



전문간호사의 성과지표 개발

성영희¹⁾ · 이영희²⁾ · 임경춘³⁾ · 정재심⁴⁾ · 조명숙⁵⁾
김경옥⁶⁾ · 김명애⁷⁾ · 박광옥⁸⁾ · 김을순⁹⁾ · 황문숙¹⁰⁾

I. 서 론

1. 연구의 필요성

복합적이고 불확실한 시장 환경에서 병원이 성공하기 위해서는 환자 지향적 서비스 정책을 수행해야 한다. 병원계는 소비자의 욕구를 만족시킬 수 있는 질 높은 의료서비스를 제공하는 동시에 병원 경영의 효율성을 추구해야 하는 상반된 목표를 달성하기 위한 노력의 일환으로 1980년대부터 자체 필요에 의해 일반 간호사와는 다른 특정 업무를 전담하는 간호사를 배치하기 시작하였다(임경춘, 박광옥과 김복자, 1997).

이에 간호계는 대한간호협회를 중심으로 전문간호사에 대한 관심을 갖고 토론회, 공청회, 보고서, 관련 연구의 수행 등을 통해 활발한 논의를 해 왔다. 그 결과 2000년도에 전문간호사 제도가 법제화되어 전문간호사는 '전문간호 분야의 전문교육과정을 통하여 특수한 지식과 기술을 습득한 후 법적으로 인정을 받고 상급실무를 수행하는 간호사'로 정의되면서 지금까지 13개 분야에서 3,468명의 전문간호사가 배출되었다(한국간호평가원, 2009). 그러나 전문간호사 제도가 논의된 지 30여년이 지났고 법제화가 된 지 10여년이 지났음에도 불구하고 전문간호사를 활용하는 수준은 2007년 179개 병원에서 580여명(채계순, 김경남, 박미미, 정정인과 최한주, 2008)에 불과하다.

한편 전문간호사들을 적극 활용하고 있는 미국의 경우를 살

펴보면, 1970년대에 종합병원에서 진료를 지원할 목적으로 다양한 세팅에서 전문간호사의 한 분야인 clinical nurse specialist (CNS)를 활용하게 되었다. 또한 지역사회에서는 일차보건의료를 담당하고 발전시키고자 하는 간호계와 사회적 요구의 산물로서 전문간호사의 또 다른 한 분야인 nurse practitioner (NP)가 탄생되어 1960~1970년대 의사 부족 현상을 계기로 급속히 확대되었다(Bigbee, & Amidi-Nouri, 1996). 그러나 전문간호사 제도는 이러한 보건의료계의 이슈 외에도 재원일수 단축, 건강비용 절감, 재입원을 감소, 최고의 실무지침에의 부응, 의료관리, 합병증 감소, 자원 이용, 케어의 연속성 유지, 환자의 케어접근성 제고, 환자만족도 증가, 환자 및 가족의 교육 등에 큰 영향을 줌으로써 전문간호사들이 비용 효과적이며 양질의 케어를 제공한다는 효용성이 입증되어(Ingersoll, McIntosh, & Williams, 2000) 미국에서는 보건의료서비스를 공급하는 한 축으로 자리매김하게 되었다.

국내에서 전문간호사 제도가 발전하기 위해서는 제도의 핵심 인력인 전문간호사들이 자신들의 실무가치를 자료에 근거하여 대상자에게 이해시키는 것이 중요하다. 따라서 그들의 대상자인 환자와 소속기관이 원하는 것을 만족시켰다는 성과들을 정확하게 측정하고 보고해서 자신들의 전문간호 실무에 대한 영향력을 다양하게 입증해야 하며, 이것은 전문간호사의 활동에 민감해야 한다. 이와 관련하여 전문간호사의 활동결과를 증명할 수 있는 많은 성과지표들을 임상결과, 만족도, 시간 효율성, 재정성으로 구분하여(Burns, 2009) 전문간호사의 효용성을 규명하고 있다.

주요어: 전문간호사, 성과지표

- 1) 제1저자: 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 임상간호학교실 교수, 2) 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 임상간호학교실 임상교수, 3) 성신여자대학교 간호대학 조교수, 4) 울산대학교 임상전문간호학 부교수, 5) 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 임상간호학교실 부교수, 6) 서울아산병원 간호본부장, 7) 서울대학교병원 간호부장, 8) 서울아산병원 아카데미운영팀 수석, 9) 병원간호사회 사무처장, 10) 우석대학교 간호학과 조교수

* 본 연구는 2010년 병원간호사회에서 진행한 연구로 연구비를 지원받음

투고일: 2010년 9월 30일 심사외뢰일: 2010년 10월 5일 게재확정일: 2010년 10월 26일

지금까지 전문간호사의 효용성을 입증하는 많은 국외문헌들은 처방 및 시술 등을 독자적으로 판단하여 수행하는 전문간호사를 대상으로 한 반면, 의사의 업무를 일부 위임받아 음성적으로 관련처방 및 시술을 수행하는 우리나라의 전문간호사(권영대, 성영희, 권인각과 황문숙, 2008)의 경우는 그들의 활동결과를 의사 등 다른 직종과 분리하여 파악하는 것이 용이하지 않다. 따라서 국내 전문간호사의 효용성을 입증하기 위해서는 우리의 상황에 적합하고 접근이 가능한 성과지표를 도출하는 것이 우선적으로 필요하며, 특히 국내병원에서 전문간호사를 적극적으로 활용하는 분야로 파악된 중환자간호 분야, 종양간호 분야 및 응급간호 분야 중심으로 성과지표를 도출하는 것이 필요하다.

그동안 국내 전문간호사에 관한 연구를 살펴보면, ‘역할인식과 규명에 관한 연구’(이정희, 성영희, 이영희, 조용애와 권인각, 2007)와 ‘전문간호사의 운영 현황에 관한 연구’(권영대 등, 2008)가 있으며, 운영 성과에 관한 연구로는 ‘전문간호사에 의한 PICC (Peripherally Inserted Central Catheter) 프로그램의 성공적 운영’(박정윤 등, 2005)과 ‘전문간호사 업무에 대한 의료진 및 환자만족도에 관한 연구’(김성렬 등, 2003)가 있다. 그리고 최근 김금순, 강지연, 김복자, 이영희와 이은남(2010)은 전문간호사의 효용성을 규명할 수 있는 성과지표를 제시하였으나 성과지표를 도출하는 과정에서 일부 관련 분야의 전문가가 배제되었으며 자료수집 대상이 두개 병원으로 제한되어 있어 전문간호사의 성과지표로 일반화하기에는 제한점을 갖고 있다.

이에 본 연구에서는 전문간호사의 효용성을 규명하기 위해 성과지표에 대한 문헌고찰, 국내 사용 현황 조사, 전문간호사 실무대표자 및 전문가의 합의과정을 통해 전문간호사의 성과지표(안)를 개발하고 이를 검증하는 과정을 거쳐 전문간호사의 성과지표를 제시하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 국내 전문간호사의 효용성을 규명하기 위해 전문간호사의 활동결과를 측정하는 성과지표를 개발하고, 이에 대한 적절성(민감성, 중요성 및 적용성)을 검증하여 전문간호사의 성과지표를 제시하는 것이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 국내외 문헌고찰과 국내 전문간호사의 성과지표 사용 현황을 조사하여 활용 가능한 성과지표를 파악한 후 이를 기초로 전문간호사(중환자, 종양, 응급)의 성과지표(안)를 개발한다.

둘째, 민감성, 중요성 및 적용성 측면에서 이를 검증하여 분야 공통과 분야 특성으로 구분하여 적절성이 높은 성과지표를 제시한다.

3. 용어 정의

1) 성과지표

성과는 조직의 유효성을 측정하기 위해 사용되는 기준으로 조직구성원들이 목표나 과업의 완수를 위해 수행한 결과를 말하며(신유근, 1997), 전문간호사의 성과는 임상판단, 과학적 지식, 기술 및 경험의 사용에 기반을 둔 중재의 결과로서 제공된 케어의 반응, 행동, 감정 혹은 결과로 기술된다(Byers, & Brunell, 1997). 지표는 개인 또는 조직의 성과를 측정하는 데 사용되는 척도를 말한다. 본 연구에서 성과지표는 문헌고찰, 사용 현황 조사, 실무대표 전문간호사를 대상으로 한 워크숍 및 전문가의 합의를 거쳐 도출된 성과지표(안)에 대한 적절성(민감성, 중요성 및 적용성) 검증을 거쳐 제시된 84개 항목을 말한다.

2) 적절성

적절성에 대한 사전적 정의는 꼭 알맞음 혹은 아주 적합함을 의미하는데(이희승, 1996), 본 연구에서는 민감성(전문간호사의 활동에 대한 공헌도), 중요성(전문간호사의 활동에 대한 내용타당성) 및 적용성(실무에서 쓰기에 알맞음)을 1~7점 척도로 측정했으며, 성과지표별로 민감성, 중요성 및 적용성이 모두 5점(‘그런 편이다’) 이상일 경우에 적절성이 높다고 정의하였다.

이에 ‘분야 공통의 적절성이 높은 성과지표’는 전문간호사 전체를 대상으로 민감성, 중요성 및 적용성이 모두 5점 이상으로 조사된 성과지표를 말하며, ‘분야 특성의 적절성이 높은 성과지표’는 해당 분야에서 민감성, 중요성 및 적용성이 5점 이상인 성과지표 중 ‘분야 공통의 적절성이 높은 성과지표’를 제외한 성과지표로 정의하였다.

II. 문헌고찰

본 장에서는 전문간호사의 효용성을 규명함에 있어서 필요한 성과지표를 도출하기 위해 적용 가능한 모델과 성과지표에 대한 선행연구들을 살펴보고자 한다.

1. 전문간호사의 성과지표와 성과지표 도출을 위한 개념모델

성과는 지표로 측정되어 수량화되며, 이런 성과지표는 개인이나 조직의 성과를 측정하는데 사용되는 척도로, 성과관리 과정에서 선택되고 모니터 된다(Kleinpell, 2003). 또한 산출 및

성과에 대한 직접적인 계량지표가 없을 경우는 산출 또는 성과와 관련된 특성 및 정보를 나타내주는 간접적 측정단위를 이용하여 성과를 측정한다. 일반적으로 의료에서 성과지표는 치료, 시술 혹은 중재로 인한 결과 혹은 변화를 사정하기 위해 반영되는 변수를 말하며, 전통적으로 사망률과 이환율이 사용되어왔다. 하지만 사망률과 이환율은 제공된 케어의 질을 측정하는데 있어서 민감하지 않으며 생리적 혹은 임상적 결과에 초점을 둔 지표가 아니다. 따라서 성과지표가 바람직하게 선택되기 위해서는 목표 일치성, 통제 가능성 및 결과중심 평가의 특성과 단기 및 장기 성과가 적절하게 조화될 수 있는 속성을 갖춰야 하며, 주관성이 배제되고 객관적인 실적을 보여줄 수 있도록 측정이 가능해야 하고, 비교 가능성과 일관성을 가져야 하며(박재완, 2000), 전문간호사의 역할에 부합되어야 한다(Burns, 2009).

