

원 저

최근 5년간의 국내·외
표준 진료 지침서(Critical Pathway) 연구논문분석
- 1995년~1999년 -

김용순, 박지원, 김기연
아주대학교 의과대학 간호학부

The Analysis of Studies about Critical Pathway
in Domestic and Abroad
- From 1995 to 1999 -

Yong Soon Kim, Jee Won Park, Gi Yon Kim
Division of Nursing Science, School of Medicine, Ajou University

Abstract

Background : Emphasis in healthcare during the 1990s has been to provide both optimal wellness and function with quality in a cost-effective manner. Critical pathway was developed to meet the need to guide clients along

* 교신저자: 김용순, 경기도 수원시 팔달구 원천동 산 5번지 아주대학교 의과대학 간호학부
Tel) 1003-219-5091/5322, E-mail) ysk48@madang.ajou.ac.kr

the continuum of care and to achieve continuity of care. The purpose of this study is to review and analyze articles related to the critical pathway that had developed and applied in Korea and abroad from 1995 to 1999.

Methods : Total 39 studies were analyzed in terms of group of application, need of development, horizontal axis : time frame, vertical axis : items of care, task force team, identification of preliminary critical pathway, validation of preliminary critical pathway, types of final critical pathway, a person who coordinates and effects on critical pathway.

Results : In the aspect of group of application, there were various diseases in the overseas than in Korea. In domestic and overseas, the horizontal axis included mainly the time from the start of hospitalization to discharge and vertical axis of the critical pathway included commonly the following nine items : tests, diet, medications, consultations, activity, assessments, treatments, education, discharge planning. Preliminary critical pathway was mainly drawn up through chart review in both. Types of final critical pathway were mostly for medical team use in Korea and were for medical team and patient use in abroad. A person who coordinates critical pathway was mostly nurse in abroad. There was positive effects on critical pathway in both.

Conclusion : Staff education and information about critical pathway are needed to use it effectively.

Key Words : Critical pathway

I. 서 론

표준 진료 지침서(critical pathway)란 의료팀들이 환자에게 어떤 진료행위를 제공할 것이며 그 진료행위 별로 어떤 시기에 제공할 것인지를 도식화한 환자관리 계획이다. 이는 진료과정과 결과에 대한 질 평가를 위한 것으로서 사례관리(case management)과정을 도와 주는 도구로 언급되고 있다(1). 미국에서 DRG(Diagnostic Related Group)제도가 도입되자 이의 단점을 보완할 수 있는 방법 중 하나로 사례관리를 적용하였다. 표준 진료 지침서는 사례관리의 구성요소 중 하나로서, 사례관리가 특정 집단에 대해 정해진 시간 틀내에서 모든 건강관리팀의 노력을 통합해서 질 향상에 초점을 두고 관리하는 것이라면 이를 도식화한 것이 표준 진료 지침서이다(2, 3).

최초로 사례관리와 표준 진료 지침서를 적용한 병원은 1985년 보스턴의 New England Medical Center였으며(1), 미시간 대학 병원의 경우 1980년대 후반에 이 연구를 시작하여 적용하고 있다. Johns Hopkins 병원은 1988년 가장 효과적인 방법으로 비용을 절감하면서 양질의 통합된 환자 진료를 제공하기 위하여 외과에서 먼저 표준 진료 지침서를 개발하였으며 현재는 중앙내과, 소아과, 내과, 신경외과, 정신과, 산부인과, 안과, 응급실, 수술실, 회복실까지 참여하여 수 백여개를 개발, 사용하고 있다.

여러 연구결과에서 표준 진료 지침서는 환자관리면에서의 변이(variances)를 감소시키고, 기대하는 결과를 용이하게 하고, 재원기간을 단축시키고, 비용의 효율성을 높여 주는 것으로 보고되고 있다(1, 4, 5, 6, 7).

국내에서 표준 진료 지침서에 대한 개념은 간호 질 보장방안의 하나로서 1995년 처음으로 소개되었고(8), 그 후 표준 진료 지침서에 대한 이해와 함께 실제 표준 진료 지침서를 개발한 연구(8-19)가 보고되었다. 또한 몇몇 병원에서는 표준 진료 지침서를 개발하여 실무에 적용하고 있는 것으로 보고되고 있다(20-24). 우리 나

라에서는 DRG제도가 보건복지부 시범사업으로 실시 3차 사업이 진행중에 있는데 1차 시범사업에서 참여의 료기관이 54개 병·의원에 불과하였으나 3차 사업에서는 428개 의료기관으로 증가한 것으로 집계되었다. 이에 대비하기 위해 몇몇 의료기관에서는 DRG준비위원회를 구성하고 의료서비스의 질을 유지, 향상할 수 있는 방안으로서 표준 진료 지침서를 개발하려는 움직임이 증가하고 있다. 또한 1999년 한국 의료QA학회 봄 학술대회 및 임상간호사회에서는 이미 표준 진료 지침서를 주제로 학술대회를 시행하였고, 그 외 병원이나 간호관련 단체 학술대회 주제로도 채택되는 추세이다.

