글로벌 건강과 간호 제5권 제1호, 2015년 1월
Global Health Nurs Vol. 5 No. 1, 18-27, January 2015 ISSN 2233-5560

전담간호사의 PA (Physician Assistant) 업무에 대한 의료인의 인식

김민지[1] · 손도리나[1] · 정미은[2] · 강인순[2]

부산대학교병원 간호부[1], 부산대학교 간호대학[2]

Perception of Healthcare Providers on Physician Assistant's Job

Kim, Min Ji[1] · Sohn, Dorina[1] · Jeung, Mi Eun[2] · Kang, In Soon[2]

[1]Department of Nursing, Pusan National University Hospital, Busan
[2]College of Nursing, Pusan National University, Yangsan, Korea

Purpose: This study was aimed to investigate healthcare professionals' perception and to provide the basic data for the establishment of the Physician Assistants' role. **Methods:** This study was conducted with 179 healthcare professionals (29 physicians assistants (PA), 90 nurses and 60 physicians). Structured questionnaire was used to collect data. **Results:** The importance and satisfaction were highly perceived by nurses but there was no statistically significant difference in healthcare professional groups (p=.22, p=.12). Wound care was highest and prescription, medication, research and education were relatively low in the perception of the importance. In the satisfaction, wound care was highest and prescription, medication were lowest. The importance perceived by medical PA and physicians was significantly higher than by surgical PA and physicians (p=.02). The satisfaction on subjects who interacted with PA was significantly higher than that of them who didn't interact with PA (p=.00). **Conclusion:** This study shows we need efforts to develop and expand role of nurses for the change of PA's role as assistant in the future. Therefore we should improve PA's professionalism and standardize PA's role in the important part realized by healthcare professionals for elevation quality and satisfaction of medical services.

Key Words: Physician assistant, Healthcare providers, Job satisfaction, Importance

서 론

1. 연구의 필요성

국민 건강수준이 향상되면서 병원간호사들의 역할과 기대는 높아지고 있으며 소비자의 욕구를 만족시키고 질 높은 의료서비스를 제공하기 위해 특정 업무를 전담하는 간호사를 배치하고 있다. 최근 임상 현장에서는 의사 업무 중 일부를 위임받아 협력하거나 지원하는 형태로 또는 새롭게 생성된 영역에서 다양한 역할을 수행하며 기존의 간호사 역할과는 구별되는 특수한 업무를 담당하는 간호사들이 생겨나고 있으며, 코디네이터간호사, 연구 간호사, 교육상담간호사, PA (Physician Assistant)간호사 등이 있다(Kwon, Kwon, Hwang, & Sung, 2008). 현재 우리나라는 환자의 수는 늘어가는 반면 전공의 숫자를 증원시키지 않으며 아울러 기대수입이 높고 위험부담이 적은 진료과의 전공의를 지원하는 현상이 두드러지고 있으며 특히 다각적인 노력에도 불구하고 외과계 전공의 지원율은 몹시 낮은 실정으로(Kim, 2002) 특수검사 및 시술을 담당하

주요어: 전담간호사, 의료인, 업무 만족도, 중요도

Corresponding author: Kang, In Soon
College of Nursing, Pusan National University, 49 Busandaehak-ro, Mulgeum-eup, Yangsan 626-870, Korea.
Tel: +82-51-510-8357, Fax: +82-51-510-8349, E-mail: nursing@pusan.ac.kr

- 이 논문은 2012년 김민지 외의 연구내용을 수정하여 작성된 내용임.
- This article is a revision of the first author's article in 2012.

투고일: 2014년 11월 21일 / 심사완료일: 2014년 12월 18일 / 게재확정일: 2015년 1월 14일

© 2015 Research Institute of Nursing Science, Pusan National University

는 간호사를 선발하여 부족한 의사를 대체하는 인력으로 PA를 활용하고 있다(Kwon et al., 2008). 이러한 PA는 주로 간호사나 응급구조사 같은 의료인력들로, 초기에는 진료보조영역에 배치되었다가 점차 일차의료 및 응급의료를 거쳐 급성질환의 진료에도 참여하고 있다(Kim, Kwak, Moon, & Sung, 2006).

미국과 달리 우리나라는 PA에 대한 별도의 규정이나 교육과정이 없기 때문에 대부분의 병원은 전공의를 대체할 수 있는 적격자로 간호사를 선발하여 단기훈련 후 활용하고 있다. 그렇기 때문에 PA를 대상으로 실시한 국내 연구결과에서도 PA의 역할모형은 간호사, 전문간호사, 전공의 등의 업무가 혼재된 특이한 상황으로 개발되었고, PA는 물론 타 의료종사자와 소비자에게 정체성에 대한 심각한 혼란을 주는 것으로 나타났다(Kim et al., 2006). 특히 PA의 업무는 전문간호사의 업무영역과 큰 차이가 없기 때문에(Kim et al., 2006) PA의 업무가 활성화되면 이들 직종 간의 갈등이 발생할 것이라고 하였다(Ju, Park, & Kwon, 2007).

PA의 역할을 명확히 하고 이들의 정체성 확립을 위해서는 PA 업무에 대한 선행연구 고찰과 지속적인 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다. 그러나 전문간호사 업무 및 역할에 대한 연구는 임상전문간호사의 운영현황 및 역할(Kwon et al., 2003), 역할 인식(Song & Chi, 2003), 역할기대조사(Lim, Park, & Kim, 1997), 전문간호사 역할에 대한 의료인의 만족도 및 중요도(Kwon, Baek, Seo, Cho, & Cho, 2011) 등 최근까지도 다양하게 시도되고 있는 것으로 조사되었다. 반면, PA 업무 및 역할에 대한 연구는 진료협력간호사의 운영현황(Kwon et al., 2008), PA의 역할모델 개발(Kim et al., 2006), 의사보조원(Physician Assistant)의 현황과 필요도(Ju et al., 2007)로 소수에 불구할 뿐 아니라 PA에 대한 한글 명칭도 통일되지 않은 것을 볼 수 있었다.