한편 성과지표에 대한 범주화는 전문간호사의 효용성에 관한 연구를 검토하는데 있어서 유용하며 중요한 결과들을 요약 가능하게 하고 연구가 필요한 영역을 확인하는데 도움을 준다(Kleinpell, 2009). 이런 가정에서 Sidani와 Irvine (1999)는 급성 케어 세팅에서 전문간호사의 효용성을 평가하기 위한 모델로 구조-과정-결과라는 개념적 기틀을 제안하였다. 이 평가틀에서 구조적 요소로는 환자, 전문간호사와 조직이 변수가 되며, 과정적 요소로는 연구자/교육자/행정가/실무자로서의 역할 요소, 확장된 간호, 역할 수행이 해당되고, 결과적 요소로는 임상적 합병증, 기능, 지식, 만족에 해당하는 품질과 비용이 제시되었다. 하지만 구조적 요소는 한번 설정되어 세팅되면 거의 변하지 않는 안정적인 특성을 가지고 있기 때문에 의료의 질 관리는 과정적 요소와 결과적 요소에 비중을 더 두는 경향이 있다(문옥륜, 강복수, 김용익과 유승흠, 1990).

전문간호사의 효용성을 규명한 성과연구를 통해 다양한 범주로 성과지표가 발표되고 있다. Kleinpell (2009)은 케어관련-환자관련-수행관련 성과로, Burns (2009)는 임상결과-만족도-시간효율성-재정성과로 성과지표를 범주화하였으며, Clochesy (2002)는 구조-과정-결과로 구성된 Donabedian의 모델과 전문간호사-케어전달모델-환자와 가족으로 구성된 Kelly, Huber, Johnson, McCloskey와 Mass의 의료성과 관심범주를 격자로 짚짓기를 하여 전문간호사의 실무와 관련된 개념적 기틀을 제시하였다.

또한 Burns (2009)는 해당 범주에 대한 설명으로, 임상결과에 많은 요인들에 의해 영향을 받기 때문에 전문간호사의 활동에 완전하게 반응하는 임상결과를 찾는 것이 어려우므로 전문간호사의 실무가 전적으로 영향을 주는 것만을 포함시킬 필요는 없다고 하였다. 시간 효율성은 주로 전문간호사에 의해서 자유로워진 의사의 시간이 한 부분이 될 수 있다고 하였으며,

재정 성과는 실제로 전문간호사의 성과로 돌리는 것은 어려우나 전문간호사에 의해 주도되며 조정되는 중재의 효과를 추적하는데 유용하다고 하였다. 마지막으로 만족도는 항상 케어의 질과 동의어는 아니지만 모니터 되어야 하는 중요변수로서 전문간호사의 실무에 민감한 도구로 조사할 필요가 있다고 하였다.

2. 전문간호사의 효용성 평가로 적절한 성과지표

1) 분야 공통의 적절성이 높은 성과지표

전문간호사의 활동결과를 측정할 수 있는 성과지표를 살펴보면 재원일수, 재입원율, 비용, 처방의 적절성, 타과 상담 시기, 사망률, 이환율 등이며, 이러한 지표들은 전문간호사들의 확대된 간호실무 활동이거나 의사와의 협동적인 활동(신체사정과정, 진단, 진단적 치료, 처방성 치료, 컨설팅 주고 받기, 사례관리 등)으로서 전문간호사들의 활동이 포괄적임을 보여주고 있다(Kleinpell, 2009). 이와 관련하여 전문간호사의 실무에 민감하며 효용성 평가에 적절한 대표 성과지표를 제시해 보면 다음과 같다.

먼저 Ingersoll 등(2000)은 환자만족도, 증상 해결 및 완화, 치료방침에 대한 이행도, 환자와 가족의 지식, 케어제공자간 협동, 기능상태, 환자의 자아존중감, 케어제공자의 지식과 기술, 재원일수, 직원만족도, 케어 비용, 중재에 대한 환자 준비도, 처방된 시술의 빈도나 형태, 삶의 질을, 그리고 Kleinpell과 Gawlinski (2005)는 혈당 조절, 증상관리, 재원일수, 병원 케어 비용, 금연율, 부적절한 사고(기관내관 이탈과 같은), 환자와 가족의 지식, 일반간호사의 지식, 일반간호사 보유율, 병원감염률, 재입원율, 영양소 섭취, 욕창률, 억제제 사용, 손씻기 이행률, 환자와 가족의 만족도, 간호사 만족도, 최상의 실무 고수율을 민감 지표로 제시하고 있다. 국내에서도 김금순 등(2010)은 전문간호사의 활동결과를 확인하게 하는 성과지표 10개, 즉 환자만족도, 자가간호능력, 업무의 전문성, 보호자 만족도, 간호사 만족도, 간호사의 교육에 대한 만족도, 전문간호실무 준수, 환자/보호자 교육, 지시이행도를 제시하였다.

2) 분야 특성의 적절성이 높은 성과지표

역할에 대한 효과를 보여 주기 위해 성과지표의 선택은 전문간호사의 실무를 반영해야 하므로 분야별 특정업무에 민감한 성과지표를 살펴볼 필요가 있다.

일반적으로 중환자전문간호사들은 심혈관계, 호흡기계, 신경계 및 이식과 관련하여 중환자실, 병동 및 외래 등에서 활동하고 있다. 심혈관계에서 활동하는 전문간호사들의 성과 관련 연

구를 살펴보면, 중환자실에서 활동하는 NP와 PA (Physician Assistant)를 대상으로 한 연구에서는 인공호흡기 이탈, 폐렴, 응급실 방문, 검사처방 사용, 상처간호, 의사를 위한 시간 절약, 요로계 감염률, 욕창 발생률, 재원일수, 재입원율, 빠른 회신 같은 질 개선활동, 임상지침 이행정도, 예상치 않은 중환자실 입실, 입원환자 심장마비건수, 사망률, 케어 비용, 퇴원지침, 심장환자에게 심장관련 약물사용, 두개내압 감시장치 설치건수, 경련케어성과, 영상판독건수, 기관내관 설치건수 등이 성과지표로 제시되었으며(Kleinpell, Ely, & Grabenkort, 2008), 신경계에서 근무하는 경우는 환자의 기동상태까지의 시간, 유치도뇨관 제거건수, 특수약물(딜란틴) 안정수준 도달시간, 환자교육 등(Yeager, Shaw, Casavant, & Burns, 2006)을 성과지표로 사용하고 있었다.

중양전문간호사의 경우는 그들의 직무를 전문적 실무와 임상적 판단과 의사결정 등 12개 부분으로 구분하면서 전문적 실무인 경우는 중심정맥관 관리, 항암제 투여, 일혈관리, 상처 및 장루관리, 특수시술 수행 등으로, 임상적 판단과 의사결정의 경우는 환자상태 사정, 치료 및 증상관리, 통증관리, 항암치료 프로토콜 및 처방 확인, 치료 프로토콜에 근거한 약물 및 검사 처방으로 기술하고 있으며(이은령, 광미경, 김은지, 권인각과 황문숙, 2010), 이러한 중양전문간호사의 활동결과에 대한 성과는 증상관리, 환자와 가족의 만족도, 케어에 대한 비용 및 삶의 질로 측정하고 있었다(Lynch, Cope, & Murphy-Ende, 2001).

응급전문간호사는 응급실의 과밀현상 및 의사 부족에 대한 해결 방안으로 고용되기 시작했다. Cole과 Ramirez (2000)의 연구에 의하면 응급전문간호사들의 업무라고 동의한 의료행위는 형광염색 시행, 눈의 이물질 제거, 심전도 해석, 말단 또는 몸체의 일차상처 봉합, 연조직의 이물질 제거, 수지 신경차단, 사지부목 적용, 상처 소독, 부분마취 시행, 농양의 절개 및 배액, 얼굴의 열상 봉합, 스테이플 상처봉합, 화상환자 변연절제술(debridement) 시행, 동맥혈가스분석 해석, 손발톱 원형절제술, 손발톱 제거, 탈골 정복, slit lamp 검사, 작은 뼈(손가락 같은) 골절 정복, 복잡상처 봉합, 손발톱판 봉합 시행, 상처에 배액관 삽입, 분변매복 제거, 비출혈에 대한 패킹, 목걸리를 이용한 경추 고정, 진정제 처방 및 조정, 관절천자 수행, 안구 산동과 안압 측정, 바틀린 낭종의 배액관 삽입, 항문경 삽입, 성폭력 피해자의 검진 등이었다. 그리고 응급실에서 전문간호사의 활동결과를 의사와 비교하기 위해서는 자문응답시간, 환자와의 대화횟수, 관계 구축 관련 환자의 얘기, 환자교육 및 상담, 자문에 대한 만족도, 환자만족도가 성과지표로 사용되었다(Sandhu, Dale, Stallard, Crouch, & Glucksman, 2009).

이상의 문헌을 종합해 볼 때, 전문간호사의 효용성 검증에 대한 인식과 관심이 높아지면서 전문간호사의 효용성 규명에 필요한 성과지표들이 도출되고 있으며, 이를 이용하여 전문간호사의 효용성을 밝히는 연구들이 적극적으로 시도되고 있음을 알 수 있다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 전문간호사의 활동결과를 측정하기 위한 성과지표를 개발하는 방법론적 연구로서, 문헌고찰, 사용 현황 조사, 워크숍 및 전문가 델파이조사를 통해 전문간호사의 성과지표(안)를 개발하고 실무자를 통해 이를 검증하는 과정을 거쳐 전문간호사의 성과지표를 제시하는 다차원적 연구설계를 이용하였다.

2. 연구단계

본 연구는 다음과 같은 단계를 거쳐 진행되었다[그림 1].

1단계	전문간호사의 성과지표에 대한 문헌고찰 - 국내 문헌고찰 - 국외 문헌고찰
2단계	국내 전문간호사의 성과지표 사용 현황 - 국내 전문간호사의 성과지표 사용 현황 조사
3단계	전문간호사의 성과지표(안) 개발 - 예비 성과지표(안) 도출을 위한 실무대표 전문간호사의 의견 수렴(워크숍) - 예비 성과지표(안) 정리 - 내용타당도 검증을 위한 전문가 의견 수렴(델파이조사) - 성과지표(안) 결정 - 성과지표(안)에 대한 Donabedian 모델과 관심범주 영역 결정
4단계	전문간호사의 성과지표(안) 검증: 실무자 의견 조사 - 성과지표(안)에 대한 민감성, 중요성 및 적용성 파악 - 분야 공통의 적절성이 높은 성과지표(안) 파악 - 분야 특성의 적절성이 높은 성과지표(안) 파악
5단계	전문간호사의 성과지표 확정 - 전문간호사의 성과지표 제시 - 분야 공통의 적절성이 높은 성과지표 제시 - 분야 특성의 적절성이 높은 성과지표 제시

[그림 1] 연구진행절차

3. 전문간호사의 성과지표에 대한 문헌고찰

전문간호사의 성과지표와 관련된 국내논문은 한국교육학술정보원(<http://www.riss.kr/index.do>)을 통해 검색하였으며 그 과정을 요약하면 다음과 같다. 첫 번째 단계에서 “전문간호사, 효용성, 성과지표”라는 키워드를 함께 넣고 검색하였다. 그 결과 해당문헌이 “0개”로 나타나, 두 번째 단계로 “성과지표, 전문간호사”라는 키워드를 함께 넣고 검색을 한 결과, 총 40편(학위논문 14편, 단행본 26편)이 검색되었으나 관련 내용이 없어서, 세 번째 단계로 “전문간호사”로만 키워드로 넣고 검색하였다. 그 결과 2,214편(학위논문 871편, 국내학술지논문 294편, 단행본 1,049편)의 문헌이 검색되었으며, 이중 전문간호사와 관련된 목록을 뽑은 결과 138편이 도출되었다. 내용을 살펴보면 주로 전문간호사의 역할과 교육 관련 내용이었으며, 본 연구와 관련된 문헌은 15편으로 자세한 내용은 문헌고찰에 제시되었다.

