

보건의료정보 자료 세트의 비교 및 간호정보 표준화에 대한 고찰

염영희* · 이지순** · 김희경** · 장혜경** · 오원옥**
차보경** · 박창승** · 천숙희** · 이정애***

I. 서 론

오늘날 전세계적으로 간호지식의 확장과 더불어 보건의료 영역에서 간호사들이 사용하고 처리해야하는 정보의 양이 폭발적으로 증가하고 있으며, 정보처리와 컴퓨터 기술의 발달은 정보의 수집, 처리, 분석을 촉진시키는데 커다란 영향력을 미치고 있다. 또한 현대는 정보화 사회로 정보의 신속한 교환과 공유가 어느 분야에서나 중요한 쟁점으로 대두되고 있다. 특히 전문직들은 자신의 분야에 축적된 최신의 정보를 신속하게 받아들여서 이용할 수 있는 능력이 필수적으로 요구되며, 그러한 능력이 그 분야의 발전에 중대한 영향을 미치게 된다. 이러한 정보의 활용은 간호과학의 기틀을 강화하고, 실무를 향상시킬 수 있는 원동력이 될 수 있다.

그러나 간호상황은 간호수혜자, 간호의 제공환경, 시간적 여건 등이 상당히 다양하며, 이로부터 나온 자료 유형이 다르기 때문에, 간호사 및 의료전문직 구성원간의 원활한 의사소통을 할 수 없으며, 정보의 비교, 분석과 활용에 여러 가지 한계에 부딪히게 된다(Werley, Devine, Zorn, Ryan, and Westra, 1991). 이런 요인들을 McCormick

(1988)은 간호실무, 간호연구, 간호교육에 적합한 간호현상을 서술할 수 있는 표준화된 언어가 없기 때문이라고 지적했다. 즉 이러한 표준화된 언어가 없이 간호실무는 완전히 전산화 될 수 없다. 따라서 간호실무를 전산화시키고 보건의료 영역에서 주요한 역할을 담당하기 위해서는 일치되고 표준화된 간호최소자료세트(Nursing Minimum Data Set, NMDS)를 구축하는 것이 가장 중요하다.

현재 미국, 캐나다, 유럽 등 선진국에서는 보건의료 전산화에 선행되어야하는 최소자료세트 개발과 통합된 언어 체계 개발 등의 표준화 작업과 분류체계개발 등이 활발히 진행되고 있다. 여기에 포함되는 대표적인 작업에는 통합되원자료세트(Uniform Hospital Discharge Data Set, UHDDS), 간호최소자료세트(Nursing Minimum Data Set, NMDS), 간호관리최소자료세트(Nursing Management Minimum Data Set, NMMDS) 등이 있다. 이에 본고에서는 이들의 개발배경, 사용목적, 특징들을 비교, 분석해 보고, 간호최소자료세트의 구성요소 중 간호진단, 간호중재, 간호결과에 대한 표준화 노력들에 대해 고찰하고자 한다.

* 한림대학교 의과대학 간호학과

** 고려대학교 간호학과 박사과정

*** 한림정보산업대학

II. 본 론

최소자료세트(Minimum Data Set)는 보건의료 체계의 특정 부문이나 영역에 대해 다수의 데이터 사용자(multiple data user)의 기본요구를 충족시킬 수 있는 통일된 정의나 범주(category)를 가진 정보의 최소 항목과 요소들이다(McCormick, 1988). 처음으로 만들어진 최소데이터세트는 보건의료제공자 다수가 사용할 수 있는 통합최소데이터세트(Uniform Minimum Health Data Set, UMHDS)이었고 이 개념을 기반으로 Long-Term Health Care Data Set, Uniform Ambulatory Medical Care Minimum Data Set, 통합퇴원자료세트(Uniform Hospital Discharge Data Set, UHDDS)를 만들었으나 이 중 통합퇴원자료세트만이 널리 사용되었다(Ball, Hannahm, Jelger and Peterson, 1988; Leske and Werley, 1992; Werley et al, 1991; Werley, Lang, and Westlake, 1986a). 그러나 이러한 자료세트에는 간호정보의 고유요소는 포함하고 있지 않기 때문에 통일되고 표준화된 언어를 사용한 간호정보 자료세트에 대한 필요성이 대두되었고, 이러한 요구에 따라 간호최소자료세트(Nursing Minimum Data Set, NMDS), 간호관리최소자료세트(Nursing Manangement Minimum Data Set, NMMDS)를 만들게 되었다(Devine and Werley, 1988; Leske and Werley, 1992; Werley, Devine & Zorn, 1988b; Werley et al, 1991).