새로운 영역에서 전통적인 간호와는 구별되는 업무를 수행하는 PA의 역할을 우리나라 실정에 맞고 현실성 있게 정의하여, PA와 간호사, 전문간호사의 업무를 명확하게 구분할 필요가 있을 것이다.

이에 본 연구는 간호사, PA, 의사를 중심으로 현재 PA 업무 중 중요하게 생각하고 만족하는 업무가 무엇인지 알아보고, 향후 PA 업무에 대한 합의와 표준화를 이끌어 내는데 기초자료로 활용되어 PA 업무를 공식화하고 정식 교육과정과 제도적 뒷받침을 이루어 간호 영역 확대에 도움이 되기를 기대한다.

2. 연구목적

본 연구는 PA의 업무에 대한 의료인의 인식을 조사함으로써 PA의 역할 정립에 필요한 자료를 제공하는데 있으며 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성, 직무 관련 특성을 파악한다.
- 간호사, PA, 의사의 PA 업무 중요도 인식을 비교한다.
- 간호사, PA, 의사의 PA 업무에 대한 만족도를 비교한다.
- 대상자의 일반적 특성, 직무 관련 특성에 따른 PA 업무의 중요도와 만족도를 비교한다.

3. 용어정의

1) PA(Physician Assistant)

PA는 의사의 감독 하에 의료 업무를 수행하기 위해 면허를 받은 건강관리전문요원을 말한다.(American Academy of Physician Assistant, www.aapa.org).

본 연구에서는 3차종합병원에서 PA라는 명칭으로 근무하는 간호사를 의미한다.

2) PA 업무

본 연구에서 PA 업무는 건강력 및 신체사정, 상처관리, 수술보조, 검사보조, 진료보조, 약물처방 및 투여, 타부서와의 협력, 교육활동, 연구 활동, 기타업무의 총 10개를 의미한다.

4. 문헌고찰

1) PA의 정의 및 교육과정

PA는 미국의 경우 의사와 함께 팀으로 일하는 의료전문가로서 공인된 면허를 받고 자격이 공인된 PA 교육 프로그램을 졸업하여야 하며 의사의 감독 하에 임상에서 의료 업무를 수행한다. PA는 신체검진, 질병에 대한 진단과 처치, 검사처방과 해석, 시술 수행, 수술 보조, 환자교육 제공, 병원과 널싱홈에서 상담 및 순회(rounding) 등을 수행한다. 미국 컬럼비아 주를 제외하고 거의 모든 주(state)에서 약물 처방이 가능하다(American Academy Physician Assistant, www.aapa.org).

PA는 베트남 전쟁에서 군대 위생병으로 훈련받은 사람들이 돌아오면서 생겨났다. 공식적인 교육은 1965년 Duke University Physician Assistant 프로그램이 개설되면서 시작하게 되었다(Buchan, O'May, & Ball, 2007). 현재 미국 PA 프로그램 대부분의 학생들은 이미 학사학위가 있으며 PA

프로그램에 들어오기 전 3년 정도의 의료 관련 종사 경험이 있는 사람들이다. Accreditation Review Commission on Education for the Physician Assistant (ARC-PA)에 의해 인증된 교육 프로그램을 운영하는 기관에서 훈련받게 되는데, 현재 인증 받은 교육 프로그램이 130개 이상 있으며 평균 26개월 정도의 교육기간이 소요된다(www.aapa.org). PA 지원자는 PA 훈련에 대한 선수과목으로 기초과학과 행동과학 분야에서 대학 2년 정도의 코스를 이수해야 한다. 이것은 의과대학 학생들에게 요구되는 pre-medicine study와 유사한 것이다. 이후 가정간호, 내과학, 산부인 과학, 소아과, 일반외과, 응급의학, 정신과학 등의 내 · 외과를 돌며 훈련을 받는다. 졸업을 위해서 학생들은 2,000시간의 임상 실습을 수행하여야 하고 국가시험을 통과하여야 한다. 졸업 후에도 매 6년마다 재인증을 위한 시험을 봐야 하며 2년마다 100시간의 의학 교육을 계속 받아야 한다(Buchan et al., 2007).

하지만 이와 대조적으로 우리나라 병원에서 활동하고 있는 PA는 정식 교육과정이 없고 공식화된 정의도 없어 업무와 정체성이 불분명한 실정이다. 담당의사의 강의식 교육이나 실무에서 일을 하면서 일대일 설명과 개별실습 등을 통해 훈련되고 있으며, 미국과 같은 체계적인 지속적인 교육과정은 부재하다.

따라서 미국의 경우 PA를 공인된 면허를 받고 자격이 주어진 PA 교육 프로그램을 졸업하여 의사의 감독과 지시 하에 임상에서 업무를 수행하는 의료전문가라고 한다면, 우리나라의 경우 체계적인 교육과정 및 자격은 없지만 의사의 업무 중 일부를 위임받아 수행하는 의료인이라고 정의할 수 있을 것이다.

PA들이 명확하게 본인의 업무를 수행하기 위해서는 PA를 제도권 내로 흡수하여 PA 업무에 알맞은 체계적인 교육 과정 개발이 필요함을 알 수 있었다.