이와 같이 보건의료환경 등의 변화로 인해 표준 진료 지침서의 개발에 대한 관심이 높아짐에 따라 앞으로의 구체적인 개발 및 발전방향 설정을 위해 최근까지의 표준 진료 지침서 관련 연구동향을 살펴 볼 필요가 있다고 생각된다. 이를 위해 우리 나라에서의 표준 진료 지침서에 대한 개발 및 적용효과에 대해 살펴보고 앞으로의 발전방향을 제시하고자 오래 전부터 개발·적용해 온 외국의 사례들을 함께 분석하여 그들의 현재와 미래를 확인한 후 우리 나라와의 유사점과 차이점 등을 알아 보고, 앞으로의 개발 및 발전방향을 제시하고자 한다.

이에 본 고에서는 1995년부터 1999년까지 국내에서 발표된 표준 진료 지침서 관련 학위논문들과 의료 및 간호학술지에 게재된 문헌들 및 MEDLINE에서 검색한 1995년부터 1999년까지의 표준 진료 지침서 관련 국외 연구논문을 중심으로 분석하였다.

비록 분석에 이용된 논문편수가 국내논문 14편, 국외 논문 25편 등 총 39편으로 일부 논문만을 분석하여 그 해당 분야의 전체 연구동향을 제시하는 것에 한계가 있다고 사료되나, 본 연구에서는 제한된 편수의 논문을 이용하여서라도 이제까지 개발된 표준화된 진료 지침서의 경향을 파악하여 다른 독자에게 제시하는 것이 앞으로 표준 진료 지침서를 개발하여 적용하고자 하는 기관이나 연구자들에게 도움이 될 수 있다고 판단되어

본 연구를 진행하였다.

II. 연구방법

1. 연구대상 논문 선정

표준 진료 지침서 연구 동향을 살펴 보기 위해서 우선 관련 문헌들을 검색해 본 결과 국내에서는 1990년대 이후 사례관리에 대한 개념이 알려지면서 표준 진료 지침서에 대한 연구가 1995년에 이르러서야 처음 문헌으로 발표되었으나(8), 국외에서는 이미 1980년대 이후 사례관리도입과 함께 표준 진료 지침서 개발 및 적용이 이루어진 것으로 나타났으며 이와 관련된 문헌을 찾아 볼 수 있었다(1-7, 25-49).

본 연구에서는 연구대상 논문 선정을 위해 국내의 경우 주로 학위논문이나 각종 보건의료관련 학회지 및 학술대회 자료집 등에 게재된 표준 진료 지침서 관련 연구 중 표준 진료 지침서의 소개 및 필요성 등을 역설한 증설은 제외하고 표준 진료 지침서의 개발이나 적용 후 결과가 소개된 연구논문(8, 11-19, 22-25) 총 14편(증설은 포함하지 않음)을 최종 분석대상으로 선정하였다. 이 중 학위논문은 6편(11-15, 17), 의료인이나 의료기관이 주축이 되어 개발한 것은 8편(8, 16, 18-24)이었다. 국내의 경우 국외에 비해 연구편수가 훨씬 적었으나 1995년 김용순 등의 연구(8)를 시작으로 1997년 이후부터 많은 표준 진료 지침서 관련 연구들이 진행된 것으로 나타났다(12-24).

국외의 경우 전자저널을 이용하여 MEDLINE검색을 실시하였다. 검색시 데이터베이스로 「MEDLINE 1966 to November 1999 week 1」을 이용하고, 키워드로 critical pathways를 입력하여 1980-1999년 현재(연구 당시를 의미, 검색 일자 : 1999년 9월 19일)까지 수록된 문헌을 검색하였다. 이에 총 626편이 나왔으며 그

중에 비록 critical 혹은 pathways라는 말이 제목에 들어갔어도 본 연구 내용에 부합되지 않은 문헌은 연구대상 논문에서 제외시켰다. 또한 우리 나라의 경우 표준 진료 지침서가 1995년 문헌에 소개되기 시작하였으므로 이 시점을 기준으로 국내·외 문헌을 검색하여 비교하는 것이 바람직하다는 견해에 따라 총 626편 중 1995년부터 1999년 9월 19일까지 수록된 문헌을 재차 선정하여 총 526편이라는 편수를 선정하였다(표 1).

표 1. 연도별 국외 표준 진료 지침서 연구편수 : 1995~1999년

연도	편수	연도	편수
1995	40	1998	127
1996	152	1999	63
1997	144	총	526

526편 중에 표준 진료 지침서 개발과정과 결과가 언급되지 않아 종설이라고 판단한 334편은 제외하고 표준 진료 지침서 개발과정이나 개발 및 적용 후 결과가 소개된 연구논문 192편 중에서 최종 분석 대상 논문을 선정하였다. 즉 종설을 제외한 연구논문들을 다시 적용 대상군을 중심으로 신체계통별로 분류하여(표 2) 그 결과 빈도가 높은 순으로 나온 신체계통을 확인하고 각 영역에서 임의로 5개씩 논문을 선택하여 분석하게 되었다. 또한 순위가 동일할 경우에는 각 영역에서 2-3개씩의 논문을 찾아 총 25편의 논문(25-49)을 최종 분석대상 논문으로 선정하였다.

