

건강보험급여 기반의 작업치료 진료행위 현황에 관한 연구: 2011~2015년

조승현*, 양영애**

*인제대학교 일반대학원 재활과학

**인제대학교 의생명공학대학 작업치료학과

국문초록

목적 : 본 연구는 대한민국 건강보험급여 기반의 작업치료 진료행위가 어떻게 변화해 왔는지 조사하고 작업치료 관련 건강보험급여 개선 및 보건의료 정책 결정을 위한 기초자료를 일목요연하게 제공하고자 한다.

연구방법 : 보건의료빅데이터 개방시스템에서 제공하는 의료통계정보 중 진료행위(검사/수술 등) 통계, 진료비통계지표에서 2011년부터 2015년까지 작업치료 관련 데이터를 수집하여 조사했다.

결과 : 2011년에서 2015년까지 작업치료 관련 지표는 일부 진료행위를 제외하고 모두 증가한 모습을 보였다. 건강보험급여기관 작업치료 1인의 연간 건강보험급여 수익은 4.8% 증가하였다. 건강보험급여 기관에 종사하는 작업치료사 수는 65.9% 증가하였으며, 작업치료사가 올린 건강보험급여 수익은 73.9% 증가하였다.

결론 : 대한민국 작업치료는 2011년부터 2015년까지 일부 진료행위를 제외한 모든 변수에서 증가한 것으로 나타났다. 이러한 통계적 추이를 지속해서 조사하여 건강보험급여 개선 및 보건의료 정책 결정을 위한 기초자료를 지속해서 확보해야 할 것이다.

주제어 : 건강보험급여, 의료통계정보, 작업치료

I. 서론

통계는 사회적, 경제적 변화를 진단하고 과학적인 정책 수립을 위한 필수 공공재이다(통계청, 2016). 통계는 우리 생활 속에서 기업 경영에서부터 농업에 이르기까지 인간생활과 매우 밀접하게 관련되어 있다. 이토록 통계는 과학 연구 분야에서 현상을 설명하기 위한 가장 기본적인적이고 보편적인 방법으로 사용되고 있는데 그 이유는 관찰 가능한 결과를 통해 일반성을 추론할 수 있기 때문

이다(Choi & Kang, 2009)

우리나라는 2013년 7월 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률을 제정하여 동년 10월에 시행함으로써 공공기관이 보유 및 관리하는 데이터의 제공과 이용 활성화에 관한 사항을 규정하고, 국민의 공공데이터에 대한 이용권 보장, 공공데이터의 민간 활용을 통한 삶의 질 향상, 국민경제 발전을 꾀하였다(법제처, 2013).

이에 건강보험심사평가원에서는 보건의료빅데이터 개방시스템을 구축하고 '보건의료 관련 공공데이터 파일

ORCID: Cho, Seung-Hyun, <http://orcid.org/0000-0001-5851-2728>

Corresponding author: Yang, Young-Ae (otyaya62@inje.ac.kr/Dept. of occupational therapy, College of Biomedical Science and Engineering, Inje University)

Received 29 July 2016; Revised version received 26 August 2016; Accepted 28 December 2016

다운로드 및 신청과 Open API 검색 및 활용 신청', '다양한 보건의료 통계 및 경제협력개발기구(Organisation for Economic Cooperation and Development; OECD 보건의료통계를 알기 쉽게 이해할 수 있는 시각화 조회', '대학, 산업체(제약회사 등), 전문 연구기관에 국민 건강 증진, 의료정보 산업 활성화 등을 위한 연구 및 통계분석 환경지원', 'SAS분석', '시각화 분석', 'R분석' 등을 건강보험심사평가원 원천데이터 시스템을 이용하여 제공하고 있다(보건의료빅데이터개방시스템, 2016). 이와 더불어 이러한 빅데이터를 일차적으로 가공하여 진료행위, 의료이용통계, 의료자원, 국민관심질병과 같은 분류로 의료통계정보를 제공하고 있어 복잡한 데이터 분석기법 없이 의료데이터에 접근할 수 있도록 하고 있다.

작업치료 분야에서도 위와 같은 빅데이터의 출현과 더불어 통계를 정리하고 문제 해결을 위한 노력이 있었다. 그 예로 Kim과 Kim (2015)은 건강보험심사평가원의 통계자료를 이용하여 뇌졸중 환자의 작업치료 보험수가를 분석하고 보험수가 개선에 필요한 기초자료 마련을 목적으로 연구를 시행하였다. 이 연구의 제언으로는 폭넓은 비교 분석을 위해 몇 년간의 자료를 분석해야 할 필요가 있으며, 연도별 작업치료 진료 환자 수, 진료 건수, 1인당 작업치료 건수, 총 작업치료 비용 등을 분석할 필요가 있다고 하였다.

따라서 본 연구에서는 보건의료빅데이터 개방시스템에서 제공하는 의료통계정보를 이용하여 지금까지 분석되지 않았던 작업치료 관련 5년간의 데이터를 수집하고, 이를 의미 있는 정보로 표현하여 대한민국 건강보험급여 기반의 작업치료 진료행위가 어떻게 변화해 왔는지 조사하고 작업치료 관련 건강보험급여 개선 및 보건의료 정책 결정을 위한 기초자료를 일목요연하게 제공하고자 한다.

본 연구의 목적은 건강보험급여 기반의 작업치료 진료행위 현황(2011~2015년)을 조사하고 작업치료 관련 건강보험급여 개선 및 보건의료 정책 결정을 위한 기초자료를 일목요연하게 제공하고자 하며 세부 목적은 다음과 같다.

첫째, 단순작업치료(MM111), 복합작업치료(MM112), 특수작업치료(MM113), 일상생활동작훈련치료(MM114), 연하장애재활치료(MX141) 진료행위별 작업치료를 받은 환자 수(입원외래 통합 연인원), 작업치료 진료 횟수(입원

외래 통합 연횟수), 작업치료 진료금액(입원외래 통합 연금액)을 제시하여 작업치료 진료행위 변화를 조사한다.