2) PA의 업무

역사적으로 미국 지방 소도시에 일차의료를 담당할 의사 수의 부족으로 인해 훈련된 PA들은 일차의료를 주로 담당해 왔다. 하지만 PA의 숫자가 늘어나면서 지금은 병원이나 위성 진료소, 정부기관 등에서 일하고 있다. 현재는 50% 미만의 PA 만이 일차 의료에 종사하고 있으며, 많은 PA가 의료 전반에 걸쳐 다양한 업무를 수행한다(Buchan et al., 2007). 의사의 감독 하에 약물을 투약하고, 의학적 의사결정도 자율적으로 하며, 넓은 범위의 진단과 치료 서비스를 제공하고, 교육, 연구, 행정적 활동 또한 수행한다(Hutchinson, Marks, & Pittilo, 2001). 일차의료 영역에서 일하는 경우 전문간호사와 마찬가지로 건강유지와 예방관리, 간단한 질병에 대한 진단과 치료, 산전관리, 질병과 수술에 대한 정기적인 추후관리를 제공한다. 또한 의대학생, PA 과정생, 전문간호사 과정생들을 교육하기도 한다. 수술실에서는 수술 전 관리(수술전 건강력과 신체검진 포함), 수술 보조, 수술 후 관리 등의 업무를 수행하며, 응급실에서는 외상 환자를 일차적으로 관리하고, 지역사회에서 일상적으로 볼 수 있는 질병에 대한 진단과 치료, 합병증이 없는 열상 치료, 가벼운 골절과 염좌 치료 등을 담당한다. 일차의료 영역과 이차의료 영역 모두에서 전형적으로 PA가 수행하는 역할들은 건강력 사정, 신체사정 수행, 임상적 진단, 진단검사 처방 및 해석, 상처 봉합, Cast 적용, 수술 보조, 환자 교육, 널싱홈이나 병원 순회(rounding)가 있다(Hutchinson et al., 2001).

PA 인력에 대한 요구는 꾸준히 증가하고 있음에도 불구하고 간호사 이외의 건강관리팀 내에서 의사가 아닌 사람이 진단 및 치료 등의 의료 행위를 수행하는 것에 대해 여전히 부정적인 견해가 존재한다. 간호사 내에서는 전문간호사와 PA의 업무 유사성으로 인한 마찰이 중요한 문제이다. 임상에서 사용하는 철학적 배경이 다르고 훈련 기간 동안 요구되는 임상경험 시간도 다르며 전문간호사는 단일 특정분야를 상세하게 배우는 반면 PA는 전반적인 것을 배운다는 점에서 분명히 다르지만(Hutchinson et al., 2001) 실제 여러 병원에 고용된 PA 업무를 전문간호사의 업무와 비교하여 분석하여 보면 큰 차이가 없다. 미국의 경우 PA와 전문간호사 제도의 시작은 역할이나 교육제도의 측면에서 확연한 차이를 보였으나 이들의 역할과 업무범위가 급성기 의료를 포함하면서 그 차이가 없어져 갈등의 골이 깊어지고 있다(Kim et al., 2006). 하지만 PA는 의사의 지시나 감독 하에 업무를 수행해야 하는 의존적 위치이며 진료과 또는 의사집단에 소속되어 있는 반면, 전문간호사의 경우는 주에 따라 독자적 또는 의사와의 협동 하에 업무를 수행할 수 있으며 간호부 또는 진료부 소속이다.

우리나라는 1980년대부터 병원의 필요에 의해 일반간호사와는 다른 특정업무를 전담하는 간호사를 배치하기 시작하였고(Lim et al., 1997), 최근 기대수입이 높고 위험부담이 적은 진료과의 전공의를 지원하는 현상이 두드러지고 전공의 숫자의 증가 억제, 외과계 전공의 지원자 부족으로 PA간호사와 특수검사 및 시술을 담당하는 간호사를 선발하여 의사대체인력으로 활용하고 있으며(Kwon et al., 2008), 이러한 인력에 대한 요구는 급증하고 있다(Kim et al., 2006). 병원간호사회의 병원간호인력 배치현황 실태조사(2011)에 따르면 2010년 내과계 PA가 83개 병원에 148명, 외과계 PA가 341개 병원에

861명으로 2006년 내과계 PA가 32개 병원에 92명, 외과계 PA가 138개 병원에 312명이었던 것에 비해 급격히 늘었으며, 특히 외과계 비중이 내과계에 비하여 높아지는 경향을 보였다(Kim, Jeon, & Kim, 2011).

우리나라 PA는 초기에 진료보조영역에 배치되었다가 점차 일차의료 및 응급의료를 거쳐 급성질환의 진료에도 참여하고 있다. 전공의가 수행하여야 하는 업무 일부를 대행하고 있었으며 고용된 의료 기관에 따라 PA가 약물을 처방하거나 투여하는 것과 같은 의사의 고유 업무라고 할 수 있는 업무도 수행하고 있는 것으로 나타났다. 김소선 등(2006)의 연구에 따르면 PA는 직접실무 영역(특히 사정), 교육 및 상담 영역, 자문 및 조정 영역에서 활동 빈도가 높았으며, 직접실무영역 중에는 드레싱과 약물 및 검사처방에서 주로 활동빈도가 높았다.

이상의 문헌고찰 결과 우리나라와 미국의 PA 업무는 의사 업무를 대행한다는 점에서 비슷하지만 미국의 PA는 비교적 명확한 정의와 업무가 공식화 되어 있는 반면, 우리나라 PA는 의사가 필요로 하는 업무만을 수행한고 업무가 비공식적이라는 점에서 차이가 있음을 알 수 있었다. 또 미국의 경우에서 전문간호사와 유사한 업무수행은 서로간 갈등의 소지가 있음을 알 수 있으므로 PA의 업무 가능 범위를 공식화 하고 우리나라에 맞는 PA 정의가 필요할 것이다. 이를 위해 의료인을 대상으로 PA 업무에 대한 중요도, 만족도 조사가 선행되어야 할 것으로 생각된다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 일 대학병원을 중심으로 PA의 업무에 관한 의료인(간호사, PA, 의사) 인식을 비교하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상자

