

일부지역 의료기관의 외래원무관리 표준화에 관한 연구

김진아¹, 이무식², 황혜정³, 김광환⁴*

¹건양대학교 보건복지대학원 보건학과, ²건양대학교 의과대학 예방의학교실,
³건양사이버대학교 보건의료복지학과, ⁴건양대학교 병원경영학과

A study on the standardization for outpatient management and adminstration process of some regional hospitals

Jin-A Kim¹, Moo-Sik Lee², Hye-Jung Hwang³, Kwang-Hwan Kim⁴*

¹Dept. of Public Health, Graduate School of Public Health & Welfare, Konyang University

²Dept. of Preventive Medicine, College of Medicine, Konyang University

³Dept. of Hospital & Welfare Management, Konyang Cyber University

⁴Dept. of Hospital Management, College of Medical Science, Konyang University

요 약 이 연구는 일부 지역 의료기관의 외래원무관리 표준화를 위해 대한병원협회에 등록된 일부 지역 종합병원 이상 의료기관에 근무하는 원무팀 직원을 대상으로 설문조사 하였다. 이 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 접수업무 프로세스는 설립주체, 병상규모, 원무팀 직원 수, 일평균 외래환자 수에 따라 큰 차이는 없었다. 그러나 진찰료 선납 여부는 병상 규모가 클수록 진찰료 선납을 받았다. 병상 예약업무 프로세스는 설립주체, 병상규모, 원무팀 직원 수, 일평균 외래환자 수에 따라 큰 차이는 없었으나, 예약 후 내원 시 진찰료 선납은 500병상 미만 의료기관이 11.8%, 500병상 이상 의료기관이 50.0%로 나타났다. 이 연구 결과 의료기관에 따라 외래원무관리 프로세스에 큰 차이는 없었으나 전산시스템, 시설관련 부분에 차이를 보였다. 이러한 업무프로세스의 차이를 극복하기 위해서는 의료기관의 경제적 부분이 지원되어야 한다. 환자에게 양질의 의료서비스를 제공하기 위해 의료기관평가인증원 조사항목과 설문을 통해 얻은 다빈도 응답을 토대로 도출한 표준화를 실제 의료기관에 적용하여 그 효과를 분석하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

Abstract This study evaluated the standardization of the outpatient management process in several regions of South Korea. The hospital workers in the administration department of the different medical institutions that are registered with the Korean Hospital Association were surveyed. These institutions can be standard hospitals or hospitals greater in size. A summary of the research results are as follows. There was no significant correlation in their registration procedures in relation to the institution's founder, number of sickbeds, number of staff employed in the administration department, and average number of outpatients per day. On the other hand, the prepayment of medical fees occurred more frequently when the number of sickbeds was larger. In addition, there was no large difference in their appointment procedures in relation to those features. Nevertheless, the prepayment of medical fees accounted for 11.8 % of the entire payment in institutions with less than five hundred beds, while fifty percent of the payment was made in advance in larger institutions with five hundred or more beds. From this research, there was only a small difference among the institutions' outpatient management, but a notable difference was observed in their electronic data processing systems and facilities. Therefore, more financial support should be generated for the implementation of a more integrated process. As a follow-up study, to provide patients with quality medical services, it will be necessary to apply the standardized procedure to an actual medical institution and analyze the expected effect.

Keywords : Administration department, Hospital standardization, Outpatient management process

본 논문은 김진아(제1저자) 석사학위논문에서 발췌한 것임.

*Corresponding Author : Kwang-Hwan Kim(Konyang Univ.)

Tel: +82-42-600-8406 email: kkh@konyang.ac.kr

Received May 19, 2016

Revised (1st June 24, 2016, 2nd July 5, 2016)

Accepted July 7, 2016

Published July 31, 2016

1. 서론

의료기관이란 의료법 제 3조 제 1항에 따라 ‘의료인이 공중(公衆) 또는 특정 다수인을 위하여 의료·조산의 업을 하는 곳’을 말하며 의원급 의료기관, 조산원, 병원급 의료기관으로 구분된다. 세계보건기구(WHO)에서는 ‘조직화된 의료 인력과 입원병상을 포함한 시설을 갖추고 지속적인 간호서비스를 포함한 진단과 치료 등의 의료서비스를 환자에게 제공하고, 지역사회 주민에게 치료와 예방을 포함한 총괄적인 보건의료를 제공하는 기관이다[1,2].

원무관리는 의료기관의 업무를 효율적으로 수행하고 의료기관의 목표를 달성하기 위해 추진되는 기획, 예산, 홍보, 전산, 인사, 재무, 회계, 시설 등 관리기능과 접수·수납, 보험적용, 영양, 사회사업 등을 수행하는 진료 지원기능을 포함한 모든 업무에 관한 전반적인 관리활동을 말한다[3]. 진료 지원기능 중 외래원무관리는 환자 인적 사항, 자격관리 등의 정보를 관리하고 접수·수납, 예약관리, 제증명, 미수관리 등의 기능을 제공하며, 일정시간대에 진료를 포함한 각종 검사와 처치 및 진료비 회수 등의 모든 업무가 수행된다[4,5].