분석 대상 논문 선정시 우선 국내에 있는 저널에 실린 논문이나 원본으로 이용가능한 논문을 중심으로 선정함에 따라 임의표출을 하게 되었다. 이는 원본이라도 개발된 표준 진료 지침서가 수록된 논문이어야 연구조사 틀에 맞는 분석이 가능하였기 때문이다.

표 2. 국외 표준 진료 지침서 적용대상군의 신체계통별 빈도

신체계통	검색편수	분석편수	신체계통	검색편수	분석편수
심혈관계	38	2	신장 비뇨계	18	3
위장관, 간담도계	22	1	신경계	17	5
근골격계	22	3	정신심리	17	4
호흡기계	18	4	맥관계	15	3

2. 연구대상 논문의 분석틀

본 연구에서는 표준 진료 지침서에 대한 국내·외 연구동향을 파악하기 위해 다음과 같은 분석틀을 개발하여 분석하였다. 우선 모든 연구 대상논문 39편에 대해 ① 적용 대상군 ② 표준 진료 지침서 횡축의 시간틀 ③ 표준 진료 지침서 종축의 환자관리항목 ④ 개발팀 ⑤ 표준 진료 지침서 초안 작성방법 ⑥ 표준 진료 지침서 초안의 검증 ⑦ 최종 개발된 표준 진료 지침서의 종류(환자용, 의료제공자용 등) 등을 분석 항목으로 설정하였다. 이외에 연구대상 논문 39편중 표준 진료 지침서를 실제 임상에 적용하여 그 효과를 검증한 국내 논문 6편과 국외 논문 24편에 대해서는 ⑧ 표준 진료 지침서 적용시 조정자(coordinator) ⑨ 적용 후 효과를 분석항목에 추가하여 분석하였다.

분석틀에 표현된 문항이 흔히 당연한 것으로 여겨질 수 있으나 이러한 분석은 이제까지의 표준 진료 지침서 개발 및 발전 양상을 파악하는 데 도움이 된다고 생각되며 이를 토대로 앞으로의 방향을 제시해 줄 수 있다는 점에서 의의가 있다고 생각된다.

특히 분석틀에 적용 대상군을 포함시킨 것은 우리나라의 경우 아직까지는 표준화된 지침이 가능한 수술환자를 중심으로 개발되고 있으나 외국의 경우 표준화된 환자관리가 어려울 것으로 우려되는 만성질환자를 포함한 다양한 환자군을 대상으로 표준화된 진료지침서를 개발하고 있으므로 우리 나라도 좀더 다양한 사례를 중심으로 개발할 것을 제시하고자 하는 목적에서

분석항목에 포함하였다.

횡축의 시간틀 역시 국내의 경우는 주로 입원일로부터 시작하여 퇴원일로 끝나는 경우가 많았으나 외국의 경우 다양한 시간틀을 가지고 개발하고 있으므로 그런 사례를 제시하고자 분석 항목에 포함하였다.

III. 연구결과

논문 분석틀에 따라 결과를 분석하였다.

1. 적용 대상군

국내에서는 주로 국내 DRG와 관련된 질환을 중심으로 표준 진료 지침서가 개발되어 충수절제술 환자(8, 16, 21), 제왕절개술 환자(14), 자궁적출술 환자(13, 24), 백내장 수술환자(21), 편도선 및 아데노이드 적출술 환자(21), 치핵수술과 서혜부 탈장 환자(21)를 위한 표준 진료 지침서가 개발되었으며 그 외에 심혈관계 수술환자(11, 25), 골수이식 환자(15), 미세 신경혈관 감압술 환자(17), 슬관절 치환술환자(24), 척추 수술환자(19) 및 만성 심부전 환자(18) 등 그 적용 대상이 주로 수술환자를 중심으로 다양하게 개발된 것으로 나타났다.

국외의 경우 이미 DRG제도가 적용되어 보완책으로 DRG군에 대한 표준 진료 지침서를 개발하였으며 이외에 여러 질환군을 대상으로 표준 진료 지침서가 개발, 적용되고 있었는데 비수술 대상으로는 폐렴, 천식, 환기기 적용 환자, 울혈성 심부전, 다발성 경화증, 뇌졸중,

정신분열증과 우울증, 항암요법 등 다양하였으며(26, 30, 39, 42-46, 48, 49), 수술의 경우에도 심혈관 관련 수술, 장기이식, 슬관절이나 고관절 치환술 등 다양하게 개발된 것으로 나타났다(26, 28, 31, 32, 35, 37, 43, 47).