전문간호사의 성과지표와 관련된 국외문헌은 nurse practitioner, clinical nurse specialist, advanced practice nurse, productivity, outcome, service, effectiveness, evaluation, analysis, outcome measurement 등의 key word를 이용하여 CINAHL과 Medline (Pubmed)에서 2000~2010년에 출판된 관련 문헌들을 탐색하였다. 그 결과 총 33개의 초록이 검색되었으며, 연구팀이 이 초록들을 검토하여 이중 주제에 적절하다고 판단된 19개 초록을 선택하여 전문을 고찰하였다.

4. 국내 전문간호사의 성과지표 사용 현황

전문간호사의 성과지표 사용에 대한 국내 사용 현황을 조사하기 위해 2010년 2월 2일부터 28일까지 병원간호사회에서 실시한 ‘2008년 병원간호인력 배치 현황 실태조사’에 응답한 179개 병원에서 인가 병상이 400병상 이상인 병원 중 중환자, 중양 및 응급간호 분야에서 전문간호사 제도를 운영하고 있다고 응답한 43개 병원에서 전문간호사 자격증을 소지하고 해당 분야에서 근무하고 있는 간호사를 파악하였다. 그 결과 대상자가 근무하는 병원은 21개 병원 그리고 전문간호사로 활동하고 있는 간호사는 105명(중환자전문간호사 16명, 중양전문간호사 67명, 응급전문간호사 16명, 기타 6명)으로 확인되었다.

이에 우편을 이용하여 병원간호사회의 협조 공문과 함께 각 병원 간호부서를 경유하여 해당 전문간호사에게 성과지표 사용 현황에 대한 설문지가 배부되도록 하였으며, 작성된 설문지는 일반우편 및 전자우편을 통해 연구팀에게 회수되도록 하였다. 설문지는 연구의 목적과 절차를 설명하였으며, 대상자들이 연구 참여에 동의하면 현재 사용하고 있거나 또는 향후 사용할 예정인 성과지표들을 기록하도록 하는 개방형 설문지로 구성되

었으며, 설문지에 응답한 대상자는 12개 병원에서 38명(중양전문간호사 19명, 중환자전문간호사 13명, 응급전문간호사 6명)으로 응답회수율은 36.2%이었다.

자료분석은 개방형 설문을 통해 수집된 지표들을 검토하여 연구자들이 그 내용에 따라 7개 영역, 34개 항목의 성과지표로 분류하여 내용별로 빈도와 백분율로 분석하였다.

5. 전문간호사의 성과지표(안) 개발

1) 예비 성과지표(안) 도출을 위한 실무대표 전문간호사의 의견 수렴

전문간호사의 예비 성과지표(안)을 개발하기 위해 해당 전문간호단체(병원중환자간호사회, 대한중양간호학회, 병원응급간호사회)에 의뢰하여 종합전문요양기관이나 종합병원의 해당 분야에서 3년 이상 전문간호사로 활동한 경험이 있으면서 의사소통과 자기 표현력이 좋은 자격증 소지 전문간호사를 분야별로 4명씩 12명을 추천받아 2010년 1월 23일에 계획된 순서에 따라 전문간호사의 예비 성과지표(안) 도출과 관련하여 워크숍을 시행하였다. 이 과정에서 실무대표 전문간호사와 상호작용을 통해 도출된 성과지표 관련내용이 정렬될 수 있도록 연구진이 멘토로 참여하였다.

2) 예비 성과지표(안) 도출

예비 성과지표(안)가 연구팀의 워크숍을 통해 정리되었으며, 워크숍에서 이 예비안을 기반으로 그동안의 문헌고찰과 실무 전문간호사의 성과지표 사용 현황 조사 결과를 반영하여 전문간호사의 예비 성과지표(안) 84개 항목을 도출하였다.

3) 내용타당도 검증을 위한 전문가 의견 수렴

도출된 전문간호사의 예비 성과지표(안)의 적절성을 확인하기 위해서 3개 분야별로 간호학자 3명, 간호관리자 3명, 실무 전문간호사 3명씩 총 27명에게 전화를 통해 연구의 목적과 절차를 설명하여 동의를 구한 후, 전자우편을 발송하여 전문간호사의 예비 성과지표(안)에 대한 의견을 받는 델파이 조사를 시행하였다.

(1) 1차 전문가 의견 수렴

전문가를 대상으로 1차 조사는 도출된 예비 성과지표(안) 84개 항목에 대해 그 적절성을 7점 척도(1점: 전혀 적절하지 않음, 7점: 아주 적절)로 답변하도록 하였으며, 적절하지 않은 경우는 그 의견을 적도록 하였다. 또한 추가되어야 할 성과지표(안)에 대해서도 의견을 제시하도록 요청하였다. 예비 성과지표(안)에 대한 수정 혹은 추가 등 의견이 제시되면 연구팀은 집중

토의를 통해 검토하고 그 결과를 합의과정을 거쳐 최종 의견으로 결정하였다.

(2) 2차 전문가 의견 수렴

예비 성과지표(안)에 대해 1차로 응답한 전문가에게 다시 1차 설문결과를 평균으로 제시하면서 각각의 예비 성과지표(안)에 대해 다시 한 번 적절성을 7점 척도(1점: 전혀 적절하지 않음, 7점: 아주 적절)로 평가하도록 요청하였다.

(3) 성과지표(안) 결정

성과지표(안)의 결정은 전문가 의견 수렴 결과를 분석한 결과에 의거하여 지표의 적절성을 1~7점으로 평가했기 때문에 척도에서 '보통이다'에 해당하는 4점 보다 큰 값을 보인 지표를 성과지표(안)로 선택하였으며, 성과지표(안)별로 중복성과 상호 배타성 그리고 분류와 순서 등에서의 적합성을 재검토하였다.

4) 성과지표(안)에 대한 관심범주 및 Donabedian 모델 영역 결정

전문간호사의 활동결과를 밝혀주는 성과연구에서 가장 어려운 부분은 연구문제를 확인하는 것이다. 이런 측면에서 본 연구는 연구의 방향과 출발점에 도움이 되며 연구결과를 제시하는데 필요한 다차원적 프레임을 구성하였다. 다차원적 프레임은 과정-결과로 구성된 Donabedian 모델과 임상결과-만족도-시간효율성-재정성으로 구성된 Kelly 등의 의료성과 관심범주를 격자의 형태로 제시하는 틀을 말하며, 이에 우선하여 도출된 성과지표를 과정-결과 및 임상결과-만족도-시간효율성-재정성으로 분류하였다.

한편 Donabedian 모델에서 구조라는 요소는 투입요소로서 한번 세팅되면 거의 변화가 없는 안정적인 특성을 가지고 있기 때문에(문옥륜 등, 1990) 본 연구의 다차원적 틀에서 제외하였다. 또한 성과연구에서 많은 성과지표들은 복잡하고 다차원적인 속성으로 인해 여러 범주에 걸쳐 있으므로 한 범주로 분류될 수 있는 완벽한 상호배타성이 확보되지 않을 수도 있다(Kleinpell, 2009). 이에 성과지표에 대한 범주 결정은 전문간호사의 효용성을 규명하는데 있어서 성과지표가 일차적으로 기여하는 부분에 초점을 두고 해당범주를 결정하였다.

6. 전문간호사의 성과지표(안) 검증: 실무자 의견 조사

1) 연구대상

본 연구대상의 표집단위는 병원간호사회에서 실시한 '2008년 병원간호인력 배치 현황 실태조사'에 응답한 179개 병원에서

400명 이상인 103개 병원 중 중환자, 종양 및 응급간호 분야에서 전문간호사제도를 운영하고 있다고 응답한 병원이 43개 병원으로 확인되어 해당 병원 간호부서의 인사담당자에게 전화를 하여 전문간호사의 수를 다시 확인하였다. 그 결과 전문간호사 제도를 운영하고 있는 병원은 40개 병원이었고 해당 분야에서 근무하는 간호사는 중환자, 종양 및 응급간호 분야의 자격증을 소지하고 해당 분야에서 근무하는 간호사가 96명, 자격증을 소지하지 않은 간호사가 133명 그리고 기타 분야(외과, 이식 및 심혈관 분야)에서 근무하는 전문간호사가 101명으로 총 330명이 활동하고 있음이 확인되었다. 따라서 본 연구의 모집단은 전국 400명 이상 병원의 중환자, 종양 및 응급간호 분야에서 전문간호사로 활동하는 간호사이며, 표적모집단은 표집단위 병원의 해당 전문분야에서 1년 이상 전문간호 업무를 수행하는 간호사 전수를 대상으로 선정하였다.

해당 전문분야의 선정은 다음과 같은 방법으로 결정하였다. 의료법에서 제시한 13개 전문간호 영역 중 우선 산업전문간호사, 보건전문간호사 및 가정전문간호사는 활동영역이 지역사회이기 때문에 그리고 마취전문간호사와 감염전문간호사는 직접 환자와 접촉할 기회가 적기 때문에 본 연구에서 제외하였다. 그런 후 연구자는 400명 이상의 표집단위가 되는 43개 병원의 간호부서내 행정담당자에게 전화를 걸어 전문간호사 자격증을 소지하면서 해당 분야에서 전문간호사로 활동하고 있는 간호사가 있는지를 확인하였다. 그 결과 400명 이상의 병원에서 해당 분야의 전문간호사로 활동하는 임상전문간호사, 정신전문간호사, 노인전문간호사, 호스피스전문간호사 및 아동전문간호사는 없었으며, 나머지 분야인 중환자전문간호, 종양전문간호 및 응급전문간호만 전문간호사 자격증을 소지한 간호사가 해당 분야에서 활동하고 있는 것으로 조사되었다. 따라서 본 연구는 연구대상 전문간호 분야를 중환자간호, 종양간호 및 응급간호 분야로 정하고 진행하였다.

2) 연구도구

연구도구는 문헌고찰, 전문간호사의 성과지표에 대한 사용 현황 조사, 전문가 의견 조사 등을 통해 도출된 전문간호사의 성과지표(안)를 말한다. 성과지표(안)는 85개 항목이며, 각 지표별로 7점 척도를 이용하여 민감성 (1점: 전혀 민감하지 않다, 7점: 아주 민감하다), 중요성 (1점: 전혀 중요하지 않다, 7점: 아주 중요하다) 그리고 적용성 (1점: 전혀 적용할 수 없다, 7점: 아주 적용할 수 있다)에 대해 응답하도록 하였다.

3) 자료수집방법 및 윤리적 고려

자료수집을 위한 설문지는 병원간호사회의 협조공문과 함께 우편을 통해 각 병원 간호부서를 경유하여 연구대상으로 확인

된 중환자, 종양 및 응급간호 분야에서 전문간호 업무를 수행하는 간호사에게 배부되도록 하였으며, 작성된 설문지는 간호부서에서 취합하여 우편으로 혹은 연구대상자가 직접 전자메일을 통해 연구팀에게 회송하도록 하였다.

연구 참여 동의서는 설문지가 시작되기 전 첫 페이지에 연구 참여에 동의한 대상자만 참여할 수 있다는 것과 연구 참여는 언제든지 중단할 수 있으며 중단에 따른 어떠한 불이익도 없음을 명시하였다. 설문지는 연구 참여에 동의한 대상자만 각 성과지표에 대해 민감성, 중요성, 적용성을 자가보고식으로 응답하도록 하였으며, 자료수집에 대한 신뢰도와 응답률을 높이기 위하여 자료수집이 완료된 후 소정의 감사선물을 제공하였다.