본 연구대상자는 B시에 있는 P대학교병원에서 근무하고 있는 간호사, PA, 의사이며 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의한 자로 대상자 수는 G-power program을 이용하여 F 검정 시 Cohen의 효과크기 0.25, 유의수준 0.05, 검정력 0.8로 필요 대상자수는 160명이었고 탈락율 15%를 고려하여 총 184을 대상으로 하였다.(간호사 90명, 의사 60명, PA 34명)

3. 연구도구

1) 대상자의 일반적 특성, 직무 관련 특성

대상자의 일반적 특성은 성별, 나이, 근무부서, 학력, 직위 5항목으로 구성되어 있다. 간호사와 의사의 직무 관련 특성은 총 임상근무경력, 하루 평균 근무시간, 근무시간동안 PA와의 교류여부, 평균 교류시간, PA와의 의사소통 내용, PA 업무를 수행하기에 적합한 인력에 대한 질문으로 6항목, PA 직무 관련 특성은 PA 근무경력, 간호사와 의사와의 교류정도에 대한 질문을 추가하여 11개 항목으로 이루어져 있다.

2) PA 업무의 중요도, 만족도

권인각 등(2003)이 임상전문간호사의 업무시간과 활동 빈도를 조사한 연구를 바탕으로 PA의 공통적인 다빈도 활동을 작성하였으며, 내용 타당도 검증을 위하여 간호학과 교수 1인, 임상 경험 10년 이상인 병원 관리자급 간호사 1인의 자문을 받아 수정 및 보완하였다.

일반적으로 간호사는 교육과 상담, 자문, 연구, 행정가, 직접간호의 5개 하부 역할로 분류하지만 PA는 전통적 간호사의 역할과는 차이가 있어 본 연구에서 PA역할의 중요도와 만족도는 10개의 하부영역으로 분류하여 조사하였다. 건강력 및 신체사정 3문항, 상처관리 5문항, 수술보조 3문항, 검사보조 3문항, 진료보조 5문항, 약물처방 및 투여 4문항, 타부서와의 협력 6문항, 교육활동 5문항, 연구 활동 4문항, 기타업무 4문항의 총 10가지 영역, 42문항으로 구성하였다. 각 문항은 Likert 4점 척도를 사용하여 점수가 높을수록 중요도와 만족도가 높음을 의미하며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 PA 업무의 중요도 Cronbach's α=.931, PA 업무의 만족도 Cronbach's α=.951 이다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집기간은 2012년 8월 20일부터 9월 7일까지이며, 다음과 같은 절차를 거쳐 자료를 수집하였다. 자료수집은 P대학교병원 기관윤리위원회(IRB)의 승인을 받았으며(승인번호: PNUHIRB-017), 각 병동과 중환자실, 수술실, 응급실 부서장에게 동의를 구한 뒤 간호사에게 직접 설문지를 배부하고 1주일 후 재방문하여 수거하였다. PA와 의사에게 직접 설문지를 나누어주고 1주일 후 다시 방문하여 설문지를 수거하였다. 설문지는 184부(간호사 90부, PA 34부, 의사 60부)를 배부하여 수거된 총 179부(간호사 90부, PA 29부, 의

사 60부)를 최종 분석하였다.

5. 자료분석

자료는 PASW statistics 18을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성, 직무 관련 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차를 구하였다.
- 간호사, PA, 의사의 PA 업무 중요도 인식 및 만족도는 평균과 표준편차로, 차이검정은 one-way ANOVA로 분석하였다.
- 대상자의 특성에 따른 PA 역할의 중요도와 만족도는 평균과 표준편차, independent t-test, one-way ANOVA로 분석하였다.
- 도구의 신뢰도는 Cronbach's α로 분석하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 직업적 특성

본 연구에 참여한 대상자는 간호사 90명, PA 29명, 의사 60명으로 총 179명이었다.

간호사와 PA그룹에서는 각각 98.9%, 82.8%가 여자였으며, 의사 그룹에서는 남자가 66.7%였다. 평균 연령은 간호사 28.44±5.45세, PA 26.76±4.56세, 의사 30.73±3.75세이었으며 간호사는 학사졸업이 58.0%, PA는 전문대 졸업이 58.6%, 의사는 학사졸업이 61.0%였다.

간호사의 91.1% 일반간호사로 76.7%가 일반병동에서 근무하고 있었으며, 의사의 93.2%가 레지던트였고 외과계 의사가 65.0%로 나타났다. 평균 근무경력은 간호사 74.04±66.40개월, PA 39.69±56.69개월, 의사 32.61±34.10개월이었으며 PA로서의 근무기간은 평균 24.72±12.26개월이었다. 평균 근무시간은 간호사 8.94±1.33시간, PA 10.28±1.81시간, 의사 17.07±3.64시간으로 간호사의 근무시간이 가장 짧은 것으로 나타났다.

PA 업무를 수행하기에 적합하다고 생각되는 인력은 간호사 79.7%, PA 72.4%, 의사 76.3%가 모두 경력간호사라고 답하였다. 간호사의 68.9%, 의사의 67.8%가 근무시간동안 업무적으로 PA와 교류하고 의사소통을 한다고 하였으며, 하루 근무시간 중 PA와의 평균 의사소통시간은 간호사의 경우 103.73±132.53분, 의사의 경우 280.25±226.70분으로 나타났다(Table 1).

2. 간호사, PA, 의사의 PA 업무 중요도 인식

PA 업무 중요도 인식은 간호사 2.82±0.37, PA 2.81±0.44, 의사 2.72±0.37로 간호사가 가장 높았으나 세 그룹 간 중요도 인식에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(p=.22).

PA 업무의 영역별 중요도에서 간호사는 상처관리(3.21±0.43)를 가장 높게 인식하였으며, 약물 처방 및 투여(2.53±0.76)를 가장 낮게 인식하였다. PA 또한 상처관리(3.22±0.58)를 가장 높게 인식하였으며, 연구활동(2.50± 0.75), 교육활동(2.51±0.61)을 낮게 인식하였다. 의사는 상처관리(3.18±0.50), 수술보조(3.11±0.54)를 높게 인식하였고, 간호사와 마찬가지로 약물 처방 및 투여(2.19±0.92)를 가장 낮게 인식하였다.