2. 표준 진료 지침서 횡축의 시간들

국내 연구논문의 경우 대부분이 입원일이나 수술전날로부터 퇴원일까지를 시간들로 하여 “일(day)”을 기본 단위로 하였고(8, 11, 13-17, 20-24), 응급실 환자를 위한 표준 진료 지침서는 내원시간을 시작점으로 하여 30분을 기본 단위로 시간들을 정하였으며(12), 가정간호 대상자를 위한 표준 진료 지침서에서는 가정간호 등록일을 시작점으로, 종료일을 끝점으로 하면서 방문 일수를 기본단위로 하여 시간들을 정하였다(19). 이외에 만성 질환자 관리를 위한 표준 진료 지침서의 경우에는 “월”을 기본단위로 하여 시간들을 구성하기도 하였다(18).

국외의 경우에도 주로 입원일이나 수술전날로부터 시작하여 퇴원일을 종료일로 하여 시간들을 구성하였으며(25-28, 30-38, 40-49), 몇몇 표준 진료 지침서에서는 수술전·후에 외래방문을 포함하기도 하였다(39). 그외에 환자의 경과상태를 여러 수준으로 나누어 이를 시간들로 정하기도 하였다(29).

3. 표준 진료 지침서 종축의 환자관리 항목

국내 연구대상 논문을 고찰한 결과 대부분의 표준

진료 지침서에는 사정(assessment)은 감시, 처치나 치료, 약물, 활동, 식이, 검사, 의뢰/협의, 환자교육, 퇴원 계획 등 9가지 항목이 포함되었으며 그 외에 선/배액, 간호진단, 간호중재, 기대되는 결과 및 기록 등의 항목을 포함하였다(8, 13, 17-20, 22-24).

국외의 표준 진료 지침서에서도 국내에서와 마찬가지로 위의 9가지 항목을 포함하였으며, 그 외로 IV관리 및 수액, 심리·사회적 사정 및 중재 등을 포함하기도 하였고(26, 28, 32, 43, 44, 46, 47), 특별히 의사지시와 간호지시를 따로 제시한 사례도 있었다(32, 45).

4. 표준 진료 지침서 개발팀

국내·외 연구대상 논문을 분석한 결과 표준 진료 지침서 개발팀의 구성원에 반드시 포함되는 건강관리 팀원은 해당 분야의 의사와 간호사였으며, 그 외에 참여하는 팀원으로 국내에서는 영양사, 사회사업가, 가정간호사, 의무기록사, 원무과 직원 및 대학교수 등이 포함되었으나 그 경우는 그리 많지 않았다. 특히 학위는 문으로 표준 진료 지침서를 개발할 경우에 참여인력이 다소 제한되는 것으로 나타났다. 국외의 경우에는 환자관리에 필요로 되는 인력 즉 영양사, 사회사업가, 물리/호흡/작업치료사, 약사 및 사례관리자, 심리학자, 질보장 전문가 등이 개발팀에 참여하여 함께 표준 진료 지침서를 개발하는 것으로 나타났다.

이를 통해 볼 때 국외의 경우에 더 다양한 건강관리 팀원들이 참여하는 다학제적인 접근을 통해 표준 진료 지침서를 개발하는 것으로 나타났다.

표 3. 국내·외 표준 진료 지침서 종축의 환자관리 항목들

구분 \ 항목	사정·감시	검사	처치·치료	의뢰·협의	식이	활동	약물	환자교육	퇴원계획
국내	○	○	○	○	○	○	○	○	○
국외	○	○	○	○	○	○	○	○	○

5. 표준 진료 지침서의 초안 작성방법

국내의 연구대상 논문 모두에서 표준 진료 지침서의 초안 작성방법은 주로 후향적인 방법으로서 해당 질환 군으로 입원하여 퇴원한 환자의 의무기록지를 검토하거나 현재 진행중인 환자관리형태를 확인하는 방법을 이용하여 표준 진료 지침서의 초안을 작성하였다. 그 외에 문헌이나 규정집, Practice Guideline을 추가로 이용하여 표준 진료 지침서의 초안을 작성하기도 하였다(19, 23, 34, 38, 42, 43, 46).

6. 표준 진료 지침서 초안의 검증

국내의 연구대상 논문에서 보면 표준 진료 지침서 초안의 검증을 위해 전문가 집단이나 개발팀 자체에서 그 내용에 대한 타당성을 검증하는 예가 가장 많았으며(8, 11-17, 19-20, 22-24), 그 외에 단기간 동안 임상에 적용하여 그 적용가능성을 평가하는 예도 있었다(11-15, 17, 20, 22-24).

국외의 경우에는 주로 표준 진료 지침서 개발팀 자체내에서 그 내용을 평가하여 수정, 보완하는 것으로 나타났으며 한 사례에서만 표준 진료 지침서 초안의 타당성을 전문가 집단에 의뢰하여 평가하기도 하였다(42).

7. 최종 개발된 표준 진료 지침서의 종류

국내에서 개발된 표준 진료 지침서는 주로 의료제공자 측면에서 개발하여 의료인들만이 공유하고 있었고 몇몇 표준 진료 지침서의 경우에는 환자용으로 재수정되어 환자 스스로가 자신의 치료경과 과정을 이해할 수 있게 하였다(14, 16, 20, 21).