또한 간호최소자료세트에 포함되는 요소 중 간호진단, 간호중재, 간호결과에 대한 표준화된 분류체계들이 활발히 개발되고 있는바, NANDA Taxonomy I, 간호중재분류체계, 간호중재어휘 분류체계, 간호결과분류체계, Omaha 지역사회보건의료체계(Omaha Community Health System) 등이 있다.

1. 통합퇴원자료세트, 간호최소자료세트, 간호관리최소자료세트의 비교

1) 통합퇴원자료세트(Uniform Hospital Discharge Data Set, UHDDS)

통합퇴원자료세트(Uniform Hospital Discharge Data Set, UHDDS)는 통합최소자료세트(Uniform Minimum Health Data Set, UMHDS)의 개념을 기반으로 개발된 것으로 가장 널리 사용되는 분류체계이다. 1969년 보건서비스 연구 및 개발을 위한 국립 센터(National Center for Health Service Research and Development)가 후원하여 열린 Conference on Hospital Discharge Abstract Systems에서 병원퇴원자료에 중점을 두고 보건정보체계를 탐색하기 시작하였다. 이 Conference를 통해 1972년에 이르러 미국 National Committee on Vital and Health Statistics는 통합퇴원자료세트를 개발하였다. 이렇게 개발된 통합퇴원자료세트는 1974년, Department of Health, Education and Welfare가 Medicare와 Medicaid 프로그램 이들을 환자들을 위한 정책을 마련하기 위해 채택하여, 1975년부터 사용하기 시작하였다.

통합퇴원자료세트는 퇴원환자 통계와 관련된 정책, 프로그램을 개발하기 위한 자료가 필요한 정부/비정부 기관의 요구에 따라 개발되었기 때문에 병원기관의 보건의료전달과 관련된 문제를 이해하고, 모니터 하는 것은 물론 해결할 수 있도록 유용한 정보로 활용될 수 있다.

통합퇴원자료세트 요소들은 대개 환자의 진료 기록에서 얻을 수 있는 자료들로 구성되어 있기 때문에, 통합퇴원자료세트가 요구하는 방향으로 자료가 기록되거나 분류되지 않은 경우 즉, 주 진단명이나 중요한 치료절차가 구체적으로 기록되지 않았거나, 이를 정확하고 경제적으로 유출할 수 없다면 진료기록에서부터 통합퇴원자료세트 자료를 얻을 수 없는 문제점이 있다.

통합퇴원자료세트는 4개의 범주(category)와 16개의 요소(element)로 되어있다.

- (1) 인구학적/경제적/사회적 자료 요소 : 개인고유번호(Personal Identification), 생년월일, 성별, 인종/민족, 주소
- (2) 건강상태 자료 요소 : 진단 명, 주요 진단, 기타 진단
- (3) 보건체제 자료 요소 : 병원고유번호, 의사면허번호, 주치의 면허번호,

- (4) 보건서비스 자료 요소 : 입원일자, 퇴원일자, 절차, 환자 성향(Disposition of patient), 진료비 지불자

2) 간호최소자료세트(Nursing Minimum Data Set, NMDS)

간호최소자료세트(Nursing Minimum Data Set, NMDS)는 건강간호체계내에서 대다수 간호사의 정보요구를 충족시키는 전문직 간호의 특정 영역과 관련된 일치된 정의와 범주(category)를 가진 최소한의 정보 항목들을 말한다(Ball et al, 1988; Devine & Werley, 1988; Leske & Werley, 1992; Werley et al, 1986a; Werley et al, 1991).

간호최소자료세트는 다양한 대상자, 간호환경, 지리적 여건, 시간간에 따른 최소한의, 기본적인 간호자료의 수집을 표준화하기 위한 첫 번째 시도로서, 그 개념은 통합퇴원자료세트에서 유도되었다. 1985년 Wisconsin-Milwaukee School of Nursing Conference에서 간호최소자료세트의 내용을 개발하기 위해 각 범주에 적절한 데이터 요소를 확인하고, 그 정의와 측정방법을 확인하여 합의하게 되었다(Werley et al, 1986a; Werley et al, 1986b). 간호최소자료세트의 목적은 모든 임상집단, 간호환경, 지리적 상황, 시간 등에서 간호 데이터를 동등하게 배분하고, 다양한 환경에 있는 환자와 그 가족에게 제공된 간호를 기술하고, 자원분배와 제공된 간호가 건강문제나 간호진단에 따라 어떤 추세로 나타나는지 설명하고 방향을 제시하는 것이다. 뿐만아니라 기존 자료와 다른 보건의료 정보체계와의 연계를 통해 간호최소자료세트 요소를 사용하여 연구를 촉진시키고, 보건정책결정에 영향할 수 있는 자료를 제공하는데 그 목적이 있다(Ball et al, 1988; Devine & Werley, 1988; Leske & Werley, 1992; Werley et al, 1986a; Werley et al, 1986b; Werley et al, 1991).