정부는 환자 안전과 국민의 의료이용 상의 불편을 개선하고 편의를 제공하는 등 양질의 의료서비스를 제공하기 위한 목적으로 의료기관 인증 제도를 도입하였고, 의료법 제 58조 제 3항에 따라 환자의 권리와 안전, 의료기관의 의료서비스 질 향상 활동, 의료서비스의 제공과정 및 성과, 의료기관의 조직·인력관리 및 운영, 환자 만족도를 평가한다[7,8,28].

환자가 의료기관을 재이용하는 요인은 의료기관의 시설·장비·기기, 접근성, 친절성, 편의성 등이 있다. 재이용하는 요인 중 편의성은 환자에게 의료기관 이용시 보다 편리하고 안전하며 신뢰성을 줄 수 있는 요인이다[9,29].

의료기관 프로세스에 대한 연구는 있었으나[4,10], 기존 국내연구에서는 대부분 일개의 의료기관을 대상으로 실시하였으며, 외래원무관리에 대한 심도 있는 연구가 이루어 있지 않다. 따라서 이 연구는 의료기관의 원무관리 중 외래원무관리 특성 및 업무흐름의 차이를 파악하여 표준화된 업무프로세스를 제안하여 궁극적으로 업무의 효율성 증가 및 내·외부 고객만족도 증가에 기여하고자 한다.

2. 조사대상 및 방법

2.1 분석방법

이 연구의 조사대상은 2015년 11월 23일부터 11월 30일까지 일부 지역 종합병원이상 의료기관에 근무하는 원무팀 직원을 대상으로 조사하였다. 대한병원협회에 등록된 일부 지역 종합병원이상 의료기관 33기관에 설문지를 배부하였고, 이 중 무응답, 설문 거부 등의 이유로 총 25기관을 조사대상으로 선정하였다. 이 연구의 조사 방법은 설문지 배부 후 자기기입식 설문조사로 진행하였으며, 이를 회수하여 연구 분석 자료로 이용하였다.

2.2 분석방법

자료 분석은 R Project 프로그램을 이용하였으며 의료기관의 일반적 현황은 빈도 백분율로 구하였다. 유의수준은 0.05로 설정하였다. 초진·재진 환자의 접수·수납 업무, 예약 공통업무, 기타업무는 카이제곱검증 또는 피셔정확검증에 의하여 외래원무관리 현황을 파악하였다. 제증명 절차 현황은 설문문항의 다빈도 응답을 근거로 흐름도를 작성하여 표준화 하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성

의료기관의 일반적 현황을 살펴보면, 국·공립병원 6기관(24.0%), 민간·사립병원 19기관(76.0%)으로 가장 많이 나타났다. 소재지에 따라 충북 10기관(40.0%), 대전 9기관(36.0%), 충남 6기관(24.0%)순으로 나타났다. 원무팀 직원 수는 15~29명이 10기관(40.0%), 15명 미만은 8기관(32.0%), 30명 이상이 7기관(28.0%)순으로 나타났다. 원무팀 위치는 중앙(MAIN)이 24기관(66.7%), 각층별 11기관(30.6%), 센터 1기관(2.8%)으로 중앙(MAIN)이 가장 높게 나타났다. 일평균 외래환자 수는 400명 미만 9기관(36.0%), 400~899명 9기관(36.0%), 900명 이상 7기관(28.0%)으로 나타났다(Table 1).

3.2 설립주체 및 병상규모에 따른 외래원무관리

3.2.1 설립주체 및 병상규모에 따른 초진환자 접수업무

설립주체에 따른 초진환자 접수업무를 살펴보면, 개

인정보동의서 수집은 국·공립 의료기관이 6기관(100.0%), 민간·사립 의료기관이 18기관(94.7%)으로 진료신청서 및 개인정보동의서 수집은 국·공립의료기관이 더 높게 나타났다.

외래 안내문 배포는 국·공립 의료기관이 4기관(66.7%), 민간·사립 의료기관이 6기관(31.6%)으로 나타났다. 보험 유형별 자격확인은 국·공립 의료기관이 5기관(83.3%), 민간·사립 의료기관이 19기관(100.0%)으로 나타났고, 의료전달체계 확인은 국·공립 의료기관이 4기관(66.7%), 민간·사립 의료기관이 7기관(36.8%)으로 국·공립 의료기관이 높게 나타났다.

선택진료신청서 수집은 국·공립 의료기관이 3기관(50.0%), 민간·사립 의료기관이 13기관(68.4%)으로 나타났다. 설립주체에 따른 초진환자 접수업무는 통계적 유의한 차이는 없었다.