자료수집 기간은 1차가 2010년 4월 11일부터 28일까지였으며, 이때 회수된 설문지는 40개 병원 중 18개 병원으로 기관대비 회수율이 45%이었다. 이에 2010년 5월 2일부터 3일간 설문지가 회수되지 않은 병원에 전화를 걸어 미회송 사유를 확인하고 문제가 있으면 이를 해결해 주면서 설문지 회수에 협조를 구하였다. 이후 2010년 5월 31일까지 2차 회수로 자료수집을 완료하였으며, 총 36개 병원에서 267부의 설문지가 회수되었다. 설문지 회수율은 기관대비 90%이었으며, 대상자를 기준으로 하면 80.9%이었다. 이중 해당 영역에서 근무한지 1년 미만자의 응답과 설문에 불성실하게 응답한 15부를 제외하고 252부가 분석에 이용되었다.

4) 자료분석방법

자료분석은 SPSS Win 17.0을 이용하여 전산처리하였으며, 구체적인 방법은 다음과 같다. 연구대상자의 일반적 특성, 전문간호 관련 특성 및 전문간호업무 비율은 빈도와 백분율 및 평균과 표준편차 등 기술통계를 이용하였고, 전문간호사의 성과지표(안)에 대한 민감성, 중요성 및 적용성은 평균과 표준편차로 그리고 적절성은 각 성과지표(안)에 대해 민감성, 중요성 및 적용성이 모두 5점 이상일 경우에 적절성이 높은 것으로 분석하였다.

IV. 연구결과

1. 국내 전문간호사의 성과지표 사용 현황

1) 대상자의 인구사회학적 특성

성과지표 사용 현황 조사에 참여한 대상자는 총 38명이며, 임상경력은 10~15년 미만이 19명(50%), 전문간호 경력은 1~3년 미만이 14명(36.8%)으로 가장 많았다. 전문간호 분야로는 종양간호 19명(50%), 학력은 석사 34명(89.5%), 직급은 일반간호사 15명(39.5%), 근무형태는 상근 24명(63.2%), 업무지휘부

서는 혈액 종양내과 11명(28.9%)으로 가장 많았으며, 성과지표 사용 여부에 대해서는 35명(92.1%)이 성과지표를 현재 사용하고 있는 것으로 나타났다.

2) 성과지표 사용 현황

대상자들은 현재 28개 항목의 성과지표를 사용하고 있는 것으로 나타났으며, 구체적인 내용은 다음과 같다. 먼저 처방과 관련하여 처방 스크린 및 처방 조정 건수, 약물처방 건수, 특수 약물 투여건수, 검사처방 건수 등 4개 항목, 치료적 행위로 중 심심맥관 관리 건수, 기타 튜브 관리 건수, 심폐소생술 건수, 수술 참여 건수, 특수검사 시행 건수, 특수검사 지원 건수, 진료보조 건수 등 7개 항목, 환자관리로는 초기사정 환자수, 치료 일정 조정 건수, 관리담당 환자수, 특수치료관리 환자수, 병동 인공호흡기 관리 환자수, 증상조절 환자수, 약물부작용 관리 건수, 신환부도율, 응급실 재방문율 등 9개 항목, 교육 및 상담과 관련하여 교육건수, 상담건수, 자문건수 등 3개 항목, 행정과 관련하여 진료소견서 작성건수, 행정문서 작성건수, 업무개선 활동건수 등 3개 항목, 연구와 관련하여 연구수행 건수, 연구게재 및 발표 건수 등 2개 항목으로 나타났다. 미래에 사용할 예정인 성과지표로는 현재 사용지표에 환자관련 회의 참석 건수, 교육이행도, 교육 및 학회 참석건수, 연구지원 건수, 직원(간호사, 의사 등) 만족도 및 환자만족도 등 6개 항목이 추가되었다.

2. 전문간호사의 성과지표(안) 개발

1) 예비 성과지표(안) 도출을 위한 실무대표 전문간호사의 의견 수렴(워크숍)

실무대표 전문간호사의 1차 워크숍을 통해 도출된 예비 성과지표(안)는 각 분야별로 종양간호 분야 38개, 중환자간호 분야 36개, 응급간호 분야 19개 항목으로 총 93개 항목이었다. 1차 워크숍 후, 실무대표 전문간호사에게 연구자 중 1인에 의해 '국내 전문간호사의 성과지표 사용 현황'과 문헌에서 고찰된 성과지표를 제시한 후 다시 예비 성과지표(안)를 도출하는 2차 워크숍을 진행하였다. 그 결과 예비 성과지표(안) 29개 항목이 추가되었다.

2) 예비 성과지표(안) 도출

실무대표 전문간호사에 의해 도출된 예비 성과지표(안)는 연구팀의 워크숍을 통해 정리되었다. 워크숍 1차 토의에서 도출된 예비 성과지표(안) 93개 항목을 유사한 내용끼리 통합한 결과 55개 항목이 도출되었다. 그리고 여기에 워크숍 2차 토의에서 추가된 29개 항목을 포함하여 84개 항목에 대해 용어의 적절성과 내용의 상호배타성 및 포괄성을 검토하여 정리하였다. 그 결과 전문간호사의 예비 성과지표(안) 84개 항목이 선정되었다.

3) 내용타당도 검증을 위한 전문가 의견 수렴(델파이 조사)

(1) 1단계 조사 결과

도출된 전문간호사의 예비 성과지표(안)에 대한 적절성을 확인하기 위해 각 분야별로 선정된 전문가의 의견을 수렴한 결과는 다음과 같다. 예비 성과지표(안)의 적절성 범위는 4.04~6.33으로, 적절성이 가장 높은 항목은 환자/가족의 교육만족도(6.33)이고, 가장 낮은 항목은 신환부도율(4.04)로 나타났다. 그리고 '환자/가족의 생리적 상태'가 성과지표로 추가되어야 한다는 전문가 의견이 있어 연구팀의 합의를 거쳐 이 항목을 포함시켰다.

(2) 2단계 조사 결과

1차 타당성 검증에서 답변한 전문가들에게 1단계에서 수렴한 84개 항목에 대해 항목별 평균값과 1단계 전문가 의견에서 제시된 '환자/가족의 생리적 상태'를 추가하여 적절성을 재평가하도록 한 결과는 다음과 같다. 예비 성과지표(안)의 적절성 범위는 3.68~6.45이었으며, 적절성이 가장 높은 항목은 전문간호사 수행중재(교육 포함)의 총 수입(6.45)과 환자/가족 지식 정도(6.45)이고, 가장 낮은 항목은 신환부도율(3.68)로 나타났다.

4) 성과지표(안) 결정

성과지표(안)의 결정은 1차와 2차에 걸친 예비 성과지표(안)의 적절성을 1~7점으로 평가했기 때문에 '보통이다'라고 평가된 4점보다 큰 값으로 제시된 예비 성과지표(안)를 최종 성과지표(안)로 결정하였다. 그 결과, 2차 적절성 평가에서 의사진료(외래 등) 건수(3.73점)와 신환부도율(3.68점)이 4점 이하로 나타났다. 그러나 의사진료(외래 등) 건수와 신환부도율은 1차 적절성 평가에서 각각 4.30점과 4.04점으로 나타났던 것이므로 연구팀은 성과지표(안)에 포함하여 검증해 보는 것으로 결정하였다. 따라서 성과지표(안)로 최종적으로 85개 항목 모두가 선정되었다.

5) Donabedian 모델과 관심범주에 의한 성과지표(안) 분류

성과지표(안)를 과정-결과로 구성된 Donabedian 모델과 임상결과-만족도-시간효율성-재정성으로 구성된 관심범주로 분류하였다.

구체적으로 과정-결과로 구성된 Donabedian 모델에서 과정지표는 치료계획(프로토콜) 조정건수, 기관내 위원회 활동 건수/시간 등 41개 항목이며, 결과지표는 사망률, 시술만족도 등 44개 항목이었다. 임상결과-만족도-시간효율성-재정성으로 구성된 관심범주에서 임상결과는 치료계획(프로토콜)과 사망률 등 36개 항목, 만족도는 기관내 위원회 활동 건수/시간 및 시술만족도 등 20개 항목, 시간효율성은 신환 사전진료 건수/시간 및 외래 관리 환자수 등 12개 항목, 재정성과는 불필요한 처방(약물, 검사, 시술) 관리건수 및 재원일수 등 17개 항목이었다.

3. 전문간호사의 성과지표(안) 검증: 실무자 의견조사

1) 대상자의 근무병원 특성

성과지표(안) 검증을 위한 의견 조사에 참여한 대상자가 근무하는 병원의 소재지는 서울 18곳(45.0%), 경기도 11곳(27.5%), 경상도 7곳(17.5%), 충청도 4곳(10.0%)이었고, 병원 유형은 상급종합병원 28곳(70.0%)과 종합병원 12곳(30.0%), 병상 규모는 1,000병상 미만 30곳(75.0%)과 1,000병상 이상 10곳(25.0%)이었으며, 1곳 병원만 제외하고 인턴과 레지던트가 모두 배치되어 있었다.

2) 대상자의 일반적 특성

(1) 인구사회학적 특성

설문에 응답을 한 대상자 252명 중 여성은 242명(96.0%), 나이는 178명(70.6%)이 30~40세 미만, 학력은 108명(43.4%)이 석사졸, 직급은 157명(66.2%)이 일반간호사급, 근무형태는 210명(84.0%)이 상근, 간호경력은 98명(39.0%)이 10~15년 미만으로 가장 많았다. 또한 전문간호사 자격증을 소지한 경우가 그렇지 않은 경우보다 나이나 근무경력이 더 많았으며, 학력은 석사졸이, 직급에서는 수간호사급이 많았다(표 1).

〈표 1〉 대상자의 인구사회학적 특성

(N=252)

특성	구분	n(%)		
		전체(n=252)	전문간호사 자격증 유(n=96)	무(n=156)
성별	여자	242(96.0)	96(100.0)	146(93.6)
	남자	10(4.0)	0(0.0)	10(6.4)
나이	30세 미만	44(17.5)	0(0.0)	44(28.2)
	30~40세 미만	178(70.6)	78(81.2)	100(64.1)
	40세 이상	30(11.9)	18(18.8)	12(7.7)
전문학사	전문학사	25(10.0)	0(0.0)	25(16.1)
	학사	66(25.3)	3(3.2)	60(38.7)
	석사과정	50(20.1)	10(10.6)	40(25.8)
학력*	석사졸	108(43.4)	79(84.0)	29(18.7)
	박사졸	3(1.2)	2(2.2)	1(0.7)
	일반간호사급	157(66.2)	50(57.5)	107(68.6)
직급*	책임간호사급	51(21.5)	13(14.9)	38(24.4)
	수간호사급	15(6.3)	13(14.9)	2(1.3)
	과장급	10(4.2)	7(8.0)	3(1.9)
근무* 형태	기타	4(1.8)	4(4.7)	6(3.8)
	상근	210(84.0)	79(83.2)	131(84.5)
	2교대	25(10.0)	9(9.5)	16(10.3)
간호* 경력	3교대	15(6.0)	7(7.3)	8(5.2)
	5년 미만	17(6.8)	0(0.0)	17(11.0)
	5~10년 미만	68(27.1)	11(11.5)	57(36.8)
	10~15년 미만	98(39.0)	46(47.9)	52(33.5)
	15~20년 미만	55(21.9)	33(34.4)	22(14.2)
20년 이상	13(5.2)	6(6.2)	7(4.5)	

* 무응답자 제외

(2) 전문간호 관련 특성

전문간호 관련 특성에서 실무자는 96명(38.1%)이 전문간호사 자격증을 소지하였으며 구체적으로 중환자간호 분야 26명, 종양간호 분야 38명, 응급간호 분야 8명 및 기타 분야 24명으로 조사되었다. 이들의 전문간호 경력은 93명(37.3%)이 5~10년 미만, 업무소속부서는 194명(78.9%)이 간호부, 업무지시부서는 108명(43.5%)이 간호부서, 근무 분야는 85명(35.0%)이 종양간호 분야, 호칭은 105명(42.0%)이 전담(임)간호사, 근무장소는 병동이 180명(71.4%)으로 가장 많은 것으로 나타났다. 또한 전문간호사 자격증을 소지한 경우가 그렇지 않은 경우보다 나이나 전문간호 경력이 더 많았으며, 호칭에서는 자격증을 소지한 경우에 전문간호사로 호칭되는 경우가 더 많은 것으로 나타났다<표 2>.