간호최소자료세트는 임상실무와 행정, 교육, 연구, 보건의료 정책결정에 중대한 기여를 하게 될 것이며, 이를 위해서는 표준화된 용어와 정의를 개발하여 일관성 있는 기록과 통일된 언어를

사용하고 이를 전산화된 간호정보체계로 구성해야 한다.

간호최소자료세트는 3개의 범주와 16개의 구성요소들로 되어 있다(표 1 참조). 즉,

- (1) 간호요소 : 간호진단, 간호중재, 간호결과, 간호의 강도(제공된 간호시간과 간호인력의 구성)
 - (2) 환자의 인구학적 요소 : 개인의 ID, 생년월일, 성별, 인종과 민족성, 주소
 - (3) 서비스 요소 : 시설이나 서비스 기관의 고유번호, 환자 건강기록의 고유번호, 면허간호사의 면허번호, 입원경유나 입원일자, 퇴원일자, 환자간호의 최종 처리결과, 진료비 지불자
- 간호최소자료세트 요소들 중 간호진단, 간호중재, 간호결과, 간호의 강도, 환자건강기록의 고유번호, 면허간호사의 면허번호 등 6개 요소를 제외한 다른 요소는 통합퇴원자료세트에 포함되어 있는 것으로 방대한 자료의 분석이 가능하다. 그러나 간호최소자료세트에서 가장 중요하고 어려운 것은 간호요소—즉 간호진단, 간호중재, 간호결과, 간호의 강도—를 개발하는 것이며, 이를 위해서 많은 노력들이 기울여져왔다(Delaney et al, 1992; Ozbolt et al, 1994). 그러나 이러한 노력에도 불구하고 아직 간호진단, 간호중재, 간호결과, 간호의 강도에 대한 표준화가 부족하기 때문에 용어와 정의의 개발을 위해 많은 연구가 이루어져야 한다(Delaney et al, 1992; Martin & Scheet, 1992; McCloskey & Bulechek, 1993; Ozbolt et al, 1994; 박현애, 1997).

3) 간호관리최소자료세트(Nursing Management Minimum Data Set, NMMDS)

환자의 결과, 보건 의료의 질, 비용효과에 영향을 미칠 수 있는 요인을 측정하는 것은 전달 체계와 보건 의료 계획을 비교하는데 필수적이다. 또한 관리와 행정적인 중재의 효과를 알고, 간호가 제공되는 환경의 특성을 수량화하는 것은 환자 결과와 효과의 연구에 필수적이다(Delaney & Huber, 1996; Huber, Delaney, Crossley, Mebmert, & Ellerbe, 1992). 위의 요인들의 측정은 간호제공자, 장소, 세팅, 체계, 계획에 걸쳐

<표 1> 통합퇴원자료세트, 간호최소자료세트, 간호관리최소자료세트의 비교

항목	이름	통합퇴원자료세트	간호최소자료세트	간호관리최소자료세트
전체이름 (Full name)		Uniform Hospital Discharge Data Set (UHDDS)	Nursing Minimum Data Set (NMDS)	Nursing Management Minimum Data Set (NMMDS)
필요성 (개발배경)		Medicare를 받는 모든 입원 환자들의 표준화된 자료수집을 위해	Essential care nursing data의 수집을 표준화하기 위해	간호관리를 위한 데이터를 표준화하기 위해
개발년도		1972년	1985	1989
개발주체		National Committee on Vital and Health Statistics	Wisconsin-Milwaukee School of Nursing이 지원한 Conference	Iowa 대학의 NMMDS 연구팀과 AONE
사용자		보건의료제공자	모든 간호상황에서 근무하는 간호사 대다수	간호행정가
목적		Medicare를 받는 모든 입원 환자들의 표준화된 자료수집	다양한 setting과 환자집단에게 사용될 수 있는 일치된, 표준화된 비교동등한 최소한의 간호자료들 수집	보건 의료 전달의 직접적인 지지와 내용과 관련된 자료 파악
구조		범주(4) · 인구학적/경제적/사회적자료요소(5) : 개인고유번호(Personal Identification), 생년월일, 성별, 인종/민족, 주소 · 건강상태 자료요소(3) : 진단명, 주요 진단, 기타 진단 · 보건체계자료요소(3) : 병원 고유번호, 의사면허번호, 주치의 면허번호, · 보건서비스자료요소(5) : 입원일자, 퇴원일자, 절차, 환자 성향(Disposition of patient), 진료비 지불자	범주(3) · 간호요소(4) : 간호진단, 간호중재, 간호결과, 간호의 강도 · 인구학적요소(5) : 개인의 ID, 생년월일, 성별, 인종/민족 주소 · 서비스요소(7) : 시설/서비스기관의 고유번호, 환자 건강기록의 고유번호, RN의 면허번호, 입원일수, 퇴원일자, 환자간호의 최종 처리결과, 진료비 지불자	틀(framework)(3) · 환경자원(9), 간호전달 단위/서비스의 형태, 환자/대상자 집단, 간호전달 단위/서비스의 양, 간호전달 단위/서비스의 승인, 중앙화, 복잡성, 환자/대상자 접근 정도, 간호 전달 방법, 임상에서 의사결정의 복잡성 · 간호자원(4), 관리의 인구통계학적인 소개, 간호 인사/대상자 간호 지지 인원, 간호인사의 인구통계학적 소개, 만족도 · 재정적자원(4) : 지불 형태, 지불체계(상환 체계), 간호 전달 단위/서비스 예산, 비용