병상규모에 따른 초진환자 접수를 살펴보면, 개인정보동의서 수집은 500병상 미만 의료기관이 16기관(94.1%), 500병상 이상 의료기관이 8기관(100.0%)으로 통계적 유의한 차이는 없었다.

외래 안내문 배포는 500병상 미만 의료기관이 6기관(35.3%), 500병상 이상 의료기관이 4기관(50.0%)으로 나타났다. 보험유형별 자격확인은 500병상 미만 의료기관이 16기관(94.1%), 500병상 이상 의료기관이 8기관(100.0%)로 나타났고, 의료전달체계 확인은 500병상 미만 의료기관이 8기관(47.1%), 500병상 이상 의료기관이 3기관(37.5%)으로 나타났다.

선택진료신청서 수집은 500병상 미만 의료기관이 8기관(47.1%), 500병상 이상 의료기관이 8기관(100.0%)으로 나타났고, 진찰료 선납은 500병상 미만 의료기관이 2기관(11.8%), 500병상 이상 의료기관이 7기관(87.5%)으로 나타났다. 병상규모에 따라 선택진료신청서 수집 및 진찰료 선납은 통계적으로 유의했다(p=0.022)(Table 2).

3.2.2 설립주체 및 병상규모에 따른 초진환자 예약업무

설립주체에 따른 초진환자 예약업무 살펴보면, 인터넷 예약은 국·공립 의료기관이 5기관(83.3%), 민간·사립 의료기관이 16기관(84.2%)으로 나타났고, 전화예약은 국·공립 의료기관이 5기관(83.3%), 민간·사립 의료기관이 17기관(89.5%)으로 나타났다.

방문 예약은 국·공립 의료기관이 6기관(100.0%), 민간·사립 의료기관이 18기관(94.7%)으로 나타났고, 당

일 예약은 국·공립 의료기관이 4기관(66.7%), 민간·사립 의료기관이 10기관(52.6%)으로 나타났다.국·공립 의료기관과 민간·사립 의료기관의 예약 업무의 큰 차이는 없었다.

병상규모에 따른 초진환자 예약 업무는 인터넷 예약은 500병상 미만 의료기관이 13기관(76.5%), 500병상 이상 의료기관이 8기관(100.0%)으로 나타났고, 전화 예약은 500병상 미만 의료기관이 14기관(82.4%), 500병상 이상 의료기관이 8기관(100.0%)으로 나타났다.

방문예약은 500병상 미만 의료기관이 16기관(94.1%), 500병상 이상 의료기관이 8기관(100.0%)으로 나타났고, 당일예약은 500병상 미만 의료기관이 10기관(58.8%), 500병상 이상 의료기관이 4기관(50.0%)으로 나타났다 (Table 3).

Table 1. General characteristics of surveyed hospitals
Unit : N(%)

Variables	N(%)
Type of ownership	
National or public	6(24.0)
Private	19(76.0)
Type of hospital	
General	21(84.0)
Tertiary	4(16.0)
Location	
Daejeon	9(36.0)
Chungnam	6(24.0)
Chungbuk	10(40.0)
Bed size(Number))	
≤ 499	17(68.0)
≥ 500	8(32.0)
Number of employee in administration department	
≤ 19	11(44.0)
≥ 20	14(56.0)
Number of employee in outpatient administration department	
≤ 4	5(20.0)
5-9	9(36.0)
10-14	7(28.0)
≥ 15	4(16.0)
Placement of administration department [‡]	
Main space	24(66.7)
Individual layer	11(30.6)
Independent center	1(2.8)
Average number of outpatients per day	
≤ 399	9(36.0)
400-899	9(36.0)
≥ 900	7(28.0)
Number of specialty practice	
≤ 19	13(52.0)
≥ 20	12(48.0)
Total	25(100.0)

[‡] plural response

Table 2. Admission working status of new patients by the type of ownership and bed size

Unit : N(%)

Variables	Type of ownership		p-value [†]	Bed size(number)		p-value [†]
	National-Public	Private		≤ 499	≥ 500	
Whether or not collecting request form for medical service			0.278			0.344
Yes	6(100.0)	13(68.4)		14(82.4)	5(62.5)	
No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3(17.6)	3(37.5)	
Whether or not collecting informed consent form for personal information			1.000			1.000
Yes	6(100.0)	18(94.7)		16(94.1)	8(100.0)	
No	<input type="checkbox"/>	1(5.3)		1(5.9)	<input type="checkbox"/>	
Whether or not distributing guidebook for outpatient medical service			0.386			0.179
Yes	4(66.7)	6(31.6)		6(35.3)	4(50.0)	
No	2(33.3)	12(63.2)		11(64.7)	3(37.5)	
Etc.	<input type="checkbox"/>	1(5.3)		<input type="checkbox"/>	1(12.5)	
Whether or not giving admission/hospital number			0.240			0.320
Yes	5(83.3)	19(100.0)		17(100.0)	7(87.5)	
No	1(16.7)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	1(12.5)	
Whether or not confirming the status of insurance coverage			0.240			1.000
Yes	5(83.3)	19(100.0)		16(94.1)	8(100.0)	
No	1(16.7)	<input type="checkbox"/>		1(5.9)	<input type="checkbox"/>	
Whether or not identifying medical delivery system			0.350			1.000
Yes	4(66.7)	7(36.8)		8(47.1)	3(37.5)	
No	2(33.3)	12(63.2)		9(52.9)	5(62.5)	
Whether or not collecting the request form for selecting a doctor			0.630			0.022 [*]
Yes	3(50.0)	13(68.4)		8(47.1)	8(100.0)	
No	3(50.0)	6(31.6)		9(52.9)	<input type="checkbox"/>	
Whether or not pre-paying for medical service			1.000			0.001 [*]
Yes	2(33.3)	7(36.8)		2(11.8)	7(87.5)	
No	4(66.7)	12(63.2)		15(88.2)	1(12.5)	
Total	6(24.0)	19(76.0)		17(68.0)	8(32.0)	

