4.9)	14(27.5)	3(3.0)	93(6.1)
Symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory findings, NEC	27(7.0)	62(6.2)	1(2.0)	2(2.0)	92(6.0)
Sub-total	688(12.5)	2,186(39.8)	615(11.1)	2,014(36.7)	5,490(100.0)

2. 상병 유형에 따른 보험자별 분포

상병 유형에 따른 보험자별 분포를 파악하기 위해 비모수 검정을 실시하였다.

입원의 경우 P&I 보험은 업무상 49.6%, 업무외 50.4%로 업무상과 업무외의 비율에 차이가 없었다. 반면 민간보험과 해운조합, 수협공제는 업무상과 업무외의 비율이 각 70.5%과 29.5%, 93.5%와 6.5%, 97.5%와 2.5%로 업무상이 높았다(p<.000).

외래는 P&I 보험이 업무상 42.7%, 업무외 57.3%로 업무외가 더 높았으며(p<.001) 민간보험은 업무상 50.6%, 업무외 49.4%로 업무상과 업무외의 비율 차이가 없었다. 해운조합과 수협공제는 업무상과 업무외가 각 90.5%와 9.5%, 94.1%와 5.9%로 입원에서와 같이 업무상이 높았다(p<.000)<Table 3>.

3. 상병 유형에 따른 보험자별 진료비 발생

1) 건당 진료비

상병 유형에 따른 보험자별 건당 진료비를 분석하기 위해 t-검정을 실시하였다. 입원의 경우는 P&I 보험, 민간보험, 수협공제에 있어서 업무상과 업무외의 진료비가 각 7,446천원과 6,411천원, 3,812천원과 3,810천원, 3,023천원과 3,120천원으로 차이가 없었다. 반면 해운조합은 업무상과 업무외가 각 2,893천원과 5,722천원으로 업무외가 더 높았다(p<.045).

외래의 경우는 P&I 보험, 민간보험, 해운조합은 업무상과 업무외가 각 319천원과 244천원(p<.026), 477천원과 345천원(p<.000), 332천원과 87천원(p<.000)으로 업무상이 더 높았다. 반면 수협공제는 업무상과 업무외가 각 256천원과 409천원으로 업무외가 더 높았다<Table 4>.

2) 일당 진료비

상병 유형에 따른 보험자별 일당 진료비 분석을 위해 t-검정을 실시하였다. 입원의 경우는 P&I 보험과 민간보험의 업무상과 업무외가 각 267천원과 561천원, 202천원과 375천원으로 업무외가 업무상보다 높았다(p<.000). 반면 해운조합은 142천원과 135천원으로 집단 간의 차이가 없었으며 수협공제도 126천원과 194천원으로 업무외가 더 높았다.

외래의 경우는 P&I 보험, 민간보험, 해운조합, 수협공제의 업무상과 업무외가 각 162천원과 160천원, 147천원과 163천원, 64천원과 61천원, 73천원과 79천원으로 두 집단간의 차이가 없었다<Table 4>.

<Table 3> Distribution by seafarers insurance depending on type of disease

(Unit: Case, %)

Classification	Type of Disease		Total	χ2(p)
	Occupational	Non-occupational		
Inpatient				
P&I Insurance	67(49.6)	68(50.4)	135(100.0)	.007(.931)
Private Marine Insurance	277(70.5)	116(29.5)	393(100.0)	65.957(.000)
Korea Shipping Association	200(93.5)	14(6.5)	214(100.0)	161.664(.000)
Suhyup Mutual-Aid Association	551(97.5)	14(2.5)	565(100.0))	510.388(.000)
Outpatient				
P&I Insurance	236(42.7)	317(57.3)	553(100.0)	11.864(.001)
Private Marine Insurance	908(50.6)	885(49.4)	1,793(100.0)	.295(.587)
Korea Shipping Association	351(90.5)	37(9.5)	388(100.0)	254.113(.000)
Suhyup Mutual-Aid Association	1,363(94.1)	86(5.9)	1,449(100.0)	1125.417(.000)

4. 상병 유형에 따른 보험자별 진료비 회수

상병 유형에 따른 보험자별 진료비 회수기간을 분석하기 위해 t-검정을 실시하였다. 입원의 경우는 P&I 보험, 민간보험, 해운조합, 수협공제의 업무상과 업무외가 154.2일과 165.8일, 107.4일과 153.1일, 43.5일과 31.8일, 75.0일과 103.1일이었다.