서, 보건 의료 서비스를 관리하고, 비교하기 위해 필요한 간호 변수에 대한 합의 부족으로 상당히 어려움을 겪고 있다. 간호 환경에서의 경제적인 생존과 높은 수준의 건강 간호를 보장하기 위해서

는 간호 제공자가 의사결정을 위한 데이터와 정보를 모으고, 사용하는 것을 결정해야 한다 (Delaney & Huber, 1996; Huber et al, 1992). 이러한 상황에서, 1989년 간호관리최소자

료세트 연구팀이 보건 의료가 제공되는 내용을 수량화하기 위해 필요한 핵심적인 변수들을 확인, 정의, 검증하기 위해 간호관리최소자료세트를 만들었다(Huber et al, 1992; Delaney & Huber, 1996).

통합된 간호 전달과 관리 되어진 간호 접근은 간호사가 업무에 간호이론을 적용할 수 있도록 하는 새로운 맥락을 제공해왔다. 간호관리최소자료세트는 모든 세팅에서의 간호 관리 상황을 위한 공동 요소를 규명하며 독특한 관리 상황에 대한 다른 관점과 관련하여 그 요소들을 해석한다. 공동 요소들은 여러 세팅을 막론하고 측정될 수 있고 특별한 세팅에서 간호 전달의 특징을 정의하는 것에 따라 해석될 수 있다(Huber et al, 1992).

간호관리최소자료세트 변수는 간호 전달 단위/서비스 수준에 초점을 둔다. 데이터는 기관, 네트워크, 체계, 다른 집단을 제시하는 구조화된 변수들에 결합될 수 있다. 구조는 3개의 틀과 17개의 구성요인으로 분류된다(Huber et al, 1992; Delaney & Huber, 1996).

- (1) 환경 : 간호전달 단위/서비스의 형태, 환자/대상자 집단, 간호 전달 단위/서비스의 양, 간호 전달 단위/서비스의 승인, 중앙화, 복잡성, 환자/대상자 접근정도, 간호전달방법, 임상에서의 의사결정의 복잡성
- (2) 간호자원 : 관리의 인구통계학적인 프로파일(profile), 간호 인사/대상자 간호 지지 인원, 간호 인사의 인구통계학적인 프로파일(profile), 만족도
- (3) 재정 자원 : 지불형태, 지불체계(상환체계), 간호전달 단위/서비스 예산, 비용

간호관리최소자료세트의 폭넓은 수행은 전문직과 질, 비용, 연구의 통합을 보장하는데 중요하다. 그러나 간호관리최소자료세트는 간호전달의 임상관리와 재정을 평가하기 위한 충분한 정보를 제공하지 못하는 제한점이 있다(Delaney & Huber, 1996; Huber et al, 1992). (표 1)은 통합되원자료세트, 간호최소자료세트, 간호관리최소자료세트를 비교한 것이다.

2. 간호정보 표준화에 대한 노력

1) 환자상태(간호문제)와 관련된 분류체계

환자 상태란 환자의 건강상태와 관련된 일련의 지표를 요약한 라벨(label)로서 간호사가 간호를 제공하기 위한 현상을 반영하고 있다. 미국간호협회에서 통합간호용어에 포함하기로 한 환자상태에 대한 분류체계 중 북미간호진단협회(North American Nursing Diagnosis Association, NANDA)에서 제시한 NANDA Taxonomy I 과 Omaha Community Health System 중 문제분류체계(Problem Classification Shema, PCS)를 비교 분석하고자 한다.

(1) NANDA Taxonomy I

간호진단 작성과 분류체계 개발을 위한 작업은 1973년, 미국 St. Louis에서 열린 범국가적 학술대회(National Conference)에서 시작되었다. 이후 1975년, 1978년 회의를 갖고, 1996년 Pittsburgh에서 개최된 간호진단 분류의 12차 회의에 이르기까지 매 2년마다 새롭게 간호진단 개정작업을 반복하고 있다. 이러한 회합도중 1982년 북미간호진단협회가 조직되었으며, 1984년 6차 회의때부터 북미간호진단협회가 공식적 모임을 갖기 시작하였다.