[†] by Chi-square test or Fisher's exact test

^{*} p<0.05

Table 3. Reservation working status of new patients by the type of ownership and bed size

Unit : N(%)

Variables	Type of ownership		p-value [†]	Bed size(number)		p-value [†]
	National-Public	Private		≤ 499	≥ 500	
Reservation by the internet			1.000			0.269
Yes	5(83.3)	16(84.2)		13(76.5)	8(100.0)	
No	1(16.7)	3(15.8)		4(23.5)	<input type="checkbox"/>	
Reservation by the telephone			1.000			0.527
Yes	5(83.3)	17(89.5)		14(82.4)	8(100.0)	
No	1(16.7)	2(10.5)		3(17.6)	<input type="checkbox"/>	
Reservation by visiting			1.000			1.000
Yes	6(100.0)	18(94.7)		16(94.1)	8(100.0)	
No	<input type="checkbox"/>	1(5.3)		1(5.9)	<input type="checkbox"/>	
Reservation at the appointed day			1.000			0.459
Yes	4(66.7)	10(52.6)		10(58.8)	4(50.0)	
No	2(33.3)	8(42.1)		7(41.2)	3(37.5)	
Etc.	<input type="checkbox"/>	1(5.3)		<input type="checkbox"/>	1(12.5)	
Total	6(24.0)	19(76.0)		17(68.0)	8(32.0)	

[†] by Chi-square test or Fisher's exact test

3.2.3 설립주체 및 병상규모에 따른 재진환자 접수업무

설립주체에 따른 재진환자 접수업무를 살펴보면, 진료신청서 수집은 국·공립 의료기관이 3기관(50.0%), 민간·사립 의료기관이 8기관(42.1%)으로 나타났고, 개인정보동의서 수집은 국·공립 의료기관이 3기관(50.0%), 민간·사립 의료기관이 10기관(52.6%)으로 나타났다. 외래 안내문 배포는 국·공립 의료기관이 4기관(66.7%), 민간·사립 의료기관이 3기관(15.8%)으로 나타났다. 보험유형별 자격확인은 국·공립 의료기관이 5기관(83.3%), 민간·사립 의료기관이 19기관(100.0%)으로 나타났고, 의료전달체계 확인은 국·공립 의료기관이 3기관(50.0%), 민간·사립 의료기관이 7기관(36.8%)으로 국·공립 의료기관이 높게 나타났다.

선택진료신청서 수집은 국·공립 의료기관이 2기관(33.3%), 민간·사립 의료기관이 12기관(63.2%)으로 나타났고, 진찰료 선납은 국·공립 의료기관이 2기관(33.3%), 민간·사립 의료기관이 7기관(36.8%)으로 나타났다. 설립주체에 따른 초진환자 접수업무는 통계적 유의한 차이는 없었다.

병상규모에 따른 재진환자 접수업무를 살펴보면, 진료신청서 수집은 500병상 미만 의료기관이 7기관(41.2%), 500병상 이상 의료기관이 4기관(50.0%)으로 나타났고, 개인정보동의서 수집은 500병상 미만 의료기관이 9기관(52.9%), 500병상 이상 의료기관이 4기관(50.0%)으로 통계적 유의한 차이는 없었다. 외래 안내문 배포는 500병상 미만 의료기관이 3기관(17.6%), 500병상 이상 의료기관이 4기관(50.0%)으로 나타났다. 보험유형별 자격확인은 500병상 미만 의료기관이 16기관(94.1%), 500병상 이상 의료기관이 8기관(100.0%)으로 나타났고, 의료전달체계 확인은 500병상 미만 의료기관이 7기관(41.2%), 500병상 이상 의료기관이 3기관(37.5%)으로 나타났다.

선택진료신청서 수집은 500병상 미만 의료기관이 8기관(47.1%), 500병상 이상 의료기관이 6기관(75.0%)으로 나타났고, 진찰료 선납은 500병상 미만 의료기관이 2기관(11.8%), 500병상 이상 의료기관이 7기관(87.5%)으로 통계적으로 유의했다($p=0.001$)(Table 4).