외래의 경우는 P&I 보험이 업무상 165.3일, 업무외 141.4일로 업무상이 더 길었다(p<.024). 민간보험은 업무상 127.3일, 업무외 160.2일로 업무외가 더 길었다(p<.000). 해운조합은 업무상 51.9일, 업무외 50.6일로 집단간의 차이가 없었으며 수협공제는 업무상 97.7일, 업무외 122.2일로 업무외가 더 길었다<Table 5>.

<Table 4> Medical expenses by seafarers insurance depending on type of diseases (Unit: Thousand won)

	Classification	Type of Diseases		t(p)
		Occupational	Non-occupational	
Per case	Inpatient			
	P&I Insurance	7,446±6,426	6,411±6,846	.919(.360)
	Private Marine Insurance	3,812±3,069	3,810±3,857	.279(.996)
	Korea Shipping Association	2,893±2,318	5,722±4,946	-2.197(.045)
	Suhyup Mutual-Aid Association	3,023±2,122	3,120±2,917	-.168(.867)
	Outpatient			
	P&I Insurance	319 ± 449	244 ± 302	2.237(.026)
	Private Marine Insurance	477 ± 553	345 ± 474	5.443(.000)
	Korea Shipping Association	332 ± 386	87 ± 63	10.635(.000)
	Suhyup Mutual-Aid Association	256 ± 339	409 ± 1,207	-1.094(.277)
Per day	Inpatient			
	P&I Insurance	267±219	561±363	-5.752(.000)
	Private Marine Insurance	202±165	375±330	-5.357(.000)
	Korea Shipping Association	142±115	135± 48	.212(.832)
	Suhyup Mutual-Aid Association	126± 64	194±231	-1.108(.288)
	Outpatient			
	P&I Insurance	162±175	160±178	-.120(.905)
	Private Marine Insurance	147±164	163±193	-1.880(.060)
	Korea Shipping Association	64 ± 91	61 ± 32	.526(.600)
	Suhyup Mutual-Aid Association	73 ± 88	79 ±101	-562(.574)

<Table 5> Payback period by seafarers insurance depending on type of diseases (Unit: Day)

Classification	Type of Diseases		t(p)
	Occupational	Non-occupational	
Inpatient			
P&I Insurance	154.2±110.5	165.8± 91.6	-.649(.518)
Private Marine Insurance	107.4±109.9	153.1±242.6	-1.916(.058)
Korea Shipping Association	43.5 ± 33.5	31.8 ± 25.3	1.280(.202)
Suhyup Mutual-Aid Association	75.0 ± 83.7	103.1±144.5	-.1.213(.226)
Outpatient			
P&I Insurance	165.3±140.0	141.4± 89.4	2.265(.024)
Private Marine Insurance	127.3±160.1	160.2±208.0	-3.641(.000)
Korea Shipping Association	51.9 ± 60.6	50.6 ± 38.8	.127(.899)
Suhyup Mutual-Aid Association	97.7 ±104.4	122.2±141.3	-1.531(.129)

5. 선원보험 진료특성이 진료비 회수기간에 미치는 영향

선원보험 진료특성이 진료비 회수기간에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 진료특성이 진료비 회수 기간에 미치는 영향은 입원보다 외래일 경우 진료비의 회수기간이 더 길었고(p<.000), 진료기간은 짧을수록 회수기간이 더 길었다(p<.000). 일당 진료비는 클수록 회수기간이 길었고(p<.005), 재해유형은 업무상보다 업무외가 더 길었다(p<.039). 보험자별 진료비 회수기간은 선원보험 유형 중 P&I 보험이 가장 길었고 해운조합이 가장 짧았으며 수협공제 그리고 민간보험 순으로 길었다<Table 6>.

Ⅳ. 고찰

이 연구는 선원보험 수진자의 상병유형에 따른 보험자별 진료비 발생 및 회수 실태를 파악하여 향후 선원보험 진료비의 효율적인 관리 방안의 제시를 목적으로 시도하였다.

부산지역의 3개 종합병원에서 2012년 1월 1일부터 2013년 12월 31일까지 24개월간 선원보험으로 진료 받은 수진건수는 총 5,490건으로 P&I보험 688건, 민간보험 2,186건, 해운조합 602건, 수협공제 2,014건이었다.