<표 2> 대상자의 전문간호 관련 특성 (N=252)

특성	구분	n(%)		
		전체(n=252)	전문간호사 자격증	
			유(n=96)	무(n=156)
전문간호 경력	1~3년 미만	82(32.9)	19(20.0)	63(40.9)
	3~5년 미만	57(22.9)	14(14.7)	43(27.9)
	5~10년 미만	93(37.3)	49(51.6)	44(28.6)
	10년 이상	17(6.9)	13(13.7)	4(2.6)
업무소속 부서	간호부서	194(78.9)	69(75.0)	125(81.2)
	진료과	27(11.0)	7(7.6)	20(13.0)
	기타	25(10.1)	16(17.4)	9(5.8)
업무지시 부서	간호부서	108(43.5)	35(36.5)	73(48.0)
	진료과	35(14.1)	11(11.5)	24(15.8)
	간호부서+진료과	98(39.5)	46(47.9)	52(34.2)
	기타	7(2.9)	4(4.1)	3(2.0)
근무 분야	중환자간호 분야	38(15.6)	15(16.0)	23(15.4)
	종양간호 분야	85(35.0)	39(41.5)	46(30.9)
	응급간호 분야	11(4.5)	8(8.5)	4(2.7)
	외과 분야	44(18.1)	17(18.1)	27(18.1)
	이식 분야	53(21.8)	13(13.8)	40(26.8)
	기타	12(5.0)	2(2.1)	9(6.1)
호칭	전문간호사	100(40.0)	63(66.3)	37(24.3)
	전담(임)간호사	105(42.0)	18(18.9)	87(57.2)
	코디네이터	34(13.6)	9(9.5)	25(16.5)
	별도 호칭 없음	11(4.4)	5(5.3)	3(2.0)
근무장소* (중복 응답)	중환자실	89(35.3)	26(27.1)	63(40.4)
	병동	180(71.4)	63(65.6)	117(75.0)
	외래	148(58.7)	57(59.4)	91(58.3)
	검사실	14(8.7)	3(3.1)	11(7.1)
	수술실	43(17.1)	8(8.3)	35(22.4)
	조혈모 등	7(2.8)	3(3.1)	4(2.6)
	응급실	49(19.4)	18(18.8)	31(19.9)
	아니오	156(61.9)	0(0.0)	156(100.0)
전문간호사 자격증 소지 여부	예	96(38.1)	96(100.0)	0(0.0)
	중환자	26(27.1)	26(27.1)	0(0.0)
	종양	38(39.6)	38(39.6)	0(0.0)
	응급	8(8.3)	8(8.3)	0(0.0)
	기타	24(25.0)	24(25.0)	0(0.0)

무응답자 제외

(3) 전문간호업무 비율

대상자의 전문간호업무 비율은 100%를 기준으로 할 때 전문적 실무가 37.66%로 가장 높았으며, 교육 또한 29.42%로 높은 비중을 차지하고 있었다. 자격증 소지 여부에 따른 비교에서는 전문적 실무는 자격증을 소지한 전문간호사에서 그리고 기타 업무에서는 자격증을 소지하지 않은 전문간호사에서 업무 비율이 더 높은 것으로 나타났다<표 3>.

<표 3> 대상자의 전문간호업무 비율 (N=252)

구분	M(SD)			t	p
	전체 (n=252)	전문간호사 자격증 유(n=96)	무(n=156)		
전문적 실무	37.66 (23.44)	42.24 (20.63)	34.88 (24.64)	2.535	.012
교육	29.42 (16.84)	27.21 (12.97)	30.76 (18.71)	1.764	.079
조정	11.59 (9.85)	10.67 (8.20)	12.14 (10.71)	1.220	.224
연구	7.90 (7.48)	8.12 (7.19)	7.76 (7.68)	.368	.713
행정	6.98 (6.43)	6.90 (6.57)	7.02 (6.36)	.141	.888
기타	6.45 (9.48)	4.86 (5.44)	7.44 (11.15)	2.451	.015

3) 성과지표(안)에 대한 민감성, 중요성 및 적용성 및 도출된 성과지표

성과지표(안)의 민감성, 중요성 및 적용성에 대한 조사 결과는 <표 4>와 같다. 성과지표(안)에 대한 민감성의 범위는 2.94~5.86점이며, 5점 이상의 값을 보인 항목은 개별 환자/가족 교육 및 상담 건수/시간, 환자/가족 만족도 등 24개이고, 4점 미만의 값을 보인 항목은 심근경색증 환자의 관상동맥중재술 시작 소요시간, 뇌졸중 환자의 항응고치료 시작 소요시간 등 17개로 나타났다. 중요성의 범위는 2.99~5.96점이며, 5점 이상의 값을 보인 항목은 개별 환자/가족 교육 및 상담 건수/시간, 전문간호중재(교육 포함) 수가개발 건수 등 36개이고, 4점 미만의 값을 보인 항목은 심근경색증 환자의 관상동맥중재술 시작 소요시간, 특수검사(골수생검 등) 수행건수 등 19개로 나타났다. 적용성의 범위는 2.81~5.87점이며, 5점 이상의 값을 보인 항목은 개별 환자/가족 교육 및 상담 건수/시간, 집단 환자/가족 교육 건수/시간 등 18개이고, 4점 미만의 값을 보인 항목은 심근경색증 환자의 관상동맥중재술 시작 소요시간, 뇌졸중 환자의 항응고치료 소요시간 등 22개로 나타났다. 한편 '심근경색증 환자의 관상동맥중재술 시작 소요시간'은 민감성, 중요성 및 적용성 모두에서 '적절하지 않은 편이다'인 3점 보다 낮은 것으로 조사되었다.

〈표 4〉 도출된 전문간호사의 성과지표와 지표별 민감성, 중요성 및 적용성

구 분	Donabedian 모델								
	과정 관련 성과지표 (40개 항목)	민감성 중요성 적용성			결과 관련 성과지표 (44개 항목)	민감성 중요성 적용성			
임상 결과 (35)	• 치료계획(프로토콜) 조정건수	○	◎	○	• 사망률	△	△	△	
	• 처방조정 건수	○	◎	○	• (ICU, 특수단위 등) 재입원율	△	△	△	
	• 인공호흡기 적용시간	△	△	△	• 처방오류 발생률	○	○	○	
	• CPR 건수/시간	△	△	△	• 약물부작용 발생률	○	○	○	
	• 뇌졸중환자 항응고치료 시작소요시간	△	△	×	• 이환율	△	△	△	
	• 전문간호중재(프로토콜) 개발 건수	◎	◎	◎	• 응급실 방문률	△	△	△	
	• 교육프로그램 개발 건수	◎	◎	◎	• 재입원율	△	△	△	
	• 교육용 자료개발 건수/시간	◎	◎	◎	• 인공호흡기 관련 폐렴발생률	△	△	△	
	• 직원(간호사, 의사, 타직종) 교육 건수/시간	◎	◎	◎	• CPR 초기리듬에 따른 ROSC(Return of spontaneous circulation) 도달시간	△	△	△	
	• 연구 수행 건수/시간	○	◎	○	• 시술 관련 합병증(감염포함) 발생률	○	○	△	
					• 환자의 생리적 상태	○	○	○	
					• 환자의 기능상태	○	○	○	
					• 통증관리 정도	○	◎	○	
					• 증상조절(감소)률	◎	◎	○	
					• 환자의 자아존중감	○	◎	○	
					• 환자/가족 지식정도	◎	◎	○	
					• 환자의 자가 간호능력	◎	◎	◎	
					• 환자의 치료이행(준비)도	◎	◎	○	
					• 환자의 정서적(불안, 스트레스 등) 상태	◎	◎	○	
					• 환자의 삶의 질	◎	◎	○	
					• 간호오류 발생률	○	○	○	
					• 직원의 지식 및 기술에 대한 역량수준	○	○	○	
					• 표준간호 실무지침 이행도	○	○	○	
					• 연구결과 발표 및 게재건수	○	○	○	
					• 개발된 전문간호중재 이용도	○	◎	○	
	만족 도 (20)	• 기관내 위원회 활동 건수/시간	○	○	○	• 시술 만족도	○	○	○
		• 질 보장(QI)활동 시간	○	○	○	• 개발된 전문간호중재 만족도	◎	◎	○
		• 지역사회 집단교육 건수/시간	△	△	△	• 직원(간호사, 의사, 타직종)교육 만족도	◎	◎	◎
		• 지역사회 개별교육 및 상담 건수/시간	△	△	△	• 환자/가족 만족도	◎	◎	◎
		• 지역사회 봉사활동참여 건수/시간	△	△	△	• 간호사 만족도	◎	◎	◎
		• 전문단체(학회포함) 활동 건수/시간	○	◎	○	• 의사 만족도	◎	◎	◎
		• 자기개발(학위, 자격 등) 정도	◎	◎	◎	• 상사 만족도	○	○	○
						• 타직종 만족도	○	○	○
						• 병원 만족도	○	◎	○
						• 병원 인지도	○	○	○
					• 전문간호사에 대한 신뢰도	◎	◎	◎	
					• 전문간호사에 대한 선호도	◎	◎	◎	
				• 전문간호사에 대한 인지도	◎	◎	◎		

◎ : 평균 5점 이상~7점, ○ : 평균 4점 이상~5점 미만, △ : 평균 3점 이상~4점 미만, × : 평균 3점 미만

〈표 4〉 도출된 전문간호사의 성과지표와 지표별 민감성, 중요성 및 적용성 (계속)