국외의 경우에도 주로 의료제공자들이 사용할 수 있는 표준 진료 지침서를 개발하였으며 국내의 경우보다 더 적은 수만이 환자용으로 재수정되어 제공되고 있는

것으로 나타나고 있다(28, 34). 그러나 국외의 경우 저널에 표준 진료 지침서의 원본이 수록되지 않은 경우가 있어 본 분석내용이 실제와는 다소 차이가 있을 수 있다.

8. 표준 진료 지침서 적용시 관리를 위한 조정자 (coordinator)

국내의 경우 아직까지 표준 진료 지침서의 바탕이 되는 사례관리가 확실히 정착되지 않은 상태이기 때문에 표준 진료 지침서의 관리를 위한 조정자가 있는 것은 아니나 주로 간호사가 이 역할을 담당하고 있었으며, 학위논문의 경우에는 연구자 자신이 이 역할을 담당한 것으로 나타났다(11-15, 17).

국외의 경우에는 주로 간호사가 표준 진료 지침서 관리를 위한 조정자 역할을 하였으나 그 외에 전문가가 직접 관리하는 예도 있었으며(28), 사례관리자(case manager)가 따로 있어 이를 관리, 조정하기도 하였다(41, 43).

9. 적용 후 효과

국내 연구대상 논문 중 일부는 추후로 개발된 표준 진료 지침서를 실제 임상에 적용하여 그 효과를 측정하였는데(18, 20, 21, 23-24) 그 결과를 살펴보면 모든 적용사례에서 합병증 발생률 감소와 재원기간 단축, 비용절감의 효과를 보였고 또한 환자들의 의료서비스에 대한 만족도도 증가한 것으로 나타났다. 기타 효과로는 가족의 만족도 증가 및 일관성 있는 교육과 처치의 참여(20), 업무에서의 간편화와 효율화 및 체계적인 환자교육 실시(21), 환기기 이탈(wearing)기간의 단축(24) 등이 있었다.

국외의 경우에도 마찬가지로 개발된 표준 진료 지침서를 임상에 적용한 사례에서 재원기간 단축 및 합병증 발생률 감소와 비용절감의 효과를 보였으며, 그 외

로 사망률 감소(25, 26, 31, 33), 재입원을 감소(33, 41), 처치 및 검사건수의 감소(34, 38), 협력증진(29) 등의 효과가 있었다고 보고하였다. 한 사례에서는 재입원이 다소 증가된 것으로 나타났으나(25) 대부분의 적용 사례에서 비용감축과 함께 환자관리의 효율성이 증진되었음을 보고하였다.

IV. 고 찰

본 고에서는 1995년부터 1999년까지 국내에서 발표된 표준 진료 지침서 관련 학위논문들, 의료 및 간호학술지에 게재된 문헌들과 MEDLINE에서 검색한 1995년부터 1999년까지의 표준 진료 지침서 관련 국외 연구논문 등 총 39편을 중심으로 적용 대상군, 표준 진료 지침서 황축의 시간들, 종축의 환자관리 항목, 개발팀, 표준 진료 지침서 초안 작성방법, 표준 진료 지침서 초안의 검증, 최종 개발된 표준 진료 지침서의 종류(환자용, 의료제공자용 등) 등을 분석하였다. 이 중 표준 진료 지침서를 실제 임상에 적용하여 그 효과를 검증한 국내 논문 6편과 국외 논문 24편에 대해서는 표준 진료 지침서 적용시 조정자, 적용 후 효과를 추가 분석하였다.

분석한 결과 먼저 적용 대상측면에서 우리나라에서 개발된 사례는 주로 DRG제도와 관련된 질환명과 비교적 일관되고 표준화된 환자관리 형태를 보이는 질환군을 그 대상으로 하였으나 국외의 경우에는 우리보다는 더 다양한 질환군을 다루고 있었으며, 특히 이제까지 개별적인 접근법으로 관리되는 것으로 알아 왔던 정신질환자의 관리를 표준화된 환자관리계획인 표준 진료 지침서로 관리함을 볼 수 있었다(42, 43, 46). 우리나라의 경우 아직까지는 표준화된 지침이 가능한 수술환자를 중심으로 개발하고 있으나 국외의 경우 정신질환자를 대상으로 한 연구까지 개발되고 있는 실정으로 우리 역시 좀더 다양한 사례를 중심으로 개발해야 할 필요성이 있다고 생각된다.

표준 진료 지침서의 구성틀인 황축의 시간들과 종축

의 환자관리항목 역시 국내·외 연구간에는 큰 차이가 없었으나 외국에서 개발된 표준 진료 지침서의 경우에 보다 세부적인 항목이 제시됨을 알 수 있었다(26, 28, 32, 43, 44, 45, 46, 47). 특히 황축의 시간들은 주로 입원일로부터 시작하여 퇴원일로 끝나야 하는 것으로 생각할 수 있으나 환자관리의 효율성을 증대시키기 위해서는 좀더 다양한 시간들을 가지고 개발할 수 있어야겠다.