둘째, 작업치료사 1인당 진료행위별 연간 환자 수와 환자 1인당 진료행위 평균 건수를 계산하고 건강보험급여기관 작업치료사 1인의 연간 건강보험급여 수익을 산출하고 변화를 조사한다.

셋째, 전체 건강보험급여와 작업치료 건강보험급여를 비교하고, 건강보험급여기관 작업치료사 1인 평균 임금, 건강보험급여 기관에 종사하는 작업치료사 수, 작업치료사 전체 연간 임금총액과 건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 전체 연간 건강보험급여 수익을 비교 분석한다.

II. 연구 방법

1. 연구절차

연구를 시작하기 전 연구자는 세계의사회 헬싱키 선언의 의학연구 윤리 원칙을 숙지하고 연구를 진행하였다. 연구에 사용된 모든 자료는 보건의료빅데이터 개방시스템에서 환자의 개인정보·민감정보 등 개인을 식별할 수 있는 자료가 모두 제외된 상태로 제공되는 자료로서 개인정보보호법 및 기타 관련 법령을 준수한 자료를 사용하였다.

2. 연구도구

본 연구는 보건의료빅데이터 개방시스템에서 제공하는 의료통계정보 중 환자가 진료받은 진료행위를 나타내는 '진료행위(검사/수술 등)데이터'에서 2011~2015년 5년간의 작업치료 관련 건강보험수가 코드인 단순작업치료(MM111), 복합작업치료(MM112), 특수작업치료(MM113), 일상생활동작훈련치료(MM114), 연하장애재활치료(MX141)를 입원 및 외래별로 조회하였다. 2015년에 건강보험 급여화된 연하재활 기능적전기자극치료(MZ008)는 2015년 데이터만 존재하여 분석에서 제외하였다.

3. 분석방법

수집된 의료통계정보는 연도별, 건강보험수가 코드별, 입원외래별로 분리된 데이터를 하나로 통합하여 의미 있는 정보로 표현하였다. 통합된 데이터를 기반으로 '(1)작업치료를 받은 환자 수(입원외래 통합 연인원), (2)작업치료 진료 횟수(입원외래 통합 연횟수), (3)작업치료 진료금액(입원외래 통합 연금액), (4)작업치료 진료행위별 진료 1회당 금액, (5)건강보험급여 기관에 종사하는 작업치료사 수, (6)전체 건강보험급여, (7)작업치료 건강보험급여'로 변수를 정의하였다.

통합 데이터를 이용해 산출하는 변수는 '(A)작업치료사 1인당 진료행위별 연간 환자 수, (B)환자 1인당 진료행위 평균 건수, (C)건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 1인당 연간 진료행위별 건강보험급여 수익, (D)건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 1인당 연간 건강보험급여 수익, (E)건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 전체의 임금총액, (F)건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 전체의 건강보험급여 수익'으로 정의하였다.

(A)작업치료사 1인당 진료행위별 연간 환자 수는 (1)작업치료를 받은 환자 수에서 (5)작업치료사 수를 나누었다. $[(A)=(1) \div (5)]$

(B)환자 1인당 진료행위별 평균 건수는 (2)작업치료 진료횟수에서 (1)작업치료를 받은 환자 수를 나누었다. $[(B)=(2) \div (1)]$

(C)건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 1인당 연간 진료행위별 건강보험급여 수익은 (A)작업치료사 1인당 진료행위별 연간 환자 수와 (B)환자 1인당 진료행위별 평균 건수를 곱하여 '치료사 1인의 연간 진료행위별 진료 횟수(A)×(B)'를 산출하고, (4)작업치료 진료 1회당 금액을 곱하여 산출하였다. $[(C)=((A) \times (B)) \times (4)]$

(D)건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 1인당 연간 건강보험급여 수익은 (C)건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 1인당 연간 진료행위별 건강보험급여 수익의 진료행위별 금액을 합산하여 산출하였다. $[(D)=\text{진료행위별 (C)값 합산}]$

(E)건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 전체의 임금총액은 (5)건강보험급여 기관에 종사하는 작업치료

사 수에 의료기관에 근무하는 작업치료사 1인의 평균 임금을 곱하여 산출하였다. 의료기관에 근무하는 작업치료사 1인의 평균 임금은 Choi 등(2007)이 연구한 결과에서 38개 의료기관(대학병원 13곳, 종합병원 13곳, 병원 11곳, 의원 1곳)의 작업치료사 임금 평균이 2007년에 2,483,217원으로 조사된 것을 바탕으로 2008년부터 2015년까지 고용노동통계중 보건 및 사회복지산업 전규모(5인 이상) 전체임금총액의 증감율을 계산하여 본 연구의 연구 기간인 2011년부터 2015년까지의 의료기관의 작업치료사 1인 평균 임금을 산출하였다. $[(E)=(5) \times \text{작업치료사 1인 평균 임금}]$

(F)건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 전체의 건강보험급여 수익은 (D)건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 1인당 연간 건강보험급여 수익에 (5)건강보험급여 기관에 종사하는 작업치료사 수를 곱하여 산출하였다. $[(F)=(D) \times (5)]$

상기 수집된 데이터는 SPSS를 이용하여 기술통계를 시행하였다.

III. 연구 결과

1. 작업치료 진료행위 변화

1) 작업치료를 받은 환자 수 변화(입원외래 통합 연인원)

작업치료를 받은 환자 수는 2011년부터 2015년까지 복합작업치료(MM112), 특수작업치료(MM113), 일상생활동작훈련치료(MM114), 연하장애재활치료(MX141)에서 지속 증가하고 있다. 단, 단순작업치료(MM111)는 2011년부터 2015년까지 지속해서 감소하고 있다(Figure 1).

2011부터 2015년까지 작업치료 5년 평균 환자 수는 복합작업치료(MM112) 63,511명, 일상생활동작훈련치료(MM114) 53,640명, 특수작업치료(MM113) 52,830명, 연하장애재활치료(MX141) 21,926명, 단순작업치료(MM111) 8,256명 순이었다.