1973년 첫 회의에서 참가한 간호사들은 경험적 근거에 입각하여 간호진단을 구축하였고, 진단명은 참가자의 다수결 투표에 의해서 채택하였다. 1982년 회의에서는 간호계의 범위를 확대하여 개최하였다. 그러나 이때까지 특별한 형식 없이 북미간호진단협회 구성원의 찬반에 따라 새로운 간호진단이 채택되었다. 1984년부터는 간호진단검토위원회(Diagnostic Review Committee, DRC)가 형성되어 새로운 간호진단을 평가하였다. 간호진단은 개발당시부터 1986년까지는 알파벳순으로만 정리되었으며, 이후 NANDA Taxonomy I 을 개발하여 사용하게 되었다. Taxonomy의 구조적 기초 작업은 3, 4, 5차 회의 동안 Roy를 의장으로 한 간호이론가들을 중심으로 하여 진행되었다. 이들은 귀납적 방법을 이용하여 간호진단의 개념적 기틀로 unitary man의 9패턴을 형성하였다. 이 과정을 통해 간호진단의 이론적 추상성 수준이 다르다는 것을 규명하였으며, 그 진단의 특이성에 따라 추상적이고 일반적

인 것에서부터 세부적이고 구체적인 수준으로 정리되었다.

이후 분류체계 위원회(taxonomy committee)는 6, 7차 회의를 거치면서 초기작업을 수정하여 개념적 기틀을 unitary man의 패턴에서 인간반응 패턴(human response pattern)으로 재정립하였다. 인간반응패턴에서는 수준 1(level 1)을 구성하고 있는 9개 패턴이 추상적인 수준이 가장 높고 taxonomy의 기틀을 제공하고 있다.

일반적으로 taxonomy는 한 학문 내에서 현상을 분류하기 위한 용어와 새로운 시각을 제공하며 개념을 유도하는데 그 목적이 있다. 이러한 목적에 맞게 간호진단의 수준을 분류하고 범주화하기 taxonomy committee가 제시한 분류지침은 다음과 같다.

- 1) 9개의 패턴에는 우선 순위가 없고 개발된 순서에 따라 그 번호를 매겼으며, 추상성 수준은 taxonomy내에서 위치가 결정된다.
- 2) 진단은 패턴의 정의와 진단의 정의를 고려하여 분류되었다.
- 3) 간호진단은 간호의 이론적 견해와 개념적으로 일치한다.
- 4) 위원회는 미국간호협회와 협동해서 그 동안 배제되어 있던 카테고리들을 더 연구하여 앞으로 새로운 진단으로 받아들여지기 원하는 taxonomy를 전산화하기 쉽게 하였다.

1990년 분류체계위원회에서는 NANDA taxonomy II를 초고의 형식으로 발간하여 이를 정련하고 규명하고 개선하는 노력을 계속하고 있다.

북미간호진단협회는 간호진단을 실제적이고 잠재적인 건강문제와 생활 과정에 대한 개인, 가족, 지역사회의 반응을 임상적으로 판단을 내리는 것으로 정의를 내렸다(NANDA, 1991). 이러한 간호진단들은 간호사의 책임인 환자 결과들을 달성하기 위해서 간호중재를 선택할 때 기초가 된다. Taxonomy I은 추상성 수준이 높은 1수준에서부터 구체적인 수준인 6수준으로 추상성 수준을 구분하였다. 추상성 수준이 가장 높은 개념은 이론적이어서 직접 측정할 수 없으며 다른 구체적인 개념들을 사용하여 정의할 수 있다. 구체적인 개념들은 관찰, 측정이 가능하고 시간과 공간이

한정되어 있어 임상적으로 치료를 계획하는데 유용하게 이용될 수 있다.

추상성 1수준은 인간의 반응 형태들과 체계를 위한 조직적인 틀을 제공하였고, 이러한 인간 반응 형태는 선택, 의사소통, 교환, 감정, 지식, 운동, 인식, 관계, 가치로 9개가 있다. 추상의 2수준은 35개의 범주로 구성되어 있고, 진단 명칭은 현재까지 129개가 있다.

(2) Omaha Community Health System 중 문제 분류 체계(Problem classification schema)

Omaha System은 1975년에서 1993년까지 15년 이상을 걸쳐 개발되었으며 분류체계중에서 가장 오래된 분류체계이다. Omaha의 방문간호협회(Visiting Nurse Association)와 Division of Nursing, Public Health Service, United States Department of Health & Human Services에 의해 완성되었다. Omaha System은 지역사회 건강 간호사가 실무와 기록에서 방법을 알고자하는 요구를 만족시키기 위해 개발되었다.