표준 진료 지침서의 개발팀면에서 우리 나라가 외국에 비해 팀원의 참여 범위가 적은 것으로 보여지는데 특히, 학위논문의 경우에는 참여인력이 병원이나 기관에서 개발하는 경우에 비해 제한된다. 표준 진료 지침서가 실제 임상에 효과적으로 적용되기 위해서는 무엇보다도 다학제적인 접근이 요구되며 학제간의 이해와 협력이 필요하다고 생각된다.

표준 진료 지침서의 초안은 국내·외 연구 모두에서 주로 후향적인 방법을 이용하여 퇴원한 환자의 의무기록지를 검토하여 작성하였으나 계속 변화하는 환자관리 형태에 부합하기 위해서는 개발된 표준 진료 지침서에 대한 지속적인 수정, 보완이 필요하다고 생각된다.

표준 진료 지침서의 초안 검증을 위해서는 가능하다면 임상에 직접 적용하여 그 가능성을 타진하는 것이 바람직하며 이를 통해 보다 현실적인 표준 진료 지침서 개발이 가능하다고 판단된다. 이런 점에서 학위논문으로 표준 진료 지침서를 개발하게 되면 자칫 현실성이 부족한 표준 진료 지침서가 나올 수 있으므로 특히, 병원측과의 협력이 무엇보다 중요할 것으로 생각된다.

최종적으로 개발된 표준 진료 지침서는 그 활용도를 높이기 위해 가능하면 의료제공자외에 환자교육용으로 사용할 수 있도록 용어를 재수정한 표준 진료 지침서를 만드는 것이 바람직하다. 국내에서 개발된 표준 진료 지침서 중 일부는 실제로 환자에게 배포되기 위해 “환자용”으로 수정되기도 하였는데 국외의 경우에는 많은 사례에서 환자용 표준 진료 지침서를 따로 작

성하여 활용하고 있는 것으로 나타났으며 이에 대한 만족도도 높은 것으로 보고되었다(2, 5, 6, 7).

표준 진료 지침서 운영관리를 위한 조정자에 대한 분석결과, 국내의 경우에는 이를 위한 특정 역할을 규정하고 있지 않으나 주로 간호사가 이런 역할을 하고 있었으며 국외의 경우에도 간호사가 이 역할을 담당하는 예가 많았으나 특별히 사례관리자라는 명칭을 주어 이들이 조정, 관리하기도 하였다. 누가 조정자가 되는 환자관리의 연속성을 확보하고 질을 보장하기 위해선 적합한 사람이 선정되어야 할 것이며 이런 면에서 환자관리의 전반적인 측면을 다루는 간호사가 이에 가장 적합할 것으로 생각된다.

마지막으로 표준 진료 지침서 적용 후 효과를 보면 비용-효과적임을 알 수 있었다. 그러나 자칫하면 일종의 “cook book”으로 전락하여 기대 효과를 이루지 못할 수 있으므로 앞서에서도 언급했듯이 개발된 표준 진료 지침서에 대해 계속적인 연구와 개발이 이루어져야 할 것이다.

이상의 내용은 1995년에서 1999년까지 발표된 총 39편의 국내·외 표준 진료 지침서 관련 연구논문들을 9개 항목의 분석틀을 적용하여 분석한 결과이다. 이를 근거로 앞으로의 표준 진료 지침서 개발 및 발전방향을 제시하고자 한다.

1. 대상군 측면에서 보다 다양한 질환군을 위한 표준 진료 지침서 개발이 시도되어야겠다. 개별적인 접근만이 가능하다고 여겨졌던 질환군 이외에도 효율적인 관리를 위해 필요하다고 판단되는 질환군을 대상으로도 표준 진료 지침서 개발이 시도되어야겠다.
2. 효율적인 환자관리를 위해서 표준 진료 지침서의 시간틀을 단순히 입원과 퇴원일로 정하기보다는 그 특성을 고려하여 분, 시간, 월 등 다양하게 접근해야겠다.
3. 현재 우리 나라에서는 의사와 간호사가 주축이 되어 표준 진료 지침서를 개발하고 있으나 개발된 표준

진료 지침서의 활용성을 높이기 위해서는 환자관리에 관련된 다양한 건강관리구성원들이 함께 참여한 다학제적인 접근을 통한 개발이 이루어져야겠다.

4. 개발된 표준 진료 지침서는 의료제공자들을 위해서만 활용할 것이 아니라 용어를 일반인들도 이해하기 쉽도록 수정하여 환자나 보호자의 교육자료로도 이용하여야겠다.
5. 우리 나라의 경우는 아직 표준 진료 지침서의 근간이 되는 사례관리에 대한 개념이 확실히 정립되지 못한 상태이므로 병원 행정자 대상으로 이에 대한 교육과 홍보가 무엇보다 필요하며 이런 제도를 도입하기 위해 우리의 의료전달체계가 어떻게 변화되어야 할 지에 대해서도 연구가 이루어져야겠다.
6. 또한 사례관리 개념의 도입과 함께 건강관리팀간의 의사소통을 원활히 하고 전반적인 환자관리를 조정(coordination)할 수 있는 사례관리자의 역할을 소개하고 이들이 표준 진료 지침서에서 이탈될 경우 그 이유를 분석하여 문제점이 환자, 의료진, 병원시설이나 장비 등에 있는 지를 파악하여 조정할 수 있는 사례관리자가 필요함을 홍보해야 한다.