2.2.4 설립주체 및 병상규모에 따른 공통예약업무

설립주체에 따른 공통예약업무를 살펴보면, 원무팀에서

진료예약 업무를 하는 경우는 국·공립 의료기관이 4기관(66.7%), 민간·사립 의료기관이 17기관(89.5%)으로 나타났고, MAIN창구에 예약 전용 창구 여부는 국·공립 의료기관이 1기관(16.7%), 민간·사립 의료기관이 2기관(10.5%)으로 매우 낮게 나타났다.

원무팀에서 검사예약 업무를 하는 경우는 국·공립 의료기관이 2기관(33.3%), 민간·사립 의료기관이 3기관(15.8%)으로 나타났고, 검사예약 전용 창구 유무는 국·공립 의료기관이 2기관(33.3%), 민간·사립 의료기관이 4기관(21.1%)으로 나타났다.

예약 후 내원 시 진찰료 선납은 국·공립 의료기관이 1기관(16.7%), 민간·사립 의료기관이 5기관(26.3%)으로 나타났으며 통계적 유의한 차이는 없었다.

병상규모에 따른 공통예약업무를 살펴보면, 원무팀에서 진료예약 업무를 하는 경우는 500병상 미만 의료기관이 6기관(35.3%), 500병상 이상 의료기관이 3기관(37.5%)으로 나타났고, MAIN창구에 예약 전용 창구 여부는 500병상 미만 의료기관이 1기관(5.9%), 500병상 이상 의료기관이 2기관(25.0%)으로 나타났다.

원무팀에서 검사예약 업무를 하는 경우는 500병상 미만 의료기관이 2기관(11.8%), 500병상 이상 의료기관이 3기관(37.5%)으로 나타났고, 검사예약 전용 창구 유무는 500병상 미만 의료기관이 3기관(17.6%), 500병상 이상 의료기관이 3기관(37.5%)으로 나타났다.

예약 후 내원 시 진찰료 선납은 500병상 미만 의료기관이 2기관(11.8%), 500병상 이상 의료기관이 4기관(50.0%)로 나타났으며 통계적 유의한 차이가 있었다($p=0.017$)(Table 5).

3.3 외래원무관리 표준화

정부는 양질의 의료서비스를 제공하기 위한 목적으로 의료기관 인증 제도를 도입하였으나, 실제 외래원무관리 프로세스와 차이가 있었다. 접수 시 환자본인확인, 의료전달체계 확인 의료서비스정보제공 등 의료기관 인증 조사기준임에도 불구하고 응답률이 낮았으며, 이는 표준화되어야 하는 필수부분이라고 생각된다(Table 6). 따라서 이 연구에서 파악한 외래원무관리 현황과 의료기관 인증 조사기준을 근거로 외래원무관리 표준화를 제안하였다(Fig 1).

Table 4. Admission working status of re-visit patients by the type of ownership and bed size

Unit : N(%)

Variables	Type of ownership		p-value [†]	Bed size(number)		p-value [†]
	National-Public	Private		≤ 499	≥ 500	
Whether or not collecting request form for medical service			1.000			1.000
Yes	3(50.0)	8(42.1)		7(41.2)	4(50.0)	
No	3(50.0)	11(57.9)		10(58.8)	4(50.0)	
Whether or not collecting informed consent form for personal information			0.388			0.719
Yes	3(50.0)	10(52.6)		9(52.9)	4(50.0)	
No	1(16.7)	7(36.8)		6(35.3)	2(25.0)	
Etc.	2(33.3)	2(10.5)		2(11.8)	2(25.0)	
Whether or not distributing guidebook for outpatient medical service			0.059			0.057
Yes	4(66.7)	3(15.8)		3(17.6)	4(50.0)	
No	2(33.3)	15(78.9)		14(82.4)	3(37.5)	
Etc.	□	1(5.3)		□	1(12.5)	
Whether or not confirming the status of insurance coverage			0.240			1.000
Yes	5(83.3)	19(100.0)		16(94.1)	8(100.0)	
No	1(16.7)	□		1(5.9)	□	
Whether or not identifying medical delivery system			0.653			1.000
Yes	3(50.0)	7(36.8)		7(41.2)	3(37.5)	
No	3(50.0)	12(63.2)		10(58.8)	5(62.5)	
Whether or not collecting the request form for selecting a doctor			0.386			0.077
Yes	2(33.3)	12(63.2)		8(47.1)	6(75.0)	
No	4(66.7)	6(31.6)		9(52.9)	1(12.5)	
Etc.	□	1(5.3)		□	1(12.5)	
Whether or not pre-paying for medical service			1.000			0.001 [*]
Yes	2(33.3)	7(36.8)		2(11.8)	7(87.5)	
No	4(66.7)	12(63.2)		15(88.2)	1(12.5)	
Total	6(24.0)	19(76.0)		17(67.0)	8(32.0)	