연구는 간호과정을 개념적 기틀로 하여, 지역사회 건강 간호사가 직접 귀납적인 방법으로 환자의 경험적 자료를 수집하였으며, 임상적인 요소가 간단하여 이용하기에 쉽고 실제적이며, 관련성이 있어 신뢰할 수 있다. 또한 총체적인 틀을 제공하며 개념화를 위한 구조로 구성되어있고, 분류의 원칙에 기초를 두어 조직하였다. 그 결과 3가지의 구성요소-문제분류체계(Problem classification schema, PCS) 중재분류체계(Intervention schema), 결과분류체계(Outcome schema)를 개발하였다. 즉, 40개의 환자문제, 63개의 간호중재 및 3개의 개념으로 구성된 척도가 있다. 이 3가지 구성 요소가 지역사회 간호사에게 지역사회 간호 실무를 위한 구조적이고 총체적인 접근을 할 수 있도록 해줄 것이라고 믿는다.

연구자들은 환자의 문제 분류 체계에 대해 인식하는 것에 중점을 두었다. 문제분류체계는 다양한 현장에서 신뢰도와 타당도 검정을 통해 개발, 검증되었다. 검증결과 일반적인 영역에서부터 증상과 증후의 문제에 이르기까지 4개의 수준으로 체계를 구성하였다. 이러한 추상성 수준에는 영역

(domain), 문제(problem), 수식어(modifier), 증상/증후(sign/symptom)가 있다. 각 영역들은 조직적인 틀을 제공하고 있으며, 지역사회 건강 실무의 4가지 일반적인 영역, 즉 환경적, 정신 사회적, 생리적, 건강 관련 행위가 있다.

40개의 간호진단은 환자가 지각해서 진술하였고 2개 이상의 수식어를 포함시켜서 환자의 문제를 나타내었다. 첫 수식어는 환자의 흥미, 위험요소, 증상/증후와 관련지어서 심각성의 정도를 서술하였다. : 건강증진, 결손의 잠재성, 실제적 결손/결함. 두 번째 수식어는 간호사가 문제의 주도자 즉 가족인지 아니면 개인인지에 대한 인식을 하도록 해준다. 증상은 지역사회 건강 간호사나 다른 건강 간호 제공자가 관찰한 환자 문제의 객관적인 증거이며 증후는 환자나 중요한 타인이 알려준 환자문제의 주관적인 자료이다.

Omaha system은 환자의 상태를 기록하는데 사정의 결과라고 할 수 있는 증상과 증후를 사용하고 있기 때문에 더욱 구체적이며 지역사회 간호

사에게 문제인식에 대한 관련 라벨을 제공하므로 지역사회 간호사의 실무정의와 양적인 측정 및 보고에 유용한 체계라고 할 수 있다. 또한 간호과정, 임상적 판단, 위험, 잠재성과 실제를 구분하고 있다.

NANDA taxonomy I과 Omaha의 환자상태 분류 체계는 서로 다른 목적을 가지고 만들어졌으며 그 결과 추상성 수준에서 차이를 보인다. NANDA taxonomy I은 Omaha system의 문제 분류체계보다 추상성 수준이 더 높다. NANDA 간호진단은 Iowa 대학의 간호중재분류체계인 NIC과 간호결과분류체계인 NOC과 연계작업이 이루어졌고, Omaha System의 간호문제는 NIC과 연계 작업이 이루어졌다. (표 2)는 NANDA taxonomy I과 Omaha system의 문제분류체계를 비교한 것이다.

2) 간호중재와 관련된 분류체계

최근까지도 간호진단이나 환자문제의 분류에

<표 2> NANDA Taxonomy I와 Omaha System의 문제분류체계의 비교

이름	NANDA Taxonomy	Omaha 문제분류체계
전체이름 (Full name)	North America Nursing Diagnosis Association taxonomy(NANDA taxonomy)	Omaha System : Problem Classification Scheme(PCS)
시작년도	1973년	1975년
개발목적	간호진단의 개발과 검정을 위해	지역사회 건강 간호사가 실무와 기록에서 방법을 알고자하는 욕구를 만족시키기 위해
개발주체	NANDA	VNA, Division of Nursing, Public Health Service, United States Department of Health & Human Services
사용자	간호실무, 교육, 연구에 사용	지역사회 간호실무에 활용, 지역사회의 표준화, 조직화된 언어를 제공.
Coding	1.3.2.1.1. Exchanging-Stress Incontinence	2907 Circulation Impairment Syncopal Episodes
구조	9개의 Pattern, : 교환, 의사소통, 관계, 가치, 선택, 운동, 인지, 지식, 감정 4개의 Axis, 29개의 Label, 104개의 간호진단	4개의 Domain : 건강교육/지도와 상담 치료와 과정, 사례관리, 감독 40개의 Client Problems
연계성	NIC, NOC와 연계	NIC와 연계

초점을 맞추어 분류하였으나 간호중재 영역에서는 포괄적으로 분류되어 있지 않아서 실제로 이행하기에 어려움이 있다. 간호중재란 환자상태를 사정하여 환자의 결과를 유도하기 위해 만들어진 계획적인 직접, 간접적 중재이며 간호사의 행위를 나타내는 것으로 이는 환자의 행동이나 행위를 나타내는 간호진단과 간호결과와는 다르다.