<Table 6> Effect of treatment characteristics in seafarers insurance on a payback period

Variables	Unstandardized coefficients		β	t(p)	VIF
	B	S.E			
(Constant)	130.145	12.479		10.429(.000)	
Medical type	41.025	8.417	.085	4.874(.000)	1.749
Period of care	-.707	.181	-.064	-3.899(.000)	1.523
Medical expenses	1.67E-06	0	.018	.909(.363)	2.328
Medical expenses per day	5.19E-05	0	.043	2.838(.005)	1.308
Type of diseases	14.385	6.983	.031	2.060(.039)	1.338
Type of seafarers insurances					
Private Marine Insurance	-3.079	8.880	-.088	-.358(.720)	2.571
Korea Shipping Association	-91.731	11.956	-.140	-7.673(.000)	1.899
Suhyup Mutual-Aid Association	-24.903	9.805	-.058	-2.517(.012)	3.095
R^2 : .044 F(p) : 31.253(.000)					

Note
1) Dependent variable: Payback period of medical expenses
2) Dummy variable: Medical type(0=Inpatient, 1=Outpatient)
Type of disease(0=Occupational, 1=Non-occupational)
Type of seafarers insurances(0=P&I Insurance, 1=Others)

상병 유형에 따른 보험자별 발생 분포는 P&I 보험의 경우 업무상 진료와 업무외 진료의 발생 비율이 입원, 외래 각 49.6%와 50.4%, 42.7%와 57.3%로 보험 가입자가 질병에 이환되면 업무상과 업무외를 구분하지 않고 보험 적용이 이뤄지고 있었으며 업무외 진료의 발생 비율이 업무상 보다 높았다. 반면에 민간보험, 해운조합, 수협공제는 업무상 진료의 발생이 업무외 진료의 발생보다 높았으며 특히, 해운조합과 수협공제는 업무외 질환의 보험의 적용이 매우 엄격함을 알 수 있었다. 전반적으로 상병유형에 따른 보험 적용에 있어 보험자간 차이가 발생하는 이유로는 P&I 보험과 민간보험의 대상자는 해외상선과 원양어선에 주로 승선하기 때문에 건강보험 가입자로서의 자격이 정지되므로 국내에 체류하는 3개월 이내에는 전액 선원보험의 적용이 주어지고, 해운조합과 수협공제 대상자는 내항선과 연근해 어선원으로 업무외 질환에 대해서 3개월까지 건강보험 본인일부 부담금에 대해서만 보장해주기 때문으로 사료된다.

상병 유형에 따른 보험자별 입원 건당 진료비는 해운조합을 제외하고는 업무상과 업무외의 차이가 없었는데 P&I 보험이 업무상과 업무외 모두에서 타 보험자에 비해 2배 정도 높았다. P&I 보험의 입원 건당 평균 진료비는 약 6,928천원으로 건강보험 환자의 입원 건당 진료비 1,626천원[17]보다 4.3배 정도 높았으며 입원, 외래 모두 보험자간 건당 진료비 발생크기 순서가 Park et al.[3]의 연구와 일치 하였다. P&I 보험과 민간보험은 관행수가를 적용하고 있어 산재수가를 적용하는 해운조합과 수협공제에 비하여 건당 진료비가 높았다. 그러나 해운조합에서 특이하게 업무외 건당 진료비가 업무상 건당 진료비보다 타 보험자에 비해 2배정도 높은 반면 일당 진료비는 타 보험자에 비해 낮았는데 이는 업무외 진료에 있어 장기 입원건수가 많음을 반영한다고 볼 수 있으며 대상자의 65%가 60세 이상으로 선원의 고령화로 인하여 나타난 현상으로 사료된다.

해운조합과 수협공제의 업무상 입원 일당 평균 진료비는 평균 134천원으로 건강보험의 196천원[17]보다 낮았다. P&I 보험과 민간보험은 평균 234천원으로 건강보험의 196천원[17]보다 높았다. P&I 보험과 민간보험의 업무외 입원 일당 진료비는 평균 468천원으로 산재보험의 332천원[16]보다 높았다. 이는 P&I보험과 민간보험의 업무외 질환에 대한 보험 적용의 허용범위가 크기 때문에 나타난 결과로 생각된다.