2011년 대비 2015년 증감률의 변화로 볼 때 연하장애재활치료(MX141) 162.0% 증가, 특수작업치료(MM113) 128.1% 증가, 복합작업치료(MM112) 126.2% 증가,

일상생활동작훈련치료(MM114) 106.8% 증가로 나타났다. 단순작업치료(MM111)은 2011년 9,352명에서 2015년 7,298명으로 약 22.0% 감소하였다(Table 1).

2) 작업치료 진료횟수 변화

작업치료 진료횟수는 2011년부터 2015년까지 복합작업치료(MM112), 특수작업치료(MM113), 일상생활동작훈련치료(MM114), 연하장애재활치료(MX141)에서 지속 증가하고 있다. 단, 단순작업치료(MM111)는 2011년부터 2015년까지 지속해서 감소하고 있다(Figure 2).

2011부터 2015년까지 작업치료 5년 평균작업치료 진료횟수는 특수작업치료(MM113) 4,117,469회, 복합작업치료(MM112) 3,853,992회, 일상생활동작훈련치

료(MM114) 2,297,002회, 연하장애재활치료(MX141) 925,424회, 단순작업치료(MM111) 192,326회 순이었다.

2011년 대비 2015년 증감률 변화로 볼 때는 연하장애재활치료(MX141) 223.0% 증가, 특수작업치료(MM113) 186.5% 증가, 복합작업치료(MM112) 148.7% 증가, 일상생활동작훈련치료(MM114) 109.5% 증가했지만, 단순작업치료(MM111)은 2011년 233,982회에서 2015년 171,050회로 약 26.9% 감소하였다(Table 2).

3) 작업치료 진료금액 변화

작업치료 진료금액은 2011년부터 2015년까지 복합작업치료(MM112), 특수작업치료(MM113), 일상생활동작훈련치료(MM114), 연하장애재활치료(MX141)에서 지속 증가하고 있다. 단, 단순작업치료(MM111)는

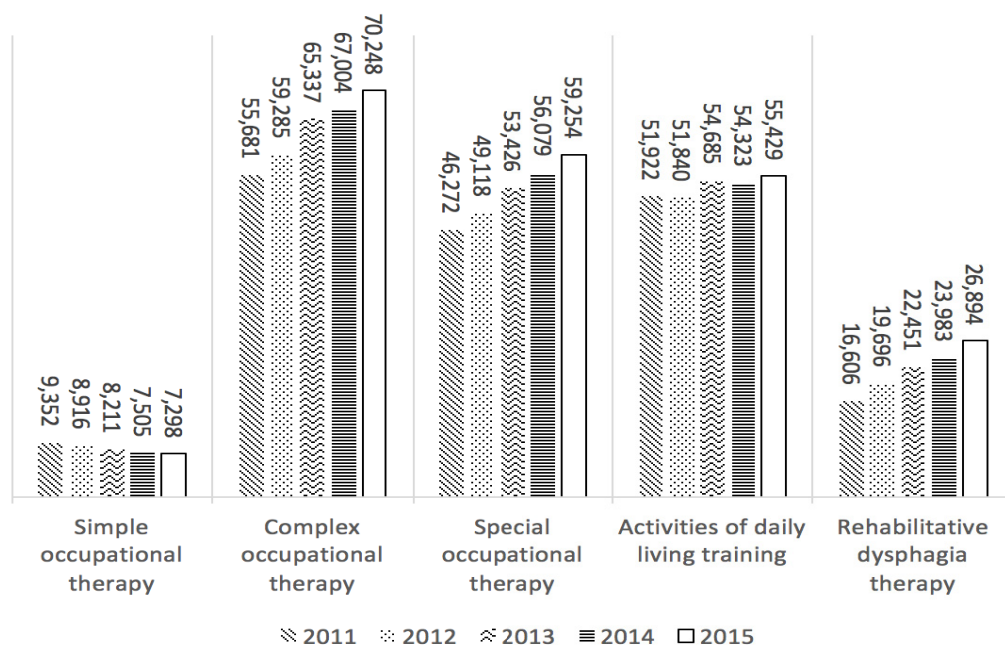


Figure 1. Changes in Occupational Therapy Patient (Inpatient and Outpatient) (Unit: Person)

Table 1. Changes in Occupational Therapy Patient (Inpatient and Outpatient) (Unit: Person)

Caterories	5 Years average	2015-2011	Rate of change(%)
Simple OT	8,256	-2,054	78.0
Complex OT	63,511	14,567	126.2
Special OT	52,830	12,982	128.1
Activities of daily living training	53,640	3,507	106.8
Rehabilitative dysphagia therapy	21,926	10,288	162.0

OT: Occupational Therapy

2011년부터 2015년까지 지속해서 감소하고 있다 (Figure 3).

2011부터 2015년까지 작업치료 5년 평균작업치료 총 진료금액은 특수작업치료(MM113) 50,632,792천원, 복합작업치료(MM112) 32,217,286천원, 일상생활 동작훈련치료(MM114) 24,914,200천원, 연하장애 재활치료(MX141) 16,791,695천원, 단순작업치료(MM111) 1,069,277천원 순이었다. 진료행위 합산금액은 2011년 91,949,241천원, 2012년 109,459,666천원, 2013년 124,060,502천원, 2014년 142,736,516천원, 2015년 159,920,325천원으로 증가하였다.

2011년 대비 2015년 증감률 변화로 볼 때 연하장애 재활치료(MX141) 238.6% 증가, 특수작업치료(MM113) 200.3% 증가, 복합작업치료(MM112) 167.9% 증가,

일상생활동작훈련치료(MM114) 118.2% 증가했지만, 단순작업치료(MM111)은 2011년 1,228,715천원에서 2015년 996,862천원으로 약 18.9% 감소하였다 (Table 3).