McCloskey와 Bulechek(1996)은 간호중재분류의 필요성을 다음과 같이 지적하였다 :

- 1) 간호치료를 위한 표준화된 명명을 위해
- 2) 진단과 치료와 결과들을 연결하여 간호지식을 확장하기 위해
- 3) 건강간호정보체계의 개발을 촉진시키기 위해
- 4) 간호학생들의 의사 결정 방법을 교육하기 위해
- 5) 간호사가 제공한 간호서비스의 비용을 결정하기 위해
- 6) 간호실무에서 필요한 자원들을 위한 계획을 돕기 위해
- 7) 다른 사람과 독특한 간호의 기능에 대해 의사소통 하는데 필요한 언어를 제공하기 위해
- 8) 다른 건강제공자의 분류체계와 의사소통하기 위해서 필요한 것이다.

이에 일반적으로 받아들여지고 있는 간호중재 분류체계로 간호중재분류체계(Nursing Intervention Classification, NIC), Omaha System의 중재분류체계, 가정간호분류체계(Home Health Care Classification, HHCC), Nursing Intervention Lexicon & Taxonomy(NILT)가 있으나 Omaha System과 가정간호분류체계(HHCC)는 그 자체가 간호문제(진단), 간호중재 및 간호결과가 다 있기 때문에 여기에서는 간호중재만을 분류한 NIC와 NILT를 비교·분석하고자 한다.

(1) 간호중재분류체계(Nursing Intervention Classification, NIC)

간호중재분류체계는 Iowa 대학의 McCloskey와 Bulechek이 중심이 된 간호중재 분류팀이 간호중재를 분류하기 위하여 1992년에 출판되었다. 그 결과 간호사가 환자의 이익을 위해 사용하는 모든 독립적이고 협동적인 중재를 기술하고 있다.

개발과정은 크게 3단계로 이루어졌다. 1단계에

서는 중재를 귀납적 방법을 사용하여 알파벳 순으로 분류하였고, 2단계에서는 중재간의 관계를 규명하여 3-tiered taxonomy을 개발하였으며, 3단계에서는 4개의 실무현장에서 중재분류를 검증하였다. 간호중재분류체계는 간호사가 환자의 이익을 위해 수행하는 독립적이고 협동적인 모든 간호중재가 포함되어 있으며 간호치료를 위한 표준화된 언어를 제공하고 모든 간호전문가에게 그리고 모든 간호상황에 포괄적으로 적용된다.

간호중재분류체계는 6개의 영역(domain) - 생리적(기초, 복합적), 행동, 안전, 가족, 건강체계와 27개의 class, 433개의 간호중재로 구성되어 있다.

각각의 중재는 명칭(label), 정의, 간호사가 중재를 수행할 일련의 활동들로 구성되어 있어서 모든 간호사에게 같은 의미를 전달할 수 있게 만들어져 있다. 또한 NANDA의 간호진단과 간호경과분류체계인 NOC과 연계작업이 이루어졌다.

따라서 간호중재분류체계는 가장 완전한 중재 분류체계로 꼽히고 있으며, 간호실무정보체계를 활용하는 간호사들의 업무간의 의사소통과 간호교육 및 연구를 위해 사용할 수 있다. 나아가서는 모든 간호현장에서 간호치료를 위한 표준화된 언어를 제공할 수 있다.

(2) 간호중재어휘 분류체계(Nursing Intervention Lexicon & Taxonomy(NILT))

간호중재어휘 분류체계(Nursing Intervention Lexicon & Taxonomy, NILT)는 Grobe(1990)가 간호중재를 진술하는데 필요한 어휘(Lexicon)와 분류체계(taxonomy)를 개발하기 위해 수행한 것이다. 간호실무와 과학적 목적에 맞게 효과적으로 자동화된 체계를 이용하려면 간호실무에서 사용되는 언어를 검토하고 이를 분류 전략에 적용하는 것이 필수적이다. 어휘와 분류체계의 개발은 간호언어를 표준화시키기 위해 시도된 것은 아니나 결국 간호용어를 이해하고, 이들 용어들 간의 관계를 검증하고, 자동화된 체계를 사용하는데 어휘와 분류를 설정하고 타당화시키기 위한 과학적인 방법을 보여주기 위한 도구로서 기여하고 있다.