4개 보험자의 외래 일당 진료비는 모두 건강보험의 50천원[17]보다 높았는데 P&I 보험은 평균 161천원 이었으며 민간보험은 평균 155천원으로 3배 이상 높았고, 해운조합은 평균 62천원, 수협공제는 평균 76천원 이었다. 산재보험은 32천원[16]으로 건강보험의 50천원 보다 낮게 나타났는데 이는 선원보험의 경우 산재보험보다 요양 진료비에 대한 보험 적용기준이 엄격하지 않은 현실이 반영된 결과로 사료된다.

상병 유형에 따른 보험자별 진료비 회수기간은 입원의 경우 해운조합을 제외하고는 업무상보다 업무외의 진료비 회수기간이 길었으며 P&I 보험이 165.8일로 해운조합의 31.8일보다 5배 이상 길었다. 외래에 있어서는 P&I보험이 업무외보다 업무상의 진료비 회수기간이 164.5일로 길었는데 해운조합의 50.6일보다 3배 이상 길었다. P&I 보험이 입원과 외래 모두에서 가장 길었고 그다음이 민간보험으로 나타났다. 이는 해운조합과 수협공제는 국내 각 지역의 지부에서 업무가 이루어지고 있는 반면, 외국에 소재한 P&I 보험은 국내 중개회사와 해운회사를 통하여 업무가 이루어지고 있고 민간보험은 서울사무소에서 주로 업무가 이루어지고 있어 지방 병원과의 행정적 밀착성과 원만한 협조가 이루어지지 않기 때문으로 사료된다.

선원보험 진료특성이 진료비 회수기간에 미치는 영향은 입원보다는 외래에서 진료기간은 짧을수록

회수기간이 긴 것으로 나타났는데 이는 진료비가 소액인 외래진료비에 대해 보험사나 병원이 서로 소홀하고 있음을 반영한다고 볼 수 있다. 한편 일당 진료비는 많을수록 회수기간이 긴 것으로 나타났는데 이는 일당 진료비가 높게 나타난 업무외 질환의 입원진료비 회수기간이 길었기 때문으로 사료된다. 보험사별 회수기간은 P&I 보험 기준으로 했을 때 해운조합의 회수기간이 가장 짧았고 수협공제 그리고 민간보험 순이었으며 Park et al.[3]의 연구와 일치 하였다.

이상의 연구결과로 선원보험은 보험사별 급여제공 체계가 상이할 뿐 만 아니라 진료비 발생 및 회수기간이 다르게 나타났다.

따라서, 신속하게 진료비를 보전 받을 수 있는 제도적 뒷받침이 필요하며 동시에 병원은 선원보험 유형에 따른 보험자별 진료비의 차별화된 관리 및 진료비 회수 전략을 마련하는데 최선을 다해야 할 것이다.

그러나 본 연구는 선원보험 환자를 진료하고 있는 부산지역 3개 종합병원의 자료로서 다음과 같은 제한점을 가지고 있다. 선원보험이 항구도시에 국한되어 취급되고 있다는 점을 감안할 때 연구대상 병원들이 지역의 대표성을 가지고 있다 할 수 있겠으나 부산지역의 자료만을 활용한 점에서 연구결과를 일반화하기에는 어려움이 있다. 따라서 향후 여러 항구도시 병원의 자료를 이용하여 후속 연구가 이루어진다면 상병유형에 따른 보험자 유형별 차별화된 진료비 관리 방안을 마련하는데 기여할 수 있을 것이다.

Ⅳ. 결론

이 연구는 선원보험 수진자의 상병유형에 따른 보험자별 진료비 발생 및 회수 실태를 파악하여 향후 선원보험 수진자의 진료비를 효율적으로 관리할 수 있는 기초 자료를 제공하고자 시도하였다.

P&I보험은 보험 가입자가 질병에 이환되면 업무상과 업무외를 구분하지 않고 보험 적용이 이뤄지고 있었고 관행 수가를 적용하기 때문에 진료수익적인 측면에서는 유리하다고 볼 수 있으나 진료비 회수기간이 길어 타 보험사보다 더 많은 진료비 회수노력을 경주해야 할 것으로 사료된다.

민간보험은 외래보다는 입원에서 업무외 질환의 보험적용이 엄격함을 알 수 있었고 관행 수가를 적용하고 있어 진료수익적인 측면에서는 유리하다고 볼 수 있겠으나 진료비 회수기간이 P&I보험 다음으로 긴 것으로 조사되어 마찬가지로 진료비 회수에 많은 노력을 기울여야 할 것으로 사료된다.