2. 건강보험급여기관 작업치료사 1인의 연간 건강보험급여 수익 변화(Table 4)

1) 작업치료사 1인당 진료행위별 연간 환자 수

단순작업치료(MM111)는 2011년 3.02명에서 2015년 1.42명으로 1.6명(53.0%) 감소하였다. 복합작업치료(MM112)는 2011년 18.00명에서 2015년 13.69명으로 4.31명(23.0%) 감소하였다. 특수작업치료(MM113)는 2011년 14.96명에서 2015년 11.54명으로 3.41명

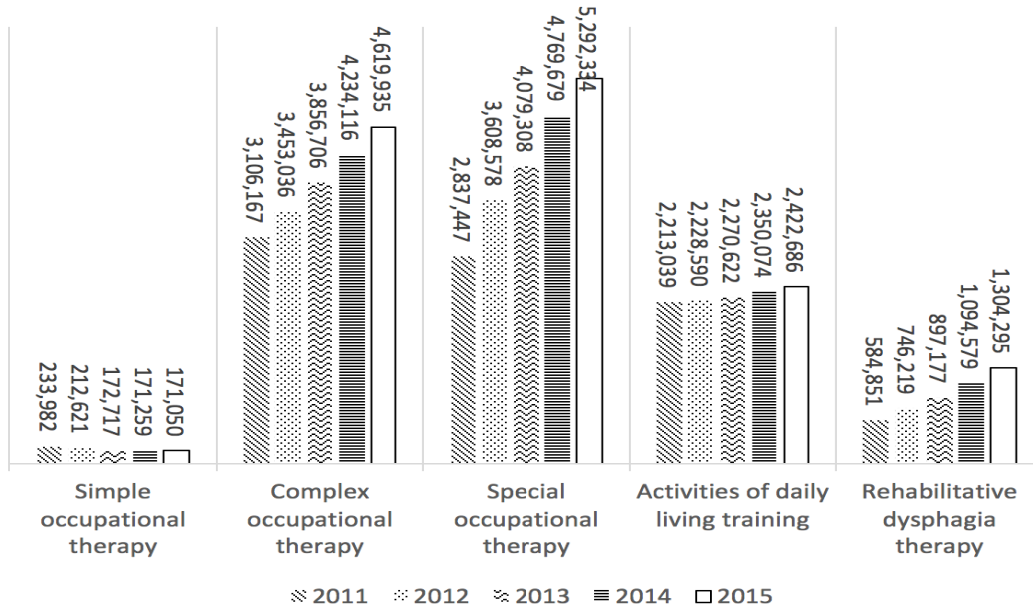


Figure 2. Changes in the Number of Occupation Therapy Treatment (Unit: Number of Times)

Table 2. Changes in the Number of Occupation Therapy Treatment (Unit: Number of Times)

Caterories	5 Years average	2015-2011	Rate of change(%)
Simple OT	192,326	-62,932	73.1
Complex OT	3,853,992	1,513,768	148.7
Special OT	4,117,469	2,454,887	186.5
Activities of daily living training	2,297,002	209,647	109.5
Rehabilitative dysphagia therapy	925,424	719,444	223.0

OT: Occupational Therapy

(22.8%) 감소하였다. 일상생활동작훈련치료(MM114)는 2011년 16.78명에서 2015년 10.8명으로 5.98명(35.7%) 감소하였다. 연하장애재활치료(MX141)는 2011년 5.37명에서 2015년 5.24명으로 0.13명(2.4%) 감소하였다.

2) 환자 1인당 진료행위 평균 건수

단순작업치료(MM111)는 2011년 25.02건에서 2015년 23.44건으로 1.58건(6.3%) 감소하였다. 복합작업치료(MM112)는 2011년 55.79건에서 2015년 65.77건으로 9.98건(17.9%) 증가하였다. 특수작업치료(MM113)는 2011년 61.32건에서 2015년 89.32건으로 28.00건(45.7%) 증가하였다. 일상생활동작훈련치료(MM114)는 2011년 42.62건에서 2014년 43.71건으로 1.09건

(2.5%) 증가하였다. 연하장애재활치료(MX141)는 35.22건에서 2015년 48.50건으로 13.28건(37.7%) 증가하였다.

3) 작업치료 진료행위별 진료 1회당 금액

단순작업치료(MM111)는 2011년 5,251원에서 2015년 5,828원으로 577원(11.0%) 증가하였다. 복합작업치료(MM112)는 2011년 7,713원에서 2015년 8,709원으로 996원(12.9%) 증가하였다. 특수작업치료(MM113)는 2011년 11,806원에서 2015년 12,680원으로 874원(7.4%) 증가하였다. 일상생활동작훈련치료(MM114)는 2011년 10,424원에서 2015년 11,252원으로 828원(7.9%) 증가하였다. 연하장애재활치료(MX141)는 2011년 17,433원에서 2015년 18,648원

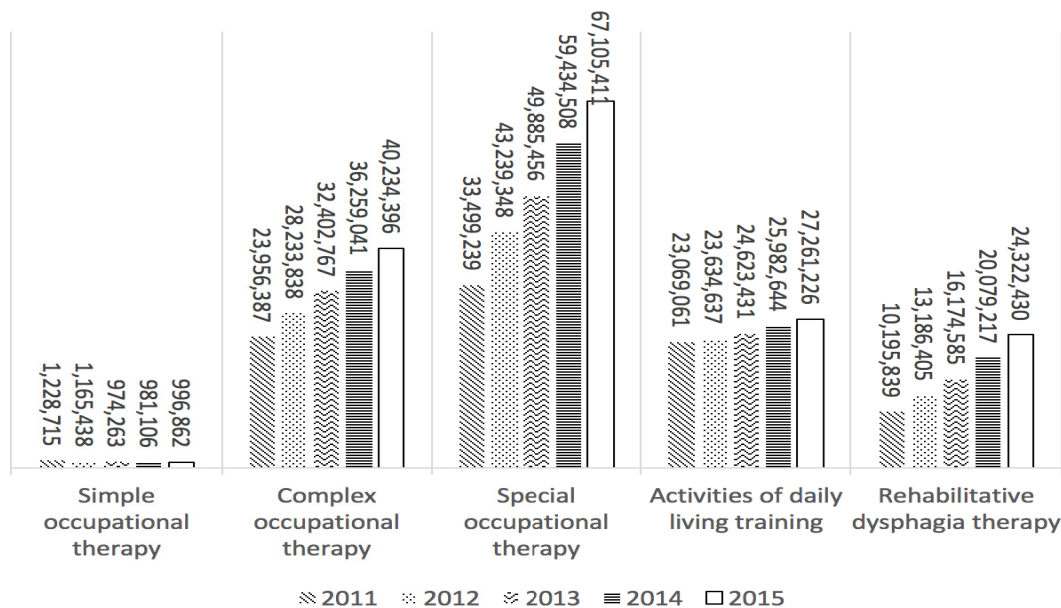


Figure 3. Changes in Occupational Therapy Cost of Treatment (Unit: Thousand-Won)