세 그룹 간 중요도에 차이가 있는 영역은 PA의 경우 의사보다 건강력 및 신체사정 영역(p=.03)과 검사보조 영역(p=.01)에 대해 중요도 인식이 높았으며, 간호사와 PA가 의사보다 약물 처방 및 투여(p=.00), 타부서와의 협력영역(p=.00)에 대한 중요성 인식이 유의하게 높았다. 또한 간호사는 PA보다 연구활동 영역에 대한 중요성 인식이 높게 나타났다(p=.01)(Table 2).

3. 간호사, PA, 의사의 PA 업무 만족도

PA 업무의 만족도는 간호사 2.12±0.89, PA 2.48±0.64, 의사 2.10±0.94로 간호사가 가장 높았으나 세 그룹 간 PA 업무의 만족도는 통계적으로 유의한 차이는 없었다(p=.12).

PA 업무의 영역별 만족도에서 간호사는 상처관리(2.78±0.94)의 만족도가 가장 높았으며, 약물 처방 및 투여(1.90±1.10) 항목이 가장 낮은 만족도를 보였다. PA 또한 상처관리(2.92±0.80) 업무에 대한 만족도가 가장 높았고, 약물 처방 및 투여(2.15±0.83) 항목이 가장 낮았다. 의사는 상처관리(2.45±1.15), 수술보조(2.42±1.11) 업무에 대한 만족도가 높았고, 간호사, PA와 마찬가지로 약물 처방 및 투여(1.72±1.03) 항목의 만족도가 가장 낮았다(Table 3).

4. 대상자의 특성에 따른 PA 업무의 중요도와 만족도

PA 업무에 대한 중요도 인식은 수간호사와 전문의, 수술실이나 응급실 근무 간호사, PA 근무경력이 길수록, PA 업무를

Table 1. General Characteristics (*N*=179)

Characteristics	Categories	Nurse (n=90)	PA (n=29)	Physician (n=60)
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD	n (%) or M±SD
Gender	Male	1 (1.1)	5 (17.2)	40 (66.7)
	Female	89 (98.9)	24 (82.8)	20 (33.3)
Age (year)	20~29	59 (65.6)	25 (86.2)	27 (45.0)
	30~39	26 (33.5)	3 (10.3)	31 (51.7)
	≥40	8 (4.5)	1 (3.4)	2 (3.3)
		28.44±5.45	26.76±4.56	30.73±3.75
Education level	College	26 (29.5)	17 (58.6)	0 (0.0)
	Bachelor degree	51 (58.0)	11 (37.9)	36 (61.0)
	≥Master degree	11 (12.5)	1 (3.4)	23 (39.0)
Position	Staff nurse	82 (91.1)		
	Physician assistant	2 (2.2)		
	Head nurse	6 (6.7)		
	Intern			2 (3.4)
	Resident			55 (93.2)
	Specialist			2 (3.4)
Present working floor	General ward	69 (76.7)		
	Intensive care unit	12 (13.3)		
	Others	7 (7.7)		
	Internal medicine		3 (10.3)	16 (26.7)
	Surgical		24 (82.8)	39 (65.0)
	Pediatric		2 (6.9)	4 (6.7)
Working duration as a nurse (month)	1~35	28 (31.1)	21 (72.4)	36 (61.0)
	36~71	30 (33.3)	7 (24.1)	22 (37.3)
	≥72	32 (35.6)	1 (3.4)	1 (1.7)
		74.04±66.40	39.69±56.69	32.61±34.10
Working duration as PA (month)	1~35		24 (82.8)	
	≥36		5 (17.2)	
			24.72±12.26	
Duty hours (hour/day)		8.94±1.33	10.28±1.81	17.07±3.64
Eligible medical human power	New graduate nurses	7 (7.9)	6 (20.7)	9 (15.3)
	Career nurses	75 (79.7)	21 (72.4)	45 (76.3)
	Not nurses	7 (7.9)	2 (6.9)	4 (6.9)
Interaction time (minute/day) with PA		103.73±132.53		280.25±226.70

PA=Physician assistant; Others=emergency room and operation room.

중요하게 인식하는 것으로 나타났으나 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(p>.05). 반면 의사의 근무부서에 따른 PA업무에 대한 중요도는 소아과 의사가 내과나 외과계 의사보다 PA업무에 따른 중요도를 높게 인식하는 것으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다(p=.02)(Table 4).

PA 업무의 만족도는 전문간호사와 전문의, 수술실이나 응급실 근무간호사, 소아과 의사, 간호사 총 근무경력이 3년에서 6년 사이인 경우, PA 근무경력이 길수록 만족도가 높게 나타났으나 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(p>.05)(Table 5)

논 의

본 연구결과를 중심으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

대상자의 일반적 특성 중 PA 대부분이 외과계로 나타난 것은 전공의 부족, 의료비 상승과 환자의 요구도 증가, 환자관리의 효율성 부족으로 인해 PA를 필요로 하고 있으며 특히 전공의의 지원이 줄어들고 있는 외과계에 PA가 집중되고 있다는 Kim 등(2006)의 연구와 일치하였다. 또한 미국의 급성기 의료기관에서 PA를 활용하고 있는 진료과 대부분이 외과계인 것과 같은 결과로서 외과계가 내과계보다 PA 활용이 높은 것

Table 2. Comparison of the Importance of PA's Job between Nurse, PA, and Physician (*N*=179)