해운조합은 입원, 외래 모두 업무외 질환의 보험적용이 엄격함을 알 수 있었고 산재수가를 적용하지만 진료비 회수기간은 보험자중 가장 짧았다.

수협공제 또한 입원, 외래 모두 업무외 질환의 보험적용이 엄격하였고 해운조합과 마찬가지로 산재수가를 적용하기 때문에 건당진료비가 보험자중 가장 낮았으며 진료비 회수기간은 해운조합 다음으로 짧았다.

따라서, 진료수익적인 측면에서 유리한 P&I보험과 민간보험은 진료비 회수노력을 게을리 하지 말아야 할 것이며 더불어 업무상 질환 보다는 업무외 질환의진료비 및 소액 진료비의 회수 와 관리 방안에 대한 대안을 마련해야 할 것으로 사료된다.

이상의 연구결과로 선원보험은 보험자별 급여제공 체계가 상이할 뿐 만 아니라 진료비발생 및 회수기간이 다르게 나타났다. 따라서 신속하게 진료비를 보전 받을 수 있는 제도적 뒷받침이 필요하며 동시에 병원은 보험자별 진료비의 차별화된 관리 전략을 마련하는데 최선을 다해야 할 것이다.

REFERENCES

1. E.H. Park, B.D. Hwang(2015), Medical Fees Payback Periods and Characteristics of Medical

Account Receivables According to the Type of Accident Insurance, The Korean Journal of Health Service Management, Vol.9(1);57-66.
2. E.H. Park(2016), Characteristics of Diseases for Patients with Seafarers Insurance and Management Strategies for Medical Expenses by Insurance Company, Catholic University, p.2.
3. E.H. Park, B.D. Hwang(2014), Accrual Medical Expenses and Actual Situation of Medical Receivable, Korea Journal of Hospital Management, Vol.19(3);1-10.
4. B.H. Roh, Y.J. Jeong(2014), Study on Improvement in Guidelines of Occupational Diseases, Kyungpook National University, Law Journal, Vol.45(2);481-512.
5. S.J. Lee(2005), A Study on The Acknowledgement of Criterion and Procedure - Focusing on Cerebrovascular · Cardiovascular Diseases, Death from Overwork · Musculoskeletal Disease - Gyeongsang National University, pp.34-35.
6. K.H. Kim, R.I. Hwang, M.H. Suk(2013), The Trends and Status of Work-related Musculoskeletal Diseases under Korean Worker's Compensation System, Korean Academic Society of Occupational Health Nursing, Vol.22(2);102-111.
7. H.U. Kim(2002), Factors Affecting the Sharp Increase of Musculoskeletal Disorders in Korea, Korean Journal of Occupational Health, Vol.41(4);155-163.
8. 2013 Annual Status of industrial Accidents(2014), Ministry of Employment and Labor, p.11.
9. J.K. Lim(1994), Factors on Korean Merchant Seamen's Occupational Satisfaction, Korea Maritime University, pp.7-9.
10. J.H. Kim, E.S. Jeong, S.B. Moon, J.G. Kim, S.W. Lee(2006), A Study on the Status of Disease for Fisheries, Korean Institute of Navigation and Port Research, Vol.30(1);29-38.
11. Y.W. Jeon(2001), Limitations of the Present Seafarers Accident Compensation System and Recent International Trends for Improving the System - Focusing on the Improvement of Compulsory Liability Insurance System - Maritime Law Review, Vol.13(1);89-119.
12. B.I. Moon(2010), Nature of A Direct of Action against Insurers focused on P&I Insurance, Maritime and Insurance Law Forum, Vol.6(1);235-265.
13. D.S. Bang, Y.C. Lee(2007), A Study on the Legal Improvement of Seamen's Accident Compensation System, The Korea Institute of Maritime Law, Vol.19(2);105-131.
14. C.G. Kim(2008), A Study on the Improvement of Seamen's Welfare System in Seafarer's Act, Mokpo National Maritime University, pp.85-86.
15. S.J. Ryu(2013), A Study on the Legal Improvement of Seamen"s Accident Compensation System, Korea University, pp.123-128.
16. Korea Health Industry Development Institute(2013), http://www.khidi.or.kr/kps
17. Health Insurance Review Assessment Service(2013), http://www.hira.or.kr/main.do