[†] by Chi-square test or Fisher's exact test

^{*} p<0.05

Table 5. Common reservation working status by the type of ownership and bed size

Unit : N(%)

Variables	Type of ownership		p-value [†]	Bed size(number)		p-value [†]
	National-Public	Private		≤ 499	≥ 500	
Reservation work			0.142			1.000
Administration department	4(66.7)	5(26.3)		6(35.3)	3(37.5)	
Other	2(33.3)	14(73.7)		11(64.7)	5(62.5)	
Whether or not opening the exclusive window by main space			1.000			0.489
Yes	1(16.7)	2(10.5)		1(5.9)	2(25.0)	
No	5(83.3)	16(84.2)		15(88.2)	6(75.0)	
Etc.	□	1(5.3)		1(5.9)	□	
Reservation work for the test or examination			0.672			0.391
Administration department	2(33.3)	3(15.8)		2(11.8)	3(37.5)	
Other	4(66.7)	15(78.9)		14(82.4)	5(62.5)	
Etc.	□	1(5.3)		1(5.9)	□	
Whether or not opening the exclusive window for the test or examination			0.710			0.186
Yes	2(33.3)	4(21.1)		3(17.6)	3(37.5)	
No	4(66.7)	14(73.7)		14(82.4)	4(50.0)	
Etc.	□	1(5.3)		□	1(12.5)	
Whether or not pre-paying for medical service after reservation			1.000			0.017 [*]
Yes	1(16.7)	5(26.3)		2(11.8)	4(50.0)	
No	5(83.3)	13(68.4)		15(88.2)	3(37.5)	
Etc.	□	1(5.3)		□	1(12.5)	
계	6(24.0)	19(76.0)		17(68.0)	8(32.0)	

[†] by Chi-square test or Fisher's exact test

^{*} p<0.05

Table 6. Qualitative comparison and proposal conclusion on the standardization of outpatient administration and management for hospital accreditation

Items	Current standard of hospital accreditation	Hospital of bed size ≤ 499	Hospital of bed size ≥ 500	Proposal conclusion for standardization
Identifying patient ID	○	X	X	○
Making request form for medical service	X	○	○	○
Making informed consent form for personal information	○	○	○	○
Making admission/hospital number	X	○	○	○
Identifying medical delivery system	○	X	X	○
Confirming the status of insurance coverage at admission time	○	○	○	○
Providing medical service information	○	X	X	○
Making the request form for selecting a doctor	○	X	○	○
Checking pre-paying for medical service	X	X	○	X
Identifying patient ID when paying medical fees	○	○	○	○
Identifying the status of insurance coverage when paying medical fees	○	○	○	○
Checking the status of insurance coverage	○	○	○	○
Checking the prescription	X	○	○	○
Managing the reservation	○	X	X	○
Manless machine paying for medical fees	X	X	○	○

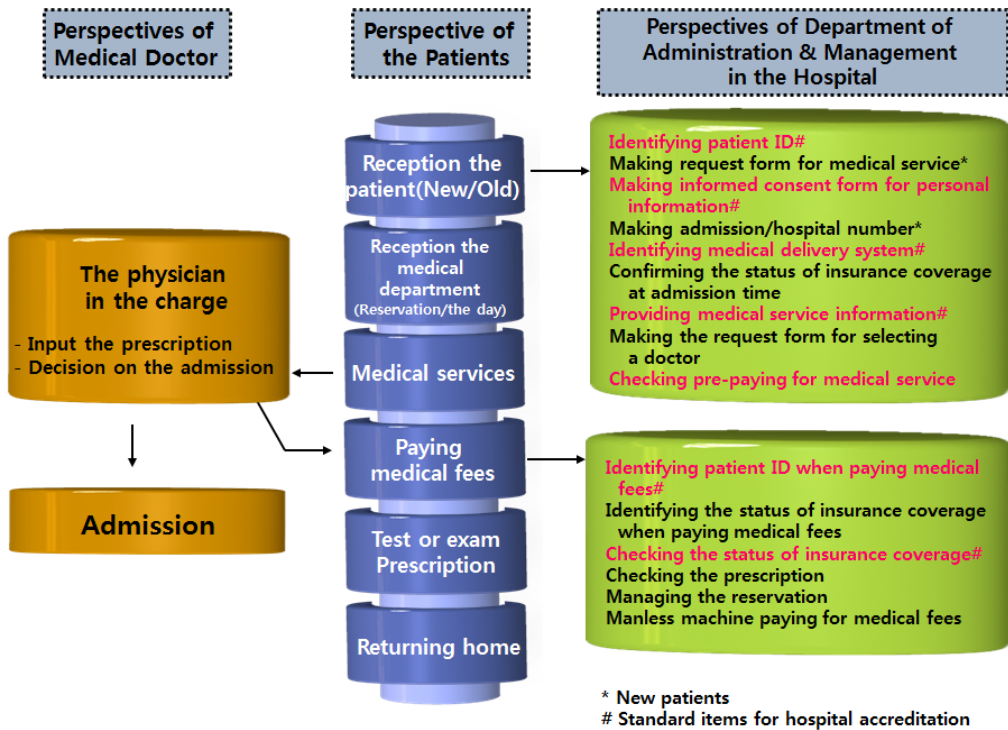


Fig. 1. Standardization for outpatient administration and management of the hospital