Variables	Nurse[a] (n=90)	PA[b] (n=29)	Physician[c] (n=60)	F	*p*	Scheffé
	M±SD	M±SD	M±SD			
History and physical assesment	2.81±0.59	2.93±0.52	2.60±0.70	3.443	.030	b>c
Wound care	3.21±0.43	3.22±0.58	3.18±0.50	0.071	.930	
Assisted surgery	2.91±0.54	3.13±0.71	3.11±0.54	2.997	.050	
Assisted test	2.77±0.63	2.92±0.61	2.54±0.66	4.086	.010	b>c
Assisted physician's practice	2.66±0.49	2.58±0.57	2.68±0.43	0.450	.630	
Prescription and medication	2.53±0.76	2.62±0.73	2.19±0.72	5.052	<.001	a, b>c
Interaction	3.00±0.50	3.12±0.67	2.74±0.53	6.278	<.001	a, b>c
Education	2.70±0.54	2.51±0.61	2.57±0.51	1.779	.170	
Reach	2.89±0.61	2.50±0.75	2.74±0.62	4.258	.010	a>b
Others	2.66±0.62	2.59±0.60	2.75±0.65	0.727	.480	
Total	2.82±0.37	2.81±0.44	2.72±0.37	1.501	.220	

PA=Physician assistant.

Table 3. Comparison of the Satisfaction of PA's Job between Nurse, PA and Physician (*N*=179)

Variables	Nurse (n=90)	PA (n=29)	Physician (n=60)	F	*p*
	M±SD	M±SD	M±SD		
History and physical assesment	1.89±1.14	2.52±0.81	1.92±1.13	3.818	.240
Wound care	2.78±0.94	2.92±0.80	2.45±1.15	2.862	.600
Assisted surgery	2.19±1.11	2.60±0.93	2.42±1.11	1.872	.150
Assisted test	1.96±1.07	2.61±0.70	1.94±1.08	5.014	.080
Assisted physician's practice	2.08±0.94	2.29±0.75	2.08±1.02	0.604	.540
Prescription and medication	1.90±1.10	2.15±0.83	1.72±1.03	1.720	.180
Interaction	2.34±0.98	2.63±0.85	2.17±1.02	2.185	.110
Education	2.00±1.03	2.38±0.72	1.94±1.04	1.987	.140
Reach	2.02±1.14	2.32±0.87	2.03±1.13	0.863	.420
Others	2.03±1.08	2.39±0.73	2.20±1.06	1.415	.240
Total	2.12±0.89	2.48±0.64	2.10±0.94	2.080	.120

PA=Physician assistant.

을 알 수 있었다.

PA의 일 근무시간은 간호사보다 1.5시간 길게 나타났는데 이는 Kwon 등(2008)의 연구에서 PA직군에서 초과근무가 가장 심하다는 연구결과와 같았다. 그 이유로 PA는 간호사와 달리 교대근무로 업무이양이 어려우므로 초과근무가 발생하고 의사와 함께 업무를 하는 경우가 많아 의사 업무가 길어지거나 수술이 길어지면 초과근무가 이루어지는 것으로 보인다.

PA 업무를 수행하기에 적합한 인력을 간호사, PA, 의사 모두 경력간호사라고 응답하였는데, 권영대 등(2008)의 연구에서 PA를 포함한 진료협력 간호사가 현행업무를 원활히 수행하기 위해서 일반간호사 경력이 5년 정도 요구된다고 추정한다는 것과 같은 맥락에서 해석할 수 있다. 이를 통해 PA에게 단순히 의사 업무를 보조하는 것에서 벗어나 상급 간호 실무 제공자로서의 역할을 기대하고 있다는 것을 알 수 있었다.

Table 4. The Importance of PA's Job according to General Characteristics (*N*=179)

Characteristics		M±SD	t or F	*p*	Scheffé
Position	Staff nurse	2.82±0.38	1.305	.260	
	APN	2.81±0.13			
	Head nurses	2.94±0.37			
	Resident	2.69±0.37			
	Intern	2.89±0.29			
	Medical specialist	3.05±0.07			
Present working floor (nurse)	General ward	2.82±0.36	2.706	.730	
	Intensive care unit	2.68±0.44			
	Others	3.08±0.31			
Present working floor (physician)	Internal medicine[a]	2.54±0.31	3.842	.02	a < b
	Surgical[b]	2.79±0.40			
	Pediatric[c]	2.95±0.41			
Working duration as a nurse (month)	1~35	2.80±0.34	2.935	.56	
	36~71	2.70±0.40			
	≥72	2.90±0.44			
Working duration as PA (month)	1~35	2.79±0.48	0.913	.52	
	≥36	2.93±0.22			
Interaction with PA	Yes	2.80±0.40	4.692	.38	
	No	2.74±0.30			

PA=Physician assistant, APN=Advanced practice nurses, Others=Emergency room and operation room.

Table 5. The Satisfaction of PA's Job according to General Characteristics (*N*=179)

Characteristics	Categories	M±SD	t or F	*p*
Position	Staff nurse	2.15±0.87	1.022	.40
	APN	2.38±0.10		
	Head nurse	2.00±1.35		
	Resident	2.94±0.94		
	Intern	2.94±0.35		
	Medical specialist	3.17±0.24		
Present working floor (nurse)	General ward	2.12±0.90	0.660	.52
	Intensive care unit	2.21±0.67		
	Others	2.52±1.14		
Present working floor (physician)	Internal medicine	1.92±0.95	2.593	.08
	Surgical	2.25±0.85		
	Pediatric	2.80±0.29		
Working duration as a nurse (month)	1~35	2.21±0.89	2.004	.13
	36~71	2.30±0.76		
	≥72	1.93±1.02		
Working duration as PA (month)	1~35	2.40±0.66	0.638	.13
	≥36	2.88±0.37		

PA=physician assistant, APN=advenced practice nurses, Others=emergency room and operation room.