결론적으로 본 연구결과를 근거로 우리 나라 실정에 맞는 표준 진료 지침서 개발 기준이 마련되고 사례관리 개념이 도입되어 다양한 질환군에 대한 표준 진료 지침서가 개발, 적용될 경우 보다 비용-효과적이고 체계적인 환자관리가 이루어질 것으로 기대할 수 있다.

참고문헌

1. Zander K. Nursing case management : Strategic management of cost and quality outcomes. Journal of Nursing Administration 1988 ; 18(5) : 23-30.
2. Latini EE, Foote W. Obtaining consistent quality patient care for the trauma patient by using a critical pathway. Critical Care Nursing 1992 ; 15(3) : 51-55.

3. Coffey RJ, Richards JS, Remmert CS, LeRoy SS, Schoville RR, Baldwin PJ. An Introduction to critical paths. *Quality Management in Health Care* 1992 ; 1(1) : 45-54.
4. Ethridge P, Lamb G. Professional nursing case management improves quality, access and costs. *Nursing Management* 1989 ; 30-35.
5. Cohen EL. Nursing Case Management : Does it pay? *Journal of Administration Nursing* 1991 ; 21(4) : 20-25.
6. Mosher C, Cronk P, Kidd A, McCormick P, Stockton S, Sulla C. Upgrading practice with critical pathways. *American Journal of Nursing* 1992 ; 41-44.
7. Rudisill PT, Phillips M, Payne CM. Clinical paths for cardiac surgery patients : A Multidisciplinary approach to quality improvement outcomes. *Journal of Nursing Care Quality* 1994 ; 8(3) : 27-33.
8. 김용순 외. 표준 진료지침서(Critical paths)개발에 관한 연구-중수절제(Appendectomy)환자용. *한국 의료QA학회지* 1995 ; 2(2) : 32-45.
9. 이상일. Critical pathway의 이해. *한국 의료QA학회 제 6차 정기총회 및 봄 학술대회 연세집* 1999 ; 35-42.
10. 유승흠, 김춘배, 강명근, 고상백. 진료지침 개발과 의료의 질. *한국 의료QA학회지* 1996 ; 3(1) : 154-176.
11. 김기연. 관상동맥우회술 환자를 위한 Critical pathway개발. 연세대학교 대학원 간호학과 석사학위논문 1996.
12. 노경식. 복통으로 내원한 응급실 성인환자를 위한 Critical pathway개발. 연세대학교 보건대학원지역사회간호학과 석사학위논문 1998.
13. 노기옥. 자궁적출술 환자를 위한 Critical pathway 개발과 적용효과. 중앙대학교 대학원 간호학과 석사학위논문 1998.
14. 정경희. 제왕절개술 환자를 위한 Critical pathway 개발. 전남대학교 대학원 간호학과 석사학위논문 1998.
15. 심재은. 골수이식환자를 위한 Critical pathway개발. 전남대학교 대학원 간호학과 석사학위논문 1998.
16. 채양희. 중수절제술 환자를 위한 표준 진료지침서 개발. 제 1회 광주광역시 간호사회 간호학술논문 발표회 자료집 1998 ; 18-24.
17. 송희영. 미세 신경혈관 감압술 환자를 위한 Critical pathway개발. 연세대학교 대학원 간호학과 석사학위 논문 1997.
18. 최송희. 만성 심부전 환자의 빈혈관리를 위한 사례 연구-Case Management 의 적용-. *대한간호* 1998 ; 37(1) : 59-71.
19. 서영숙, 홍미순. 가정간호 Critical pathway개발을 위한 사전 조사연구-척추수술환자를 중심으로-. *중앙의학* 1998 ; 63(2) : 157-169.
20. 김낙주. 슬관절 치환술 환자를 위한 표준진료지침 개발 및 적용. *한국 의료QA학회지* 1999 ; 6(1) : 18-31.
21. 송현주. 표준 진료지침(Critical pathway) 적용사례. *한국 의료 QA학회지* 1999 ; 6(1) : 32-36.
22. 삼성 서울병원. 뇌졸중 환자의 CP적용. 개원 4주년 기념 간호학술대회 자료집 1998 ; 53-68.
23. 삼성 서울병원. 자궁적출술 환자를 위한 Critical pathway개발과 활용효과. 개원 4주년 기념 간호학술대회 자료집 1998 ; 86-104.
24. 삼성 서울병원. 단순 선천성 심질환 수술환자를 위한 Clinical pathway개발 및 적용. 개원 4주년 기념 간호학술대회 자료집 1998 ; 106-117.
25. Murphy M. A multihospital effort to reduce inpatient lengths of stay for pneumonia. *Journal*