4. 고찰

의료서비스에 대한 소비자의 관심과 요구도가 높아지고, 소비자의 주권의식이 강하게 표출되는 환경으로 변화하면서 다양한 형태의 갈등과 민원사항을 해소하여 고객만족도를 향상 시켜야한다. 하지만 현재 외래원무관리 프로세스는 대기시간의 지연, 반복적인 업무수행과 복잡한 프로세스 등으로 업무소요시간 증가를 발생시키고 이러한 문제로 인해 환자는의료기관에 대한 불만이 증가하고 관련 종사자들은 비효율적인 업무수행을 발생시킴으로써 업무에 대한 만족도가 저하된다. 따라서 이 연구는 의료기관의 외래원무관리 특성 및 업무흐름의 차이를 파악하여 표준화된 업무프로세스를 제안하여 궁극적으로 업무의 효율성 증가 및 내·외부 고객만족도 증가에 기여하고자 수행하였다.

이 연구 결과, 제증명 절차는 대부분 의료기관이 의료기관 중심의 프로세스로 환자가 복잡한 발급과정을 직접 수행해야 하며 그 과정에서 의료기관마다 구비서류 확인 방법 및 서류 수령방법에 차이가 있어 환자에게 혼란을 야기할 수 있다. 환자의 혼란과 업무의 효율성 증대를 위해 환자 중심 프로세스로 변화할 필요성이 있다. 따라서 이 연구에서는 다빈도 응답을 토대로 환자 중심의 제증명 절차 표준화를 제안하였다.

의료기관에 따라 외래원무관리 프로세스에 큰 차이는 없었으나 전산시스템, 시설관련 부분에 차이를 보였다. 정부는 환자 안전과 국민의 의료이용 상의 불편을 개선하고 편의를 제공하는 등 양질의 의료서비스를 제공하기 위한 목적으로 의료기관 인증 제도를 도입 하였으나, 실제 외래원무관리 프로세스와 약간의 차이가 있었다. 따라서 이 연구에서 파악한 외래원무관리 현황과 의료기관 인증 조사기준을 근거로 외래원무관리 표준화를 제안하였다.

이 연구의 제한점은 연구대상을 일부지역으로 한정하여 무작위 표본추출로 진행되어 전체를 대표하기에는 어려움이 있다. 자기기업식 설문조사로 진행되어 결과에 과소·과대평가가 되었을 수 있으며, 각 기관별 특성에 대한 추가적인 조사가 진행되지 못하였다. 또한, 다양한 프로세스가 공존 하는 의료기관의 특성상 특정 업무의 프로세스 개선을 위해서는 다각적 조사 및 분석이 필요하나, 이 연구에서는 이루어지지 않았다.

이를 통해 현재 이루어지고 있는 인증 조사기준의 적합도를 판단하고, 추후 더 나은 의료서비스 제공을 위한

효율적인 외래원무관리의 기준이 제시되어야 한다고 생각한다.

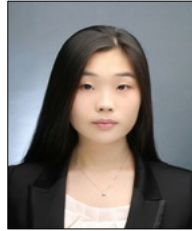
References

- [1] Y. J. Kim, K. H. Kim, Study on customer management analysis model for one General Hospital, Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, Vol. 13, No. 9, pp. 4082-4083, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.9.4082>
- [2] H. J. Kim, study on indicator development to evaluate hospital information system, Department of Health Informatics Graduate School of Public Health Yonsei University, 2006.
- [3] H. R. Kim, The impact of healthcare accreditation on patient safety and improvement of healthcare quality, organizational culture, hospital administrative activities, Dept. of Hospital Management Graduate School of Public Health Yonsei University, 2012.
- [4] J. W. Ryu, A Study on the Project Management Information System for the Work Efficiency Improvement, Department of Computer Engineering Graduate School of Paichai University. 2012.
- [5] C. H. An, Study on the economic analysis of hospital information system for regional medical center, Graduate School of Public Health Yonsei University, 2013.
- [6] K. S. Lee, A Study on the Factors that Affect Patients' Selection of Medical Service Institution, Graduate School of Inje University, 2011.
- [7] E. J. Lee, A study on the factors affecting revisit intention of outpatients in medical institution. Graduate School of Public Administration The Catholic University, 2012.
- [8] J. R. Chun, Reengineering of Hospital Administration Process for Efficient Hospital Management, Journal of the Korea Contents Association, Vol. 7, No. 6, pp. 169-176, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2007.7.6.169>
- [9] J. R. Jeon, Hospital Administration Process Analysis and Design for Efficient Hospital Management, Department of Management Graduate School Cheongju University, 2005.
- [10] Y. C. Jung, C. W. Shin, Y. W. Lee, Development of Index for Evaluation Hospital Informatization Level, Korea Institution for Health and Social Affairs, pp. 44-97, 2000.
- [11] M. R. Jo, A Study on the Hospital Management Strategy with respect to Changes of National Health Insurance System : focused on the National University Hospital, Department of Accounting Graduate School Gyeongsang national University, 2009.
- [12] J. W. Han, A study on modeling methods for standardization of business process, The Graduate School Yonsei University, 2001.
- [13] M. S. Hong, Analysis and Improvement Method of Discharge Process in the General Hospital, The Graduate School of Chung-Ang University, 2006.
- [14] M. H. Kim, S. W. Kang, T. H. Kong, H. G. Min, H. G. Park, Patient affairs management, pp. 226-269, Soomonsa, 2011.