Table 3. Changes in Occupational Therapy Cost of Treatment (Unit: Thousand-Won)

Caterories	5 Years average	2015~2011	Rate of change(%)
Simple OT	1,069,277	-231,853	81.1
Complex OT	32,217,286	16,278,009	167.9
Special OT	50,632,792	33,606,172	200.3
Activities of daily living training	24,914,200	4,192,165	118.2
Rehabilitative dysphagia therapy	16,791,695	14,126,591	238.6

OT: Occupational Therapy

으로 1,215원(7.0%) 증가하였다.

4) 건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 1인당
연간 진료행위별 건강보험급여 수익

단순작업치료(MM111)는 2011년 396,768원에서
2015년 193,984원으로 202,784원(51.1%) 감소하였
다. 복합작업치료(MM112)는 2011년 7,745,549원에
서 2015년 7,841,508원으로 95,959원(1.2%) 증가하

였다. 특수작업치료(MM113)는 2011년 10,830,201원
에서 2015년 13,069,946원으로 2,239,745원(20.7%)
증가하였다. 일상생활동작훈련치료(MM114)는 2011년
7,454,865원에서 2015년 5,311,709원으로 2,413,156
원(28.7%) 감소하였다. 연하장애재활치료(MX141)는
2011년 3,297,128원에서 2015년 4,739,203원으로
1,442,075원(43.7%) 증가하였다.

Table 4. Changes in Occupational Therapist NHIS Income (per year)

Categories		2011	2012	2013	2014	2015
Simple OT (MM111)	(A)	3.02	2.48	2.07	1.61	1.42
	(B)	25.02	23.85	21.03	22.82	23.44
	(4)	5,251	5,481	5,641	5,729	5,828
	(A) × (B)	75.56	59.15	43.53	36.74	33.28
	(C)	396,768	324,190	245,565	210,485	193,984
Complex OT (MM112)	(A)	18.00	16.49	16.47	14.36	13.69
	(B)	55.79	58.24	59.03	63.19	65.77
	(4)	7,713	8,177	8,402	8,564	8,709
	(A) × (B)	1004.22	960.38	972.22	907.41	900.39
	(C)	7,745,549	7,853,008	8,168,627	7,771,046	7,841,508
Special OT (MM113)	(A)	14.96	13.66	13.47	12.02	11.54
	(B)	61.32	73.47	76.35	85.05	89.32
	(4)	11,806	11,982	12,229	12,461	12,680
	(A) × (B)	917.35	1003.60	1028.43	1022.30	1030.75
	(C)	10,830,201	12,025,138	12,576,726	12,738,893	13,069,946
Activities of daily living training (MM114)	(A)	16.78	14.42	13.79	11.64	10.8
	(B)	42.62	42.99	41.52	43.26	43.71
	(4)	10,424	10,605	10,844	11,056	11,252
	(A) × (B)	715.16	619.92	572.56	503.55	472.07
	(C)	7,454,865	6,574,207	6,208,849	5,567,209	5,311,709
Rehabilitative dysphagia therapy (MX141)	(A)	5.37	5.48	5.66	5.14	5.24
	(B)	35.22	37.89	39.96	45.64	48.5
	(4)	17,433	17,671	18,028	18,344	18,648
	(A) × (B)	189.13	207.64	226.17	234.59	254.14
	(C)	3,297,128	3,669,157	4,077,458	4,303,312	4,739,203
(D)		29,724,511	30,445,699	31,277,224	30,590,944	31,156,349

NHIS: National Health Insurance Service, OT: Occupational Therapy

(A): The Number of Patient(per occupational therapist) (Unit: Person)

(B): The Number of Occupational Therapy Treatment(per person) (Unit: Number of times)

(A) × (B): Total Number of Occupational Therapy Treatment(per treatment) (Unit: Number of times)

(4): Occupational Therapy Cost(per treatment) (Unit: Won)

(C): Occupational Therapist NHIS Income(per Occupational Therapist and per treatment) (Unit: Won)

(D): Occupational Therapist NHIS Income(per Occupational Therapist and per year) (Unit: Won)

5) 건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 1인당
연간 건강보험급여 수익

건강보험급여기관 작업치료사 1인당 연간 건강보험급여 수익은 2011년 29,724,511원, 2012년 30,445,699원, 2013년 31,277,224원, 2014년 30,590,944원, 2015년 31,156,349원으로 2011년에서 2015년까지 1,431,838원(4.8%) 증가하였다.

3. 전체 건강보험급여와 작업치료 건강보험급여
비교

전체 건강보험급여(진료행위료)는 2011년 18조 402억 7,200만 원에서 2015년 26조 2,827억 8,600만 원으로 상승하였다. 작업치료 진료금액은 지속해서 증가하여 2011년 919억 4,924만 1천 원에서 2015년 1,599억 2,032만 5천 원으로 증가하였으나 전체의료비(진료행위료) 중 작업치료 의료비(진료행위료)의 비중은 2011년 0.51%, 2012년 0.55%, 2013년 0.57%, 2014년 0.60%, 2015년 0.61%로 비중이 확대되는 추세에 있으나 전체의료비 중 1.00%에도 못 미치는 결과를 보인다(Table 5).