- of Nursing Care Quality 1999 ; 13(5) : 11-23.
26. Podore PC, Throop EB. Infrarenal aortic surgery with a 3-day hospital stay : A report on success with a clinical pathway. *Journal of Vascular Surgery* 1999 ; 29(5) : 787-792.
 27. Lock J, Walsh M. Development and implementation of depression care along the health care continuum. *Journal of Nursing Care Quality* 1999 ; 13(3) : 13-22.
 28. Cabello CC, Tahan HA. Implementation of an interdisciplinary clinical pathway for patients after a liver transplant. *Nursing Case Management* 1998 ; 3(6) : 255-265.
 29. Smoot SM. Continuity of care prism process applied to the congestive heart failure population. *Nursing Case Management* 1998 ; 3(2) : 79-88.
 30. Spain DA, McIlvroy LH, Fix SE, Carrillo EH, Boaz PW, Harpring JE, et al. Effect of a clinical pathway for severe traumatic brain injury on resource utilization. *The Journal of Trauma* 1998 ; 45(1) : 101-105.
 31. Stanley AC, Barry M, Scott TE, LaMorte WW, Woodson J, Menzoian J. Impact of a critical pathway on postoperative length of stay and outcomes after infrainguinal bypass. *Journal of Vascular Surgery* 1998 ; 27(6) : 1056-1065.
 32. Holtzman J, Bjerke T, Kane R. The Effects of clinical pathways for the renal transplant on patient outcomes and length of stay. *Medical Care* 1998 ; 36(6) : 826-834.
 33. Wammack L, Mabrey JD. Outcomes assessment of total hip and total knee arthroplasty : Critical pathways, variance analysis, and continuous quality improvement. *Clinical Nurse Specialist* 1998 ; 12(3) : 122-129.
 34. Phillips KF, Crain HC. Effectiveness of a pneumonia clinical pathway : quality and financial outcomes. *Outcomes Management for Nursing Practice* 1998 ; 2(1) : 16-23.
 35. Macario A, Home M, Goodman S, Vitez T, Dexter F, Heinen R, et al. The effect of a perioperative clinical pathway for knee replacement surgery on hospital costs. *Anesthesia & Analgesia* 1998 ; 86(5) : 978-984.
 36. Keetch DW, Buback D. A hospital stay after pathway for decreasing hospital stay after radical prostatectomy. *British Journal of Urology*; 1998 ; 81(3) : 398-402.
 37. Ireson CL. Critical pathways : Effectiveness in achieving patient outcomes. *Journal of Nursing Administration* 1997 ; 27(6) : 16-23.
 38. Kwan-Gett TS, Lozano P, Mullin K, Marcuse EK. One-year experience with a inpatient asthma clinical pathway. *Archives Pediatrics & Adolescent Medicine* 1997 ; 151(7) : 684-689.
 39. Cohen J, Stock M, Aderson P, Everts E. Critical pathways for the head and neck surgery : Development and implementation. *Archives Otolaryngology - Head & Neck Surgery* 1997 ; 123(1) : 11-14.
 40. Dardick A, Williams MG, Minken SL, Perler BA. Impact of a critical pathway the results of carotid endarterectomy in a tertiary care university hospital : Effect of methods on outcome. *Journal of Vascular Surgery* 1997 ; 26(2) : 186-192.
 41. Ball C, Peruzzi M. case management improves congestive heart failure outcomes. *Nursing Case Management* 1997 ; 2(2) : 68-74.
 42. Anders RL, Tomai JS, Clute RM, Olson T. Development of a scientifically valid coordinated

- care path. *Journal of Nursing Administration* 1997 ; 27(5) : 45-52.
43. Smith GB. Critical pathway and patient and family teaching protocol for major depression. *Nursing Case Management* 1997 ; 2(1) : 23-32.
44. Wentworth DA, Atkinson RP. implimentation of a acute stroke program decreases hospitalization costs and length of stay. *Stroke* 1996 ; 27(6) : 1040-1043.
45. Yakis JR, DeWoody S, Campbell S. Case Management of chronic ventilator patients : reduce average length of stay and cost by half. *Nursing Case Management* 1996; 1(1) : 2-10.
46. Bultema JK, Mailliard L, Getzfrid MK, Lerner RD, Colone M. Geriatric patient with depression : Improving outcomes using a multidisciplinary clinical path model. *Journal of Administration Nursing* 1996 ; 26(1) : 31-38.
47. Calligaro KD, Dougherty MJ, Raviola CA, Musser DJ, DeLaurentis DA. Impact of clinical pathways on hospital costs and early outcome after major vascular surgery. *Journal of Vascular Surgery* 1995 ; 22(6) : 649-660.
48. Rossiter D, Thompson AJ. Introduction of integrated care pathways for patients with multiple sclerosis in an inpatient neurorehabilitation setting. *Disability and Rehabilitation* 1995 ; 17(8) : 443-448.
49. Hydo B. Designing an effective clinical pathway for stroke. *American Journal of Nursing* 1995 ; 44-50.