PA 업무의 중요도에 대한 간호사, PA, 의사의 인식은 세 그룹이 비슷한 정도를 나타내었다. 특히 세 그룹 모두 PA의 상처관리 영역을 중요하다고 인식하였는데, 이는 전공의와 인턴의 수는 감소하는데 환자들의 요구도는 증가하여 의사의 업무 중 상처관리 업무를 PA가 수행하고 있으며, 이 업무를 수행하는데 있어 PA가 적합하다고 판단된 것으로 생각된다. 또한 세 그룹 모두 PA의 약물 처방 및 투여 영역에 대한 중요도는 낮게 인식하였는데, 이는 의사 고유의 처방권이나 고유의

기술에 동참하는 것을 바라지 않는 것이(Song et al., 2003) 반영된 것으로 생각된다. 의사 그룹이 건강력 및 신체사정 영역과, 검사보조 영역의 중요도를 의미 있게 낮게 인식한 것 또한 환자를 평가하거나 치료적 중재를 제공하는 것이 그들의 업무이라고 인식하기 때문일 것이다. 의사 그룹에 비해 간호사와 PA그룹에서 타부서와의 협력 영역 중요도를 높게 인식하는 것은 서로간의 직접적 접촉을 통해 빠른 문제해결이 가능하며, PA가 본인의 업무분야에 있어서는 더 많은 임상경험을 가지기 때문에 자문 역할을 할 수 있기 때문으로 생각된다. 통계적 유의성은 없지만 수술보조 영역에 대한 PA와 의사 그룹의 중요도 인식이 높은 편이었는데, 이는 수술실에서 PA가 의사 업무 중 일부를 위임받아 수행하는데 적합하다고 판단된 것으로 생각된다. 본 연구결과를 전문간호사 역할의 중요도와 비교해 보았을 때 간호사, 전문간호사, 의사를 대상으로 한 전문간호사 역할의 중요도(Cho et al., 2011)연구에서는 4점 중 3.24~3.39로 본 연구의 2.72~2.82보다 상당히 높았으며, 전문간호사 역할의 하위영역 중에서 세 직종 공통적으로 환자교육을 중요하게 생각하고 있는 반면 본 연구에서는 교육활동 영역의 역할 중요도를 높게 평가하고 있지 않았다. 이는 전문간호사에 비해 PA는 학력요구이나 자격시험이 없으며, 정규교육제도 없이 각 부서에서 필요에 의한 교육만 실시하고 있어 전문성을 가지기 어렵고, 타 의료인을 교육하기에 한계가 있기 때문으로 판단된다.

PA 업무의 만족도를 살펴보면 상처관리 영역에 대한 만족도가 높고, 약물 처방 및 투여 영역에 대한 만족도가 낮게 나타났다. 이는 간호사, PA, 의사 모두 PA의 업무가 본인들의 업무에 효율적임을 경험하여 업무의 중요도가 높은 영역이 만족도도 높게 평가되었을 것으로 생각된다. 반면에 공식적인 교육이나 법적 뒷받침이 없는 상황에서 기존 간호사들이 수행하지 않았던 침습적인 업무와 처방 등의 업무를 수행한다는 것은 대상자의 안전이 위협받을 수 있고, 이를 수행하는 PA나 이를 위임하는 의사도 업무수행 중 발생하는 문제에 대해 법적인 보호를 받을 수 없다는 점에서 문제가 될 수 있으므로(Kwon et al., 2008) 약물 처방 및 투여 영역에 대한 중요도와 만족도 모두가 낮게 나온 것으로 생각된다. 향후 PA 역할의 활성화를 위해서는 법적 근거가 반드시 마련되어야 할 것으로 사료된다.

중요도가 높은 영역에서 만족도가 높게 나타나고, 외과계 PA와 의사가 내과계에 비해 PA 업무의 중요도 인식이 높았는데, 직접적으로 본인들의 업무 중 부족한 부분을 채워주는 영역에 대한 중요도와 만족도를 높게 평가하였다. 하지만 전반적 PA 업무의 중요도와 만족도에 대한 인식을 보면 간호사, PA, 의사 모두 아직은 PA 업무를 의사의 진료 보조적인 단순한 간호 업무의 연장으로 보고 있다고 해석할 수 있겠다.

본 연구는 PA업무에 대한 중요도와 만족도 도구에서 10개의 하부영역으로 분류하여 전통적 간호사의 업무인 교육과 상담, 자문, 연구, 행정가, 직접간호 등 일반적인 간호사업무와 차이가 있는 PA업무를 보다 구체적으로 분류하고 조사하였다는 점에서 의의가 있고 도구의 타당도도 높게 나타났으나 앞으로 전문가 타당도에 실제 PA로 근무하고 있거나 근무한 경험이 있는 간호사를 포함하여 도구의 타당도에 대해 검증하는 절차도 필요할 것으로 사료된다.

본 연구를 진행하면서 각 진료과마다 PA가 수행하는 업무가 매우 다양한 것을 알 수 있었다. 이것은 PA가 간호사의 자발적 요구로 발생된 전문간호사와 달리 의사에 의해 발생된 새로운 직종으로 의사의 필요에 의한 업무가 부과되고 각 진료과마다 교육내용도 상이하여 업무 표준화가 이루어져 있지 않아서인 것으로 생각된다. PA의 대부분은 간호사이므로 스스로의 역할에 대해 연구하고, 교류를 통해 정보를 나누어 PA가 간호 역할 확대의 방안으로 제시되어야 할 것이다. PA에게 상급 간호 실무를 요구하는 만큼 중요도와 만족도가 높은 업무에 대한 지속적이고 체계적인 교육이 제공되어야 할 것이며, PA의 업무 가능 범위를 공식화 하고 우리나라에 맞는 PA 정의 및 업무 표준화를 이루어 PA, 간호사, 전문간호사의 업무를 명확히 구분할 수 있어야 할 것이다.