4. 고용노동통계 임금 증감율과 건강보험급여
기관 작업치료사 1인 평균 임금

2011년부터 2015년까지 작업치료사 1인 평균 임금을 산출하기 위하여 Choi 등(2007)의 연구에서 2007년에 의료기관 작업치료사 평균 월 임금이 2,483,217원으로 조사된 것을 기준으로 삼았다. 2008년부터 2015년까지 고용노동통계 중 보건 및 사회복지산업 전 규모(5인 이상) 전체임금총액의 증감률을 계산하여 작업치료사 1인 평균 임금을 산출하였다. 2011년 월 임금 2,571,327원에서 2015년 월 임금이 2,727,327원으로 156,000원(6.1%) 상승하였다. 연 임금으로 계산하면 2011년 30,855,927원에서 2015년 32,727,922원으로 1,871,995원(6.1%) 상승한 것으로 산출된다(Table 6).

5. 건강보험급여 기관에 종사하는 작업치료사 수, 작업
치료사 전체 연간 임금총액과 건강보험급여기관에
종사하는 작업치료사 전체 연간 건강보험급여
수익 비교

2011년 건강보험급여 기관에 종사하는 작업치료사는 총 3,094명에서 2015년에는 5,133명으로 2,039명

Table 5. Comparison of Medical Expenses

(Unit: Thousand-won)

Categories	2011	2012	2013	2014	2015
Total medical expenses	18,040,272,000	19,906,358,000	21,644,775,000	23,889,738,000	26,282,786,000
OT medical expenses	91,949,241	109,459,666	124,060,502	142,736,516	159,920,325

OT: Occupational Therapy

Table 6. Wage Growth Rate and Occupational Therapist Salary Average

(Unit: %, Won)

Categories	2011	2012	2013	2014	2015
Wage growth rate; health-care service(%)	-2.4	-0.7	8.0	-0.3	-0.8
Occupational therapist salary average(monthly)	2,571,327	2,553,328	2,757,594	2,749,321	2,727,327
Occupational therapist salary average(yearly)	30,855,927	30,639,936	33,091,131	32,991,857	32,727,922

(65.9%) 증가하였다. 작업치료사 전체 연간 임금 총액을 계산하면 2011년 954억 6,823만 9,103원에서 2015년 1,679억 9,242만 5,863원으로 725억 2,418만 6,761원(76.0%) 증가한 것으로 산출되었다. 같은 기간에 작업치료사가 벌어들이는 건강보험급여 수익은 2011년 919억 6,763만 5,877원에서 2015년 1,599억 2,553만 9,448원으로 679억 5,790만 3,571원(73.9%) 증가한 것으로 나타났다. 작업치료사가 건강보험급여 수익으로 얻는 연간 금액보다 연간 임금총액이 웃도는 상황으로 조사되었다(Figure 4).

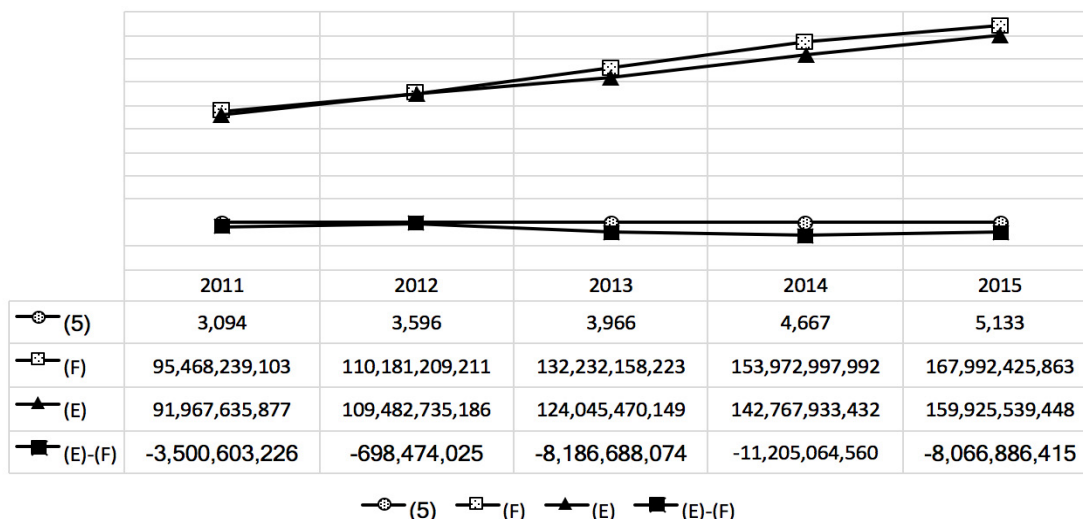
IV. 고 찰

본 연구는 2011년부터 2015년까지 5년간의 대한민국 건강보험급여 기반의 작업치료 진료행위가 어떻게 변화해 왔는지 조사하고 작업치료 관련 건강보험급여 개선 및 보건의료 정책 결정을 위한 기초자료를 일목요연하게 제공하고자 시행하였다.

진료행위별 작업치료를 받은 환자 수(입원외래 통합

연인원), 작업치료 진료 횟수(입원외래 통합 연횟수), 작업치료 진료금액(입원외래 통합 연금액)은 복합작업치료(MM112), 특수작업치료(MM113), 일상생활동작훈련치료(MM114), 연하장애재활치료(MX141)에서 환자 수, 진료횟수, 진료금액이 모두 증가한 것으로 조사되었다. 그와 반대로 단순작업치료(MM111)는 환자 수, 진료횟수, 진료금액이 모두 감소한 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 지난 5년간의 작업치료 진료행위의 추세가 단순작업치료(MM111)보다는 다른 진료행위를 더 많이 시행하는 방향으로 바뀌었기 때문이라 생각된다.