구 분	Donabedian 모델							
	과정 관련 성과지표(40개 항목)	민감성 중요성 적용성			결과 관련 성과지표 (44개 항목)	민감성 중요성 적용성		
시간 효율 성 (12)	• 신환 사전진료 건수/시간	○	○	△				
	• 외래관리 환자수	○	○	○				
	• 입원관리 환자수	◎	◎	○				
	• 수술 전 후 관리 환자수	○	◎	○				
	• 환자의 케어 접근성	○	◎	○				
	• 초기진료 대응(triage) 건수/시간	○	○	○				
	• 임상판단 도달시간	○	○	○				
	• 진료대기 시간	△	△	△				
	• 시술대기 시간	△	△	△				
	• 타부서/타기관 자문 및 협동 건수/시간	◎	◎	◎				
	• CP(표준진료지침) 적용 환자 관리	○	○	○				
	• CP(표준진료지침) 개발 건수/시간	○	○	○				
재정 성과 (17)	• 불필요 처방(약물, 검사, 시술) 관리 건수	○	◎	○	• 재원일수	○	○	○
	• 특수배액관 관리 건수	○	○	○	• 의사진료(외래 등) 건수	△	△	△
	• 복잡상처 관리 건수	○	○	○	• 신환의 지속진료 유지율	○	○	△
	• 중심정맥관 관리 건수	○	○	○	• 전문간호사 수행중재(교육포함)의 총수입	◎	◎	◎
	• 일혈(extravasation) 관리 건수	○	○	○	• 환자진료 비용	○	○	○
	• 특수시술(A-line 등) 수행 건수	△	△	△	• 신환부도율	△	△	△
	• 특수검사(골수생검 등) 수행 건수	△	△	△				
	• 처방(약물, 검사, 시술) 건수	○	○	○				
	• 개별 환자/가족 교육 및 상담 건수/시간	◎	◎	◎				
	• 집단 환자/가족 교육 건수/시간	◎	◎	◎				
	• 전문간호중재(교육포함) 수가개발 건수	◎	◎	◎				

◎ : 평균 5점 이상~7점, ○ : 평균 4점 이상~5점 미만, △ : 평균 3점 이상~4점 미만, × : 평균 3점 미만

따라서 전문간호사의 성과지표는 연구자들이 개발한 전문간호사의 성과지표(안) 85개 항목에 대해 실무전문가 전체를 대상으로 검증한 결과에서 민감성, 중요성 및 적용성이 모두 '그렇지 않은 편이다'가 3점 미만으로 조사된 '심근경색증 환자의 관상동맥중재술 시작 소요시간(2.94점, 2.99점, 2.81점)'을 제외한 84개로 선정하였으며, 제외된 성과지표는 〈표 4〉에 제시하지 않았다. 그리고 도출된 성과지표는 과정-결과로 구성된 Donabedian 모델과 만족도-임상결과-시간효율성-재정성으로 구성된 관심범주의 격자 틀로 정리하였다.

4) 분야 공통의 적절성이 높은 성과지표

분야 공통의 적절성이 높은 성과지표는 성과지표(안) 85개 항목에 대해 전문간호사 전체를 대상으로 검증한 결과에서 민감성, 중요성 및 적용성이 모두 '그런 편이다'의 5점 이상인

항목으로 정의하였다. 그 결과, 분야 공통의 적절성이 높은 성과지표는 개별 환자/가족 교육 및 상담 건수/시간, 환자/가족 만족도 등 18개 항목으로 조사되었으며, 〈표 4〉에서 볼드체로 제시하였다.

5) 분야 특성의 적절성이 높은 성과지표

분야 특성의 적절성이 높은 성과지표로는 해당 분야의 전문간호사를 대상으로 조사한 성과지표(안) 85개 항목 중 민감성, 중요성 및 적용성이 모두 '그런 편이다'인 5점 이상으로 조사된 항목 중 분야 공통의 적절성이 높은 성과지표를 제외하고 남은 지표들을 선정하였다.

따라서 성과지표(안) 중 민감성, 중요성 및 적용성에서 모두 5점 이상으로 나타난 중환자간호 분야의 36개 항목, 중양간호 분야의 25개 항목, 응급간호 분야의 25개 항목이었다. 이중 분야

공통의 적절성이 높은 성과지표로 나타난 중환자간호 분야의 17개 항목, 중양간호 분야의 16개 항목, 응급간호 분야의 15개 항목을 제외한 중환자간호 분야의 19개 항목, 중양간호 분야의 9개

항목, 응급간호 분야의 10개 항목이 이 분야 특성의 적절성이 높은 성과지표로 도출되었으며, 구체적인 내용은 <표 5>와 같다.

<표 5> 분야 특성의 적절성이 높은 성과지표

분야	범주	성 과 지 표	민감성	중요성	적용성
중환자 간호 (19)	임상결과	연구결과 발표 및 게재 건수	5.29	5.39	5.34
		통증관리 정도	5.11	5.16	5.11
		치료계획(프로토콜) 조정 건수	5.47	5.50	5.32
		개발된 전문간호중재 이용도	5.47	5.55	5.39
		연구수행 건수/시간	5.24	5.37	5.47
		직원 지식 및 기술에 대한 역량수준	5.13	5.24	5.13
		처방(약물/검사/시술) 건수	5.18	5.11	5.05
		환자의 삶의 질	5.08	5.26	5.08
		환자의 정서적(불안, 스트레스 등) 상태	5.11	5.34	5.08
	만족도	병원 만족도	5.47	5.66	5.37
		개발된 전문간호중재 만족도	5.45	5.47	5.18
		전문단체(학회 포함) 활동 건수/시간	5.11	5.18	5.13
		상사 만족도	5.47	5.45	5.16
		타직종 만족도	5.37	5.32	5.08
		병원 인지도	5.21	5.29	5.18
		질보장(QI) 활동 시간	5.32	5.45	5.37
	시간효율성	수술전후관리 환자수	5.26	5.37	5.26
		입원관리 환자수	5.13	5.13	5.16
	재정성과	복잡상처관리 건수	5.18	5.16	5.21
중양 간호 (9)	임상결과	통증관리 정도	5.29	5.44	5.19
		치료계획(프로토콜) 조정 건수	5.18	5.32	5.34
		환자의 치료이행(준비포함)도	5.27	5.35	5.00
		증상조절(감소포함)율	5.31	5.37	5.11
		처방조정 건수	5.30	5.33	5.33
	만족도	개발된 전문간호중재 만족도	5.20	5.26	5.07
	시간 효율성	입원관리 환자수	5.27	5.33	5.23
	재정성과	일혈(extravasation) 관리 건수	5.11	5.25	5.06
		중심정맥관관리 건수	5.01	5.04	5.05
응급 간호 (10)	임상결과	개발된 전문간호중재 이용도	5.09	5.36	5.18
		연구수행 건수/시간	5.33	5.44	5.56
		직원지식 및 기술에 대한 역량수준	5.64	6.00	5.73
		연구결과 발표 및 게재 건수	5.11	5.22	5.11
		간호오류 발생률	5.45	5.82	5.45
	만족도	상사 만족도	5.45	5.36	5.36
		타직종 만족도	5.18	5.36	5.27
		질보장(QI) 활동 시간	5.11	5.00	5.00
	시간효율성	지역사회 집단교육 건수/시간	5.09	5.18	5.18
		초기진료대응(triage) 건수/시간	5.73	6.00	6.09

V. 논 의

본 연구는 전문간호사의 효용성을 규명하기 위해 전문간호사의 성과지표를 제시하고자 하였으며, 연구를 통해 제시된 성과지표는 전문간호사의 효용성을 밝혀주는 도구로서 유용한 것은 물론 본 연구를 통해 얻어진 결과는 전문간호사 제도의 발전과 활성화에 중요한 기초자료가 될 것이다. 그러나 본 연구결과로 제시된 전문간호사의 성과지표는 전문간호사의 자격증을 소지하고 해당 분야의 전문간호사로 활동하는 간호사가 많지 않았기 때문에 자격증이 없는 전문간호사도 포함하여 결과를 도출하였으며, 적절성 또한 연구자들의 합의에 의해 민감성, 중요성 및 적용성이 5점(그런 편이다) 이상인 항목으로 정의하여 결과를 해석하였다. 이러한 제한점을 염두에 두고 연구결과에 따른 주요사항을 논의해 보면 다음과 같다.

1. 전문간호사의 성과지표

국내 전문간호사의 효용성을 입증하기 위해서는 우리의 상황에 적합하고 접근이 가능한 성과지표를 도출하는 것이 우선적으로 필요하며, 이런 목적으로 본 연구팀은 전문간호사에게 적합한 84개 항목의 성과지표를 개발하였다. 전문간호사 제도를 일찍 확립한 미국에서 제시된 27개 항목의 전문간호사 민감 성과지표(Ingersoll 등, 2000)와 국내에서 전문간호사를 대상으로 도출한 60개 항목의 성과지표(김금순 등, 2010)를 비교해 보면 다음과 같다. 본 연구에서는 성과지표가 상대적으로 많이 도출되었다. 이것은 Ingersoll 등(2000)의 연구는 전문간호사의 활동에 민감한 성과지표만을 제시하였기 때문이며, 국내에서 시행된 김금순 등(2010)의 연구는 연구대상 기관이 2개 병원으로 본 연구가 대상기관의 수가 36개 병원으로 많으며 그 분포가 전국적이어서 전문간호사들의 활동 및 그 결과가 다양하고 폭 넓게 조사되었기 때문으로 생각된다.

그렇지만 본 연구결과에서 도출된 84개 항목의 성과지표 중 민감성, 중요성 및 적용성 측면에서 '그렇다'에 해당하는 6점 이상인 지표는 단 한 항목도 없는 것으로 나타났다. 이것은 현재 국내 전문간호사들의 성과가 전적으로 전문간호사의 활동결과라고 단정하기에는 무리가 있음을 보여주며, 결과적으로 국내 전문간호사들의 활동결과를 단독 평가한다는 것은 어렵다는 것을 시사한다.

또한 본 연구에서는 도출된 성과지표들을 과정-결과로 구성된 Donabedian 모델에 의거하여 과정 관련 성과지표 40개 항목과 결과 관련 성과지표 44개 항목으로 분류하였다. Ingersoll 등(2000)은 그들의 연구에서 도출한 전문간호사의 성과지표 상위 10순위 중 기타 케어제공자와 협력, 요구에 따른 케어제공

자 추천 그리고 치료처방에 대한 횡수와 양상인 3개 항목은 결과지표라기 보다는 케어전달과정에 해당하는 과정지표라고 하였다. 과정지표에 해당하는 항목은 전문간호사의 직무기술서에 제시되는 내용으로 이러한 활동을 통해서 전문간호사의 성과가 나타나므로 결론적으로 성과지표는 결과지표를 말한다. 그러나 연구대상자인 전문간호사들은 그들의 활동을 가시화하기 위해 과정지표에서 제시된 항목을 성과지표로 생각하고 있었으며, Sidani와 Irvine (1999)도 급성케어세팅에서 전문간호사의 역할에 대한 효용성을 평가하기 위해 구조-과정-결과 사이의 관련성을 제안하는 개념적 틀 하에서 과정지표를 성과지표의 일부로 포함시켰다. 따라서 협동에서의 개선, 케어제공자의 환자 요구에 기초한 권고활동, 치료처방에 대한 빈도와 형태는 궁극적으로 환자를 위한 개선된 케어결과를 가져오기 때문에 이런 지표들은 중간 결과를 측정하는데 합당하다고 한 Ingersoll 등(2000)의 주장을 지지한다. 그러나 전문간호사들은 그들의 활동결과를 제시할 때 궁극적인 변화를 가져오는 결과와 그러한 결과를 변화시키는 과정을 구분하여 지표로 제시하는 개념의 명료성을 가질 필요가 있겠다.