결 론

본 연구는 PA 업무의 중요도와 만족도에 대한 간호사, 의사, PA의 인식을 조사함으로써 PA의 역할 정립에 필요한 자료를 제공하고자 하는 서술적 조사연구로서 대상자는 B시에 있는 P대학병원에서 근무하고 있는 간호사 90명, PA 29명, 의사 60명으로 총 179명이었다. 자료수집기간은 2012년 8월 20일부터 9월 7일까지였다. 연구도구는 Kwon 등(2003)이 임상전문간호사의 업무시간과 활동빈도를 조사한 연구를 바탕으로 PA의 공통적인 다빈도 활동을 작성하였으며, 내용 타당도 검증을 위하여 간호학과 교수 1인, 임상 경력 10년 이상인 병원 관리자급 간호사 1인의 자문을 받아 수정 및 보완한 도구를 사용하였다. PA 업무에 대한 중요도 항목의 신뢰도는 Cronbach's α =.931, PA 업무에 대한 만족도 항목의 신뢰도는 Cronbach's α =.951이었다. 자료는 PASW statistics 18을 이용하여 실수와 백분율, 평균과 표준편차, indefendent

t-test, one-way ANOVA를 이용하여 분석하였다.

본 연구결과를 통해 PA 업무에 대해 세 그룹 모두 중요하다고 생각하고 있으며, 대체로 만족하고 있음을 확인하였다. 공통적으로 상처관리 영역을 가장 중요하게 인식하였으며 만족도 또한 높았다. 하지만 약물 처방 및 투여와 같은 처방과 침습적 중재활동을 하는 영역에 대한 중요도와 만족도는 낮게 나타났다. 향후 PA의 역할이 단순한 의사 보조적인 업무를 벗어나 간호사의 역할을 확대하고 발전하고자 한다면 의료인이 중요하다고 인식하는 영역에 대한 전문성을 기르고 역할을 표준화하여 의료의 질과 만족도를 높이도록 해야 할 것이다.

본 연구는 일 종합전문기관의 간호사, PA, 의사를 대상으로 시행되어 향후 다양한 병원에서 더 많은 의료인을 대상으로 확대 연구를 제언한다.

첫째, 본 연구는 PA 업무에 대한 의료인의 중요도와 만족도를 확인하였으므로 더불어 환자만족도에 대한 연구를 제언한다.

둘째, 추후 PA역할에 대한 연구를 위해서는 PA 업무 표준화가 우선되어야 할 것이며, PA 역할에 대한 연구를 위해 관련 학회 및 전문단체차원의 정립이 필요할 것이다.

셋째, PA 업무의 기여도와 성과에 대한 연구를 제언한다.

넷째, 본 연구에서는 일 대학병원의 PA대상자 수의 한계로 총 대상자수 중 각 집단의 대상자 수가 동등하지 못한 연구의 제한점이 있다. 추후에는 각 집단의 대상자 수를 고려한 연구가 필요하다.

REFERENCES

American Academy of Physician Assistants. Retrieved August 12, 2012, from www.aapa.org

Buchan, J., O'May, F., & Ball, J. (2007). New Role, New Country: introducing US physician assistants to Scotlnd. *Human Resources for Health, 5*(13), 1-8. http://dx.doi.org/10.1186/1478-4491-5-13

Cho, M. S., Cho, Y. A., Kwon, I. G., Seo, M. J., & Baek, H. J. (2011). Importance, satisfaction and contribution of advanced practice nurses' role recognized by health care professionals. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society, 17*(2), 168-179. http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2011.17.2.168

Hutchinson, L., Marks, T., & Pittilo, M. (2001). The physician assistant: would the US model meet the needs of the NHS? *British Medical Journal, 323*, 1244-1247. http://dx.doi.org/10.1136/bmj.323.7323.1244

Ju, J. S., Park, J. H., & Kwon, Y. D. (2007). *A study on current status and necessity of physician assistant* (2006-02). Seoul: Samsung Hospital Management Research Institute.

Kim, S. R. (2002). *A study on the supply and demand planning of the medical specialists manpower and the policy development of quality improvement for postgraduate training program* (2002-31). Gyeonggi-do: Korea Health Industry Development Institute.

Kim, S. S., Kwak, W. H., Moon, S. M., & Sung, Y. H. (2006). Development of a Role Model for Physician Assistant in Korea. *Journal of Korean Clinical Nursing Research, 12*(1), 67-80.

Kim, Y. M., Jeon, K. J., & Kim, J. Y. (2011). *Business report: Analysis of Hospital Nursing Manpower Arrangements and Tendency for Working Conditions.* Seoul: Hospital Nurses Association.

Kwon, I. G., Kim, Y. H., Hwang, K. J., Kim, H. S., Lee, B. S., Lee, H. S., et al. (2003). A survey on the role and present state of advanced practice nurses in Korea. *Journal of Korean Clinical Nursing Research, 9*(1), 55-75.

Kwon, Y. D., Sung, Y. H., Kwon, I. G., & Hwang, M. S. (2008). A study on the present status of clinical nurses with expanded role. *Journal of Korean Clinical Nursing Research, 14*(3), 99-115.

Lee, K. J., & Kim, G. H. (1999). The role perception and role performance of psychiatric mental health nurses. *Nursing Science, 11*(1), 65-80.

Lim, G. C., Park, G. O., & Kim, B. J. (1997). A investigative study of role expectation on the clinical nurse specialist. *The Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 3*(1), 65-82.

Mittman, D. E., Cawley, J. F., & Fenn, W. H. (2002). Physician assistants in the United States. *British Medical Journal, 325*, 485-487. http://dx.doi.org/10.1136/bmj.325.7362.485

Song, S. L., & Chi, S. A. (2003). Focusing on the clinical nurse specialist, nurses and doctors: A study on the recognition for clinical nurse specialist's roles. *The Chung-ang Journal of Nursing, 7*(1), 23-32.