일상생활동작훈련치료(MM114) 작업치료 환자 수는 2011년 대비 2015년 6.8%, 진료 횟수는 9.5% 증가한 것으로 나타났으나 이는 복합작업치료(MM112), 특수작업치료(MM113)의 환자 수 평균 27.2% 증가, 진료 횟수 평균 67.6% 증가한 것과 비교하면 상대적으로 매우 적게 변동한 것이다. 이는 건강보험급여 기관에서 시행하고 있는 작업치료 중에서 일상생활동작훈련치료(MM114)가 복합작업치료(MM112) 및 특수작업치료(MM113)보다 상대적으로 적다는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 앞으로는 일상생활동작훈련치료(MM114)의



NHIS: National Health Insurance Service

(5): Occupational Therapist(NHIS Institution) (Unit: Person)

(F): Occupational Therapist Total Salary (Unit: Won)

(E): Occupational Therapist NHIS Income (Unit: Won)

(E)-(F): Difference (E)Occupational Therapist NHIS Income and (F)Occupational Therapist Total Salary (Unit: Won)

Figure 4. Comparison Analysis (Occupational Therapist, Salary, NHIS Income, Difference)

진료행위가 상대적으로 적은 원인을 규명하는 추가 연구를 진행하고, 이러한 문제를 해결할 수 있도록 해야 할 것이다.

연하장애재활치료(MX141)은 2011년 대비 2015년 환자 수 62.0% 증가, 진료 횟수 123.0% 증가한 것으로 나타나 다른 진료행위에 비하여 가장 큰 폭으로 증가하였다. 환자 수의 증가보다 진료 횟수가 많은 결과를 볼 때 건강보험급여 기관에서 수익을 창출하기 위하여 해당 진료행위를 더욱 적극적으로 시행하였다고 볼 수 있을 것이다.

작업치료사 1인당 진료행위별 연간 환자 수는 모든 진료행위에서 지속해서 감소하였는데 이는 건강보험급여 기관에 근무하는 작업치료사의 수가 2011년보다 2015년 65.9%나 증가하였기에 나타난 결과로 보인다. OECD 국가와 보건 의료서비스를 비교할 때 의료인의 총 숫자와 인구 10만 명당 의료인의 숫자를 놓고 비교하는 방식이 흔히 이용되는데, 이에 따르면 서비스 종사자가 많을수록 환자가 받는 서비스의 질이 높을 것으로 예상된다. 따라서 작업치료사 1인당 연간 환자 수가 적을수록 서비스의 질이 높을 것으로 예상되고, 작업치료서비스의 질은 계속해서 높아지고 있다고 해석된다.

환자 1인당 진료행위 평균 건수는 단순작업치료(MM111)를 제외하고는 모두 증가하였는데 그중 특수작업치료(MM113)의 증가비율이 45.7%로 매우 두드러진다. 이는 작업치료 진료금액에서도 특수작업치료(MM113)가 2011년보다 2015년에 200.3% 증가한 것과 일치한 결과를 보인다.

작업치료 진료행위별 진료 1회당 금액은 '보험수가'라고 볼 수 있는데 본 연구에서는 보험 수가표를 사용한 것이 아닌 데이터상의 총사용량과 진료금액을 나누어 산출한 수치이다. 이에 따르면 보험수가는 지속해서 증가추세에 있는 것으로 나타났다.

건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 1인당 연간 진료행위별 건강보험급여 수익을 보면 단순작업치료(MM111)이 51.1% 감소하여 환자 수, 진료횟수, 진료금액이 감소한 것과 비슷한 추세를 보였다. 또한 일상생활활동작훈련치료(MM114)도 28.7% 감소한 것으로 나타나 환자 수, 진료횟수와 같은 기초 조사상으로는 다른 진료행위보다 상대적으로 적은 증가세를 보였으나 실제 금

액으로 환산하면 감소로 나타났다. 상기 언급한 듯이 차후 연구에서 일상생활활동작훈련치료(MM114)의 진료행위가 적은 원인을 파악하여 문제를 해결할 수 있도록 해야 할 것이다.

이와는 다르게 연하장애재활치료(MX141)는 환자 수, 진료횟수 모두 큰 폭의 증가세를 보인 것과 같이 수익적으로도 43.7% 증가한 결과를 보였다.

건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 1인당 연간 건강보험급여 수익은 지속해서 상승하는 추세로 보여 앞으로 건강보험급여 수익이 증가할 것으로 보인다.

전체 건강보험급여와 작업치료 건강보험급여를 비교하면 작업치료 건강보험 급여의 비중이 지속해서 확대될 것으로 예상하나 그 확대 정도가 미미하여 (최저 0.01%에서 최고 0.04% 범위) 전체의료비 중에서 비율은 앞으로도 낮을 것으로 보인다.

고용노동통계 임금 증감률과 건강보험급여기관 작업치료사 1인 평균 임금에서는 물가 상승률을 반영한 임금 증감률과 고용노동 통계상의 임금 증감률을 이용한 임금 증감률 산출방식 중 보다 정확한 산출을 위하여 고용노동통계를 기반으로 임금 증감률을 산출하였다. 이에 따르면 보건 및 사회복지산업의 임금 증감률 자체는 대체로 마이너스의 수치를 보인다. 실제 평균 임금으로 보면 2011년 대비 2015년에 6.1% 상승한 것으로 나타나고 있다. 임금 증감률에 대해서는 산업 상황에 따라 유동적인 부분이 있어 향후 추이를 지켜봐야 할 것으로 보인다.

작업치료사 전체 연간 임금총액과 건강보험급여기관에 종사하는 작업치료사 전체 연간 건강보험급여 수익을 비교하면 작업치료사가 건강보험급여 이익으로 얻는 연간 금액보다 연간 임금총액이 웃도는 상황으로 나타났다. 특히 2014년에는 약 110억 원의 차이로 나타났다. 이런 결과는 선행 연구에서도 비슷한 결과를 보인다. 2002년 기준 작업치료사가 특수작업치료(MM113)로 하루 14명 환자를 치료할 경우 월 1,904,400원의 급여수익을 창출하는 것으로 나타났는데, 이는 같은 기간에 5년 차 작업치료사 월급이 2,083,333원인 것을 고려하면 수익이 거의 없다고 연구된 결과와 비슷하다(Kim & Lee, 2003; Lee & Park, 2004).