2. 분야 공통의 적절성이 높은 전문간호사의 성과지표

본 연구에서 도출된 분야 공통의 적절성이 높은 전문간호사의 성과지표 18개 항목은 민감성, 중요성 및 적용성이 모두 '그런 편이다'인 5점 이상으로 나타난 항목으로, 대부분 만족도와 교육관련 지표들로 구성되어 있다. 본 연구결과를 김금순 등(2010)의 연구와 Ingersoll 등(2000)의 연구와 비교해 보면, 우선 유사한 부분으로 만족도 관련 지표가 공통적으로 많이 제시된 부분이다. 전문간호사들은 그들의 활동에 대한 효용성을 밝힘에 있어서 대상자의 만족도 평가를 중요하게 생각하는 것으로 보이며, 실제로 전문간호사의 성과 관련 연구가 활발하지 않은 국내에서도 만족도를 성과지표로 사용한 연구(김성렬 등, 2003)가 발표되었다. 만족도는 대상자의 선택과 권리가 중요시되면서 매우 중요한 성과지표로 인식되고 있으며(Oermann, & Floyd, 2002), 대상자가 만족하지 않으면 대상자는 해당 병원으로 다시 돌아오지 않을 것이고 병원에 대한 부정적인 내용을 구전으로 광고하기 때문에 만족도는 병원에서 큰 의미를 갖는다(Burns, 2009). 따라서 전문간호사들의 효용성을 규명함에 있어서 만족도는 타당성이 높은 성과지표가 되며, 이를 평가하기에 앞서 전문간호사의 실무와 연결되면서도 일반간호사나 의사 등의 의료진과 차별되는 만족도 조사도구를 개발하는 것이 매우 중요하다.

또한 본 연구에서 평균 점수가 5점 이상인 지표 중 전문간호

사에 대한 신뢰도, 선호도 및 인지도 등 전문간호사 자체에 대한 지표가 3개 항목 도출되었다. Ingersoll 등(2000)의 연구에서도 케어를 잘 받았다는 인식도와 케어제공자에 대한 신뢰감이 상위수준의 지표로 도출된 점을 감안하면, 케어를 잘 받았다고 생각하는 인식은 케어에 대한 간호의 특별한 기여를 잘 반영할 수 있다는 점에서 전문간호사의 효용성을 규명하는 적절성이 높은 지표라고 사료된다. 더불어 이러한 지표 사용은 신뢰성과 타당성이 확보된 측정도구의 개발과 검증과정이 우선되어야 할 것이다.

한편 본 연구에서는 교육 관련 지표가 18개 항목 중 7개 항목으로 약 39%를 차지하고 있으나, Ingersoll 등(2000)의 연구에서는 상위 지표 중 교육 관련 지표가 하나도 없었으며, 김금순 등(2010)의 연구에서도 교육만족도를 만족도 관련 지표로 편입하면 교육 관련 지표는 없는 것이나 다름없다. 이처럼 본 연구에서 교육 관련 지표가 성과지표로 많이 도출된 것은 본 연구의 대상자인 전문간호사들이 교육 관련 업무를 많이 수행하며(29.4%) 교육 관련 업무는 전문간호사들이 독자적인 업무로 그 결과가 전적으로 전문간호사에 의해 발생되므로 그들의 활동결과로 적합하다고 생각하는 것으로 추정된다. 그리고 이것은 국내 전문간호사들이 NP로서의 활동보다는 CNS로서의 역할을 더 많이 수행하는 것으로도 생각할 수 있다.

전문적 실무와 관련하여 김금순 등(2010)의 연구에서는 자가간호능력과 지시이행도의 임상관련지표 2개 항목이 그리고 Ingersoll 등(2000)의 연구에서는 많은 지표들이 도출되었는데, 본 연구에서는 자가간호능력만이 상위수준으로 도출되었다. 이것은 전문간호사들이 업무를 수행함에 있어서 활동에 대한 성과를 고려하기 보다는 우선 현실에서 역할수행에 급급하기 때문인 것으로 보이며, 성과에 대한 개념이 아직 정립되지 않았음을 의미하기도 한다. 그러나 김금순 등(2010)의 연구에서는 환자의 임상 관련 지표가 본 연구보다는 상대적으로 많이 도출되었다. 이것은 김금순 등(2010)의 연구대상자가 전문간호사들의 활동이 활발히 이루어지고 있는 대형병원의 전문간호사들로 전문적 실무와 성과지표를 사용해 본 경험이 있기 때문일 것으로 추측된다. 국내에서 성과측정 수준은 현실적으로 교과서와는 상당한 차이가 있다. 따라서 아직 활성화되지 않은 전문간호사 제도가 발전하기 위해서는 교육을 통해서 성과측정의 개념을 확산시키는 노력이 우선되어야 하겠다. 또한 앞으로 교육이나 홍보를 통해 그리고 전문간호사의 활동에 대한 성과를 직접적인 인과관계로 규명하는 연구를 설계하는 것이 어렵다고 하나(Kleinpell, 2009) 활발한 평가연구를 통해서 그들의 활동 가치를 입증시키는 작업이 요구된다.

전문간호중재와 관련하여 전문간호중재(교육 포함) 수가 개발 건수, 전문간호사 수행중재(교육 포함)의 총 수입, 교육 수

행과 관련한 지표가 적절성이 높은 지표로 도출되었다. 재정성과와 관련된 지표들은 주로 간호성과를 측정하는데 추천되어 왔다. 병원계는 소비자의 욕구를 만족시킬 수 있는 질 높은 의료서비스를 제공하는 동시에 병원경영의 효율성을 추구해야 하므로 환자의 임상 관련 지표와 더불어 재정성과 관련 지표는 전문간호사의 효용성을 규명하는 확실한 지표가 될 수 있다. 따라서 재정성과와 관련한 지표개발이 필요하며 더욱 중요한 것은 어떻게 전문간호사의 활동을 수입으로 산출하여 그 성과를 제시하느냐이다. 이를 위해 재정성과가 전문간호사의 성과임을 규명하는 연구와 그 결과를 기반으로 기관의 책임자와 합의과정을 거쳐 전문간호사의 재정성과가 지속적으로 모니터링되는 시스템의 가동을 권장한다. 또한 교육 수행과 관련된 지표는 전문간호사의 독자적인 활동으로 현재 건강보험 급여체계에서는 비급여로 책정되어 있으며, 최근 보건복지부에 의해 교육의 범위를 확대하고 일부는 급여 항목으로 인정하려는 검토작업이 진행되고 있다. 따라서 대상자 교육과 관련하여 대상자와 건강보험 재정 측면에서 어떤 성과가 있는지를 의료의 질과 비용 측면에서 규명하는 연구가 시급히 진행되어야 할 것이다.

3. 분야 특성의 적절성이 높은 전문간호사의 성과지표

Ingersoll 등(2000)은 전문간호사의 효용성을 규명하는 연구에서 사용되는 골드표준은 의사의 실무이며, 이것은 간호사의 직접 케어전달과 관련된 실무로서 교육, 상담, 서비스 조정 등은 배제된다고 하였다. 이와 관련하여 본 연구에서 임상결과를 대표하는 성과지표는 자가간호능력만 도출되었다. 따라서 직접 케어와 관련된 성과지표를 도출하기 위해 전문간호 분야 특성으로 접근하여 적절성이 높은 성과지표를 도출하였다.

먼저 중환자간호 분야 특성의 적절성이 높은 임상결과 관련 성과지표를 살펴보면, 통증관리 정도, 치료계획(프로토콜) 조정 건수, 처방(약물/검사/시술) 건수, 환자의 삶의 질, 환자의 정서적(불안, 스트레스 등) 상태, 수술전후 관리 환자수, 입원 관리 환자수, 복잡상처관리 건수 등이다. Kleinpell 등(2008)은 중환자간호 분야의 성과지표로 인공호흡기 이탈, 폐렴, 응급실 방문, 검사처방 사용, 상처간호, 의사를 위한 시간 절약, 요로계 감염률, 욕창 발생률, 재원일수, 재입원율, 빠른 회신 같은 질 개선활동, 임상지침 이행정도, 예상하지 않은 중환자실 입실, 입원환자 심장마비건수, 사망률, 케어 비용, 퇴원지침, 심장관련 약물사용, 두개내압 감시장치 설치건수, 경련 케어성과, 영상판독건수, 기관내관 설치건수 등을 제시하였다. 본 연구결과를 Kleinpell 등(2008)의 결과를 기준으로 비교해보면, 검사처방 사용과 상처관리 건수를 제외한 대부분의 성

과지표들이 3.45~4.95점으로 '그렇지 않은 편이다'인 3점대와 '보통이다'인 4점대에 분포되어 있다. 이것은 미국에 비해 국내 전문간호사들의 활동이 제한되어 있음을 보여주는 결과임과 동시에 국내 전문간호사의 역할이 확대될 수 있는 여지가 있다는 의미도 함께 가진다.

중양간호 분야 특성의 적절성이 높은 임상관련 지표를 살펴보면 입원관리 환자수, 통증관리 정도, 치료계획(프로토콜) 조정 건수, 환자의 치료이행(준비 포함)도, 증상조절(감소 포함)율, 처방조정 건수, 일혈관리 건수, 중심정맥관관리 건수 등으로 나타났다. 이은령 등(2010)에 의해 수행된 중양전문간호사의 직무분석을 살펴보면, 중양전문간호사의 실무에 해당하는 전문간호 수행과 임상적 판단 및 의사결정에서 중심정맥관 관리, 항암약물투여, 일혈관리, 상처 및 장루관리, 특수수술 수행, 상태사정, 증상관리, 통증관리, 암 치료지침 확인, 프로토콜기반 약물/검사 처방이 그들의 역할로 조사되었다. 전문간호사의 성과는 역할을 수행하는 활동의 결과이므로 중양전문간호사들이 수행하는 업무의 내용은 과정 혹은 결과의 지표로 간주할 수 있다. 이런 맥락에서 본 연구에서 도출된 환자의 치료이행도, 증상조절(감소 포함)률, 처방조정 건수, 일혈관리 건수, 중심정맥관관리 건수는 중양전문간호사의 직무분석으로 도출된 활동결과를 잘 반영하고 있기에 중양간호 분야 특성의 성과지표로서 적절성이 높다고 할 수 있다. 따라서 중양전문간호사의 활동결과가 가시화되어 그 효용성이 규명될 수 있도록 본 연구에서 도출된 성과지표의 이용을 제안한다.