- [16] Y. H. Kim, B. O. Goh, D. H. Kim, M. S. Kim, W. T. Kim, H. S. Kim. Patient affairs management, pp. p13-57, Soomoonsa, 2011.
- [17] medical administration research society, Patient affairs management, pp. 3-34, Hyunmoonsa, 2012.
- [18] J. W. Lee, Patient Affairs Management, pp. 50-53, Bomungak, 2007.
- [19] J. W. Lee, Patient Affairs Management, Seoul, Bomungak, pp.120-148, 2007.
- [20] J. W. Lee Patient Affairs Management, pp. 79-110, Bomungak, 2011.
- [21] Korea Institute for Healthcare Accreditation, [cited 2015 Nov 29], Available from: http://www.koiha.kr/member/kr/board/establish/establish_BoardList.do
- [22] M. Salter, Planning for a smooth discharge, Nursing Times Nursing homes, 97(34), pp. 32-36, 2001.
- [23] M. S. Wang, N. Y. Lim, H. C. Jeong, The patient satisfaction of medical services and the revisiting intention in a public hospital, Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 14(12), pp. 6275-6283, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.12.6275>
- [24] M. H Nam, S. S. Kim, I. S. Park., W. J. Kim, S. H. Choi, H. K. J. Jo, Y. T. Kim, S. O. Hong, A Study on Utilization of non-residential areal in Operation patient, Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 11(6), pp. 2078-2087, 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2010.11.6.2078>
- [25] D. G. O, A Study on the relations between change of productivity and conversion factor of the Accredited Hospitals based on Malmquist index, Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 12(1), pp. 125-137, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2011.12.1.125>
- [26] S. J. Jung, A study of inpatient satisfaction levels at general hospitals, Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 13(7), pp. 3094-3101, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.7.3094>
- [27] H. G. Hong, C. J. Ran, The Analysis of the Factors and Weights for the Performance Measurement of Hospital CRM System, Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 8(4), pp. 915-923, 2007.
- [28] S.K. Lee, S.Y. Ko, S.W. Song, Prehospital Ambulance Services Cost and Utilization Analysis, Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology, Vol.6, No.6, pp. 121-130, June 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.14257/AJMAHS.2016.06.43>
- [29] S.Y. Kim, J.A. Kim, G.W. Kim, A.R. Lee, H.N. Lee, Y.S. Choi, Y.S. Park, "Effects of Fall Education Program Using Tablet PCs : Hospitalized Patient," Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology, Vol.6, No.3, pp. 323-331, Mar. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.14257/AJMAHS.2016.03.36>

김진아(Kim, Jin A)

[준회원]



- 2016년 2월 : 건양대학교 보건복지대학원 보건학 석사
- 2011년 4월 ~ 현재 : 충청북도 청주의료원 근무

<관심분야>
보건학, 병원행정

이무식(Lee, Moo-Sik)

[종신회원]



- 1999년 2월 : 계명대학교 의학박사
- 1999년 3월 : 건양대학교 의과대학 예방의학교실 전임강사, 조교수, 부교수, 교수 (현재)
- 2011년 8월 ~ 2012년 7월 : 미국 메이요클리닉 교환교수
- 2016년 4월 ~ 현재 : 건양대학교 병원 직업환경의학과장
- 2013년 4월 ~ 현재 : 건양대학교 보건복지대학원 원장

<관심분야>
보건의료정책 및 관리, 예방의학, 직업환경의학, 병원관리

황혜정(Hwang, Hye-Jeong)

[종신회원]



- 2010년 2월 : 건양대학교 의학박사
- 2011년 1월 ~ 현재 : 건양사이버대학교 보건의료복지학과 조교수

<관심분야>
예방의학, 보건교육, 보건정책

김 광 환(Kim, Kwang-Hwan)

[종신회원]



- 2001년 2월 : 계명대 보건학박사
- 2006년 3월 ~ 현재 : 건양대 병원
경영학과 부교수

<관심분야>

의무기록정보, 보건관리, 병원행정