Lee와 Yum (2006)이 연구한 작업치료 건강보험 수가 적용 사례연구를 보면 보험수가로 책정되지 못한 부

분을 비급여항목으로 신설한다 하였을 때 작업치료의 수익을 증가시키는 효과가 있는 것으로 나타났다. 이러한 부분을 고려하면 현재 작업치료 건강보험수가 체계상으로는 비급여항목으로 연간 급여수익을 보전해야 한다는 결론을 내릴 수 있다. 그러나 국민의 건강과 안녕을 고려할 때 급여항목이 새롭게 개발되거나 비급여에서 급여로 전환됨이 올바른 것으로 생각한다.

건강보험 수가체계의 문제는 Kim과 Lee (2003), Lee와 Yum (2006), Song과 Cha (2015)의 연구에서도 지속해서 제기되어 왔던 문제이기에 해결을 위해 노력해야 할 것이다.

V. 결 론

본 연구는 2011년부터 2015년까지 보건의료빅데이터 개방시스템에서 제공하는 의료통계정보를 기반으로 조사하였다. 작업치료 관련 지표는 일부 진료행위를 제외하고 모두 증가한 모습을 보였다. 건강보험급여기관 작업치료 1인의 연간 건강보험급여 수익은 4.8% 증가하였다. 건강보험급여 기관에 종사하는 작업치료사 수는 65.9% 증가하였으며, 작업치료사가 올린 건강보험급여 수익은 73.9% 증가하였다. 각종 지표상으로 작업치료 진료행위는 전반적으로 긍정적으로 발전하고 있으나 건강보험급여의 문제가 이 연구에서도 나타난바 문제 해결을 위한 노력이 필요하다. 또한, 병원에 근무하는 작업치료사의 직무스트레스 요인과 관련된 Han, Jung, You와 Jung (2008)의 연구에 따르면 '업무량 과중, 병원 내 적절한 대우의 부족, 적은보수, 일에 비해 보상이 적을 때'가 직무스트레스의 주요 요인으로 지적된 바, 건강보험수가체계를 시급히 개선하여 작업치료사의 근무여건을 조금이나마 향상해야 할 것으로 보인다.

이 연구의 제한점은 건강보험급여 기반으로 축적된 자료를 활용하였기에 지역사회 작업치료와 같이 작업치료사가 근무하지만, 건강보험급여를 기반으로 하지 않는 다양한 영역으로 확대 적용하기 어렵다는 것이다. 향후 건강보험급여 기반이 아닌 작업치료 관련 자료가 생성된다면 이것을 분석해야 할 필요가 있다. 이 연구에서 사용한 자료는 '요양기관에서 청구한 요양급여비용 명세서에

대해 심사결정한 내용'만이 반영되었기에 '급여치료, 급여평가, 비급여 평가, 비급여치료'로 구성된 작업치료의 행위를 전부 반영한다고 보기는 어렵다. 즉, 실제 의료기관의 작업치료 수익과는 다른 양상을 보일 것이다. 아울러 타 진료행위와의 비교 분석을 시행하지 않았기에 타 진료행위의 자료를 수집, 통합하여 비교 분석해야 할 필요도 있다. 앞으로도 이러한 통계적 추이를 지속해서 조사하여 건강보험급여 개선 및 보건의료 정책 결정을 위한 기초자료를 지속해서 확보해야 할 것이다.

References

- 법제처 (2013). 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률. 서울, 한국: 법제처.
- 보건의료빅데이터개방시스템 (2016). 시스템소개 - 서비스 소개. Retrieved from <http://opendata.hira.or.kr/op/opb/selectHelhMedDataInfoView.do>
- 통계청 (2016). 국가통계 기본원칙. Retrieved from http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_ko/8/index.static
- Choi, H. S., Kang, H. G., Jung, M. Y., Jung, W. S., Chae, Y. M., & Ji, Y. G. (2007). A cost-benefit analysis on home-based occupational therapy for stroke patients. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 15(2), 13-24.
- Choi, Y. W., & Kang, K. H. (2009). On statistical methods used in medical research. *Journal of the Korean Data and Information Science Society*, 20(2), 357-367.
- Han, D. S., Jung, M. Y., Yoo, E. Y., & Chung, B. I. (2008). The factors of work-related stress in occupational therapists working in Korean hospitals. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 16(1), 109-118.
- Jung, M. Y., & Cha, Y. J. (2009). An analysis on the status and supply-demand of occupational therapists in Korea. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 17(4), 113-127.

- Kim, H. J., & Kim, S. Y. (2015). Analysis of the health insurance costs of occupational therapy in stroke patients. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 16(3), 1920-1927.
- Kim, S. I., & Lee, M. Y. (2003). The problems of health insurance fee schedule for occupational therapy service in Korea. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 11(1), 73-91.
- Lee, J. A., & Yum, D. S. (2006). The application of the new health insurance fee establishment on the occupational therapy service: A case study. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 14(3), 85-92.
- Lee, T. Y., & Park, S. Y. (2004). Suggestions for training of the future-oriented occupational therapists. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 12(2), 127-139.
- Song, Y. J., & Cha, Y. J. (2015). Occupational therapy medical insurance review of issues and improvement of the system in Korea. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 23(1), 123-135. doi:10.14519/jksot.2015.23.1.10

Abstract

Review of Statistical Changes in Occupational Therapy Services: 2011 to 2015

Cho, Seung-Hyun*, M.P.H., O.T, Yang, Young-Ae**, Ph.D., O.T.

*Department of Rehabilitation Science, Graduate School of Inje University

**Department of Occupational Therapy, College of Biomedical Science and Engineering, Inje University

Objective : This study examined the statistical changes in occupational therapy services (based on the National Health Insurance Service). In addition, it offers basic data for improvements in the National Health Insurance Service.

Methods : Medical treatment statistics, such as “treatment action statistics” and “medical expenses statistics” from 2011 to 2015 were used in this research.

Results : Most of the occupational therapy services were shown to improve. The NHIS income of occupational therapists (per therapist) has increased by 4.8%. The number of occupational therapists has increased by 65.9%. The NHIS income of occupational therapists as a whole has increased by 73.9%.

Conclusion : The occupational therapy services in Korea have improved over the past five years. We suggest continuing research with a follow-up study for occupational therapy services development.

Key words : Medical treatment statistics, National health insurance service, Occupational therapy