응급간호 분야 특성의 적절성이 높은 임상결과 관련 지표는 초기진료대응(triage) 건수/시간과 간호오류 발생률로 나타났다. 응급전문간호사의 활동을 조사한 Cole과 Ramirez (2000)은 응급전문간호사가 수행한 업무 중 상위 10순위 항목을 형광도말염색, 눈의 이물 제거, 상처 일차봉합, 심전도 판독, 사지부목 적용, 안면상처봉합, 연조직의 이물 제거, 상처팩킹, 수기로 신경블럭, 부분마취주사라고 하였으며, 김복자 등(2006)은 응급전문간호사에게 적합한 업무를 심폐소생술과 관련된 심낭천자술, 제세동 실시, 임시 박동조율기 적용, 심전도 판독, 영상검사결과 판독, 타부서 심폐소생술 실시, 기관절개관 삽입준비 및 유지간호, 뇌신경 기능사정이라고 하면서 특히 인공호흡과 관련된 업무는 전문간호사가 수행해야 한다고 하였다. 본 연구에서도 특수검사 및 시술관련 지표로 특수수술(A-line 등) 수행 건수, 특수검사(골수생검 등) 수행 건수, 특수배액관관리 건수, 복잡상처관리 건수가 제시되었지만 민감성, 중요성 및 적용성이 2.73~4.27점으로 대부분 '그렇지 않다'인 3점대로 나타나 적절하지 않음을 보여주고 있다. 그러나 인공호흡과 관련된 성과지표로서 CPR 건수/시간과 CPR 초기리듬에 따른 ROSC 도달시간은 민감성, 중요성 및 적용성이 각각 4.82~

5.27~5.36점과 4.73~5.00~4.91점으로 낮지 않은 수준이며 적절성의 기준이 되는 5점에 근접하고 있다. 따라서 응급전문간호사는 김복자 등(2006)의 연구에서와 같이 인공호흡과 관련된 역할을 수행하고 이에 대한 성과를 가시화하여 전문간호사로서의 효용성을 제시해 보는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 국내 전문간호사의 효용성을 규명하기 위해 전문간호사의 활동결과를 측정하는 성과지표를 개발하고 이에 대한 적절성을 252명의 전문간호사를 대상으로 민감성, 중요성 및 적용성으로 검증하여 전문간호사의 성과지표를 제시하기 위해 수행되었다. 성과지표의 개발은 문헌고찰, 국내 전문간호사의 성과지표 사용 현황 조사, 예비 성과지표(안) 도출을 위한 실무대표 의견 수렴(워크숍), 예비 성과지표(안) 도출과 이에 대한 내용타당도 검증을 위한 전문가 의견 수렴(델파이조사), 성과지표(안)에 대한 관심범주와 Donabedian 모델 영역 결정 그리고 성과지표(안) 검증으로 진행되었으며, 그 결과 총 84개 항목의 성과지표가 제시되었다. 그리고 도출된 성과지표를 임상결과-만족도-시간효율성-재정성으로 구성된 관심범주와 과정-결과로 구성된 Donabedian 모델 영역으로 분류한 결과, 관심범주는 임상결과 측면 35개 항목, 만족도 측면 20개 항목, 시간효율성 12개 항목, 재정성과 17개 항목으로 그리고 Donabedian 모델에 의한 영역은 과정지표 40개 항목 그리고 결과지표 44개 항목으로 나타났다.

도출된 성과지표 중 분야 공통의 적절성이 높은 성과지표는 만족도와 교육 관련 지표이며, 분야 특성의 적절성이 높은 성과지표는 중환자간호 분야 19개 항목, 중양간호 분야 9개 항목, 응급간호 분야 10개 항목이었다.

그러나 본 연구에서 도출된 성과지표에서 적절성이 낮은 지표를 전문간호사의 성과지표로 사용할 수 없는 것은 아니다. 따라서 전문간호사의 효용성 규명을 위해 해당 분야 실무의 성격과 상황 등에 대한 연구설계에 따라 적합한 성과지표를 선택하여 사용할 것을 권장하며 제안된 성과지표가 전문간호사의 활동을 적절하게 반영하는지를 확인할 필요가 있다.

이상의 결과를 종합하면, 본 연구를 통해 전문간호사의 효용성을 규명하기 위해 활용될 수 있는 성과지표가 제시되었으며, 특히 전문간호 분야의 특성을 반영한 성과지표가 제시되었다는데 그 의의가 있을 것이다. 나아가 이를 적극적으로 활용함으

로써 국내의 전문간호사 제도의 안정적인 확산과 발전에 기여할 수 있을 것이다.

2. 제언

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 도출한 성과지표를 이용하여 전문간호사의 효용성을 규명하는 연구가 필요하다.

둘째, 본 연구에서 제외된 전문분야에서 활동하는 전문간호사의 활동결과에 대한 효용성을 규명하는 성과지표의 개발이 필요하다.

참고문헌

- 권영대, 성영희, 권인각, 황문숙(2008). 진료협력간호사의 운영 현황에 관한 연구. *임상간호연구*, 14(3), 99-115.
- 김금순, 강지연, 김복자, 이영희, 이은남(2010). 전문간호사 성과지표에 관한 델파이 조사. *임상간호연구*, 16(1), 131-143.
- 김복자, 이은남, 강경희, 김성숙, 김순애, 성영희 등(2006). 응급실 간호사의 업무 규명을 위한 연구. *임상간호연구*, 12(1), 81-95.
- 김성렬, 이선경, 김선화, 권영희, 배소현, 이순선 등(2003). 임상전문간호사의 업무수행에 대한 의료진 및 환자 만족도에 관한 연구-신경과, 신경외과, 정형외과 중심으로-. *임상간호연구*, 9(1), 76-90.
- 문옥륜, 강복수, 김용익, 유승흠(1990). 의료의 질적 관리. *예방의학회지*, 23(2), 131-154.
- 박재완(2000). 책임경영 성과지표 개발에 관한 연구. *회계학연구*, 24(3), 89-120.
- 박정윤, 백미경, 권혜리, 김세라, 양수진, 박광옥(2005). 임상전문간호사 주도의 PICC(Peripherally Inserted Central Catheter) 프로그램 운영에 대한 평가 연구. *임상간호연구*, 10(2), 103-114.
- 신유근(1997). *조직론*. 서울: 다산출판사.
- 이은령, 광미경, 김은지, 권인각, 황문숙(2010). 임상에서 활동 중인 중앙전문간호사의 직무분석-DACUM기법 이용. *중앙간호학회지*, 10(1), 68-79.
- 이정희, 성영희, 이영희, 조용애, 권인각(2007). 중환자실 간호사 및 중환자 전문간호사의 역할 규명을 위한 연구. *임상간호연구*, 13(3), 93-108.
- 이희승(편.)(1996). *국어대사전* (제3판). 서울: 민중서림.
- 임경춘, 박광옥, 김복자(1997). 임상 전문간호사 역할 기대조사 -A병원을 중심으로-. *간호행정학회지*, 3(1), 65-82.
- 채계순, 김경남, 박미미, 정정인, 최한주(2008). 병원간호인력 배치현황 실태조사. *2008 병원간호사회 사업보고서*. 서울: 병원간호사회.
- 한국간호평가원(2009). *분야별 전문간호사 배출 현황*. 2009. 10. 20. <http://www.kabon.or.kr/kabon04/index02.php>에서 인출
- Bigbee, J. L., & Amidi-Nouri, A. (1996). History and evolution of advanced nursing practice. In Hamric, A. B, Spross, J. L, Hanson, C. M. (Eds.). *Advanced nursing practice: An integrative approach* (pp.13-17). Philadelphia, P.A: W. B. Saunders.
- Burns, S. M. (2009). Selecting advanced practice nurse outcome measures. In Kleinpell, R. M. (Ed.). *Outcome assessment in advanced practice nursing* (pp.73-90). New York: Springer Publishing Co.
- Byers, J. F., & Brunell, M. L. (1998). Demonstrating the value of the advanced practice nurse: An evaluation model. *AACN Clinical Issues*, 9(2), 296-305.
- Clochesy, J. M. (2002). Research designs for advanced practice nursing outcomes research. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 14(3), 293-298.
- Cole, F. L., & Ramirez, E. (2000). Activities and procedures performed by nurse practitioners in emergency care settings. *Journal of Emergency Nursing*, 26(5), 455-463.
- Ingersoll, G. L., McIntosh, E., & Williams, M. (2000). Nurse-sensitive outcomes of advanced practice. *Journal of Advanced Nursing*, 32(5), 1272-1281.
- Kleinpell, R. M. (2003). Measuring advanced practice nursing outcomes, strategies and resources. *Critical Care Nurse, February* (suppl), 6-10.
- Kleinpell, R. M. (2009). Measuring outcomes in advanced practice nursing. In Kleinpell, R. M. (Ed.). *Outcome assessment in advanced practice nursing* (pp.1-50). New York: Springer Publishing Co.
- Kleinpell, R., & Gawlinski, A. (2005). Assessing outcomes in advanced practice nursing practice: The use of quality indicators and evidence-based

- practice. *AACN Clinical Issues*, 16(1), 43-57.
- Kleinpell, R. M., Ely, E. W., & Grabenkort, R. (2008). Nurse practitioners and physician assistants in the intensive care unit: An evidence-based review. *Critical Care Medicine*, 36(10), 2888-2897.
- Lynch, M. P., Cope, D. G., & Murphy-Ende, K. (2001). Advanced practice issues: Results of the ONS advanced practice nursing survey. *Oncology Nursing Forum*, 28(10), 1521-1530.
- Oermann, M. H., & Floyd, J. A. (2002). Outcomes research: An essential component of the advanced practice nurse role. *Clinical Nurse Specialist*, 16(3), 140-144.
- Sandhu, H., Dale, J., Stallard, N., Crouch, R., & Glucksman, E. (2009). Emergency nurse practitioners and doctors consulting with patients in an emergency department: A comparison of communication skills and satisfaction. *Emergency Medicine Journal*, 26(6), 400-404.
- Sidani, S., & Irvine, D. (1999). A conceptual framework for evaluating the nurse practitioner role in acute care settings. *Journal of Advanced Nursing*, 30(1), 58-66.
- Yeager, S., Shaw, K. D., Casavant, J., & Burns, S. M. (2006). An acute care nurse practitioner model of care for neurosurgical patients. *Critical Care Nurse*, 26(6), 57-64.

The Development of Outcome Indicators for Advanced Practice Nurses

Sung, Young Hee¹⁾ · Yi, Young Hee²⁾ · Lim, Kyung Choon³⁾ · Jeong, Jae Sim⁴⁾ · Cho, Myung Sook⁵⁾
Kim, Kyoung Ok⁶⁾ · Kim, Myung Ae⁷⁾ · Park, Kwang Ok⁸⁾ · Kim, Eul Soon⁹⁾ · Hwang, Moon Sook¹⁰⁾

1) Professor, Department of Clinical Nursing Science, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine

2) Clinical Professor, Department of Clinical Nursing Science, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine

3) Assistant Professor, Department of Nursing Science, Sungshin Woman's University

4) Assistant Professor, Department of Clinical Nursing, University of Ulsan

5) Associate Professor, Department of Clinical Nursing Science, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine

6) Nurse-in-Chief, Department of Nursing, Asan Medical Center

7) Director, Nursing Department Seoul National University Hospital

8) Director, Asan Academy Institute/Administration, Asan Medical Center

9) Executive Director, Hospital Nurses Association

10) Assistant Professor, Department of Nursing, College of Oriental Medicine, Woosuk University

Purpose: This study aims to develop, verify, and suggest outcome indicators for advanced practice nurses (APNs) in order to clarify their usefulness. **Methods:** To develop outcome indicators, the following methods were applied: reviewing literature intended to identify preliminary outcome indicators; surveying outcome indicators currently used for APNs and collecting the opinions from representatives of the professionals in clinical practice; verifying the content validity of preliminary outcome indicators by professionals and verifying the preliminary outcome indicators with 252 APNs. **Results:** Suggested outcome indicators are categorized into 84 items in total. Of these, the number of outcome indicators commonly appearing across disciplines was 18, mostly related to satisfaction and education. A majority of other outcome indicators exhibiting high relevance to individual disciplines are associated with care, including critical care (19 items), oncologic care (9 items) and emergency care (10 items). **Conclusion:** As the outcome indicators identified in

this study are available to demonstrate the usefulness of APNs, it is recommended that future studies need to select and use appropriate outcome indicators according to characteristics and conditions of the discipline under examination. In addition, it is necessary to validate whether the suggested outcome indicators reflect adequately the practices of APNs.

Key words: Advanced practice nurses, Outcome indicator

Corresponding author: Hwang, Moon Sook

Department of Nursing, College of Oriental Medicine, Woosuk University

443, Samnyero, Samnyeeup, Wanjugun, Jeollabukdo 565-701, Korea

Tel: 82-63-291-1898, E-mail: msyellow45@hanmail.net