이에 Grobe(1990)는 간호중재어휘 분류체계

를 개발하기 위해 간호사가 실무에서 사용하는 중재용어를 언어적으로 분류하는 독특한 방법을 이용하였다. 여러 범주는 원형적 분류방법(proto-typtcal classification)을 이용한 기초적 수준에서의 분류 체계를 의미한다. 이 범주는 간호요구 결정, 간호환경 관리, 일반적 치료적 간호, 정신 사회적 치료적 간호, 인지적 이해와 조절에 관한 치료적 간호, 간호정보 전망, 간호 경계를 포함하고 있다.

간호중재어휘 분류체계에는 2개의 추상성 수준이 있다. 수준 1은 항목이고, 수준 2는 일반언어에서 실제적 중재의 문서화이다. 한편 간호중재어휘 분류체계의 단점은 너무 광범위하고 모호해서 문서화, 상환, 비용결정, 자원배정이나 결과에 대한 연구에 유용하지 못하다는 것이다(Moorhead,

McCloskey & Bulechek , 1993). (표 3)은 간호중재분류체계와 간호중재어휘 분류체계를 비교한 것이다.

3) 간호결과와 관련된 분류 체계

간호결과를 분류하기 위한 노력은 위의 간호문제 또는 간호중재 분류 체계의 개발보다는 미성숙한 단계라 할 수 있다. 그러나 간호실무를 기술하고 측정하기 위해 환자결과를 활용해 온 것은 간호에서 새로운 현상은 아니다. 이미 플로렌스 나이팅게일 시대부터 환자결과를 활용한 기록이 이루어져 왔었다. 즉, 오늘날과 같이 체계적으로 결과를 분류하고 범주화 한 것은 아니나 환자결과 활용을 위해 '사망률'과 같은 통계적인 양식을 활용하였고, 전염병으로부터의 예방을 위해 polar

〈표 3〉 간호중재분류체계와 간호중재어휘분류체계의 비교

이름	간호중재분류체계	간호중재어휘 분류체계
항목		
전체이름 (Full name)	Nursing Intervention Classification(NIC)	Nursing Intervention Lexion and Taxonomy (NILT)
시작연도	1992년	1990년
개발목적	간호중재를 분류하기 위해	간호중재진술에 필요한 어휘와 분류를 개발하기 위해
개발주체	Iowa research team-Iowa Intervention Project	Grove
사용처	표준화된 언어를 제공, 간호실무정보체계에서 간호사의 의사소통의 증진, 간호 교육, 실무, 연구에 활용	
장 점	가장 총체적이고 가장 새로운 분류체계	
부 호 화	1. Physiological : basic An Activity and Exercise Management 0202 Exccercise Promotion : Stretcching	
구 조	Three tired toxonomy 6 domain -생리적(기초적, 복합적), 행동적, 가족, 건강체계, 안전 27개의 class 433개의 Intervention	7 categories 치료적 간호 : 정신사회적(TCP) 치료적 간호 : 인지적 이해와 조절(TCCU & C) 간호환경 관리 (CEM) 간호정보 전망 (CIP) 치료적 간호 : 일반적 (TCG) 간호 경계 (vigilance) (CV) 간호요구결과 (CND)
연계성	NANDA, NOC, OS와 연계	연계성 없음

diagram을 활용한 바 있다.

결과(outcome)는 최종 결과(result) 또는 어떤 것(something)으로 부터의 결과(result)라고 말할 수 있다(Lang & Marek, 1990). 또한 환자결과와 간호결과라는 말을 혼용하여 사용하기도 하는데 간호결과(nursing outcome)는 건강에 영향을 주는 중재를 제공한 후 한 시점에서 대상자의 상태라 정의하고 있다.

여기에서는 Iowa 대학의 간호결과분류체계와 Marek(1990)의 환자결과 분류체계를 비교·분석하고자 한다.

(1) 간호결과분류체계(Nursing Outcome Classification, NOC)

간호결과분류체계(Nursing Outcome Classification, NOC)는 간호에 민감하게 적용될 수 있는 환자결과(patient outcome)에 대한 분류체계로서, 1991년부터 Iowa 대학의 Marion Johnson과 Meridean Maas(1997)를 중심으로 43명의 연구팀으로 구성된 간호사들에 의해 진행된 연구 결과이다.

간호결과분류체계의 연구 목적은 1) nursing-sensitive patient outcome 과 지표(indicator)를 규명, 검증 및 분류하고 2) 임상상황 검증에 있어 분류의 타당성과 유용성을 평가하고 3) 결과와 지표를 위한 측정과정을 정의하고 검증하는 것이다.

환자 결과 범주와 자료는 4개의 추상적 수준과 한 개의 경험적 수준(empirical level)을 갖고 있다. 가장 추상적 수준이 높은 것은 범주(categories)이고, 두 번째로 추상적 수준이 높은 것은 과(class)이며, 세 번째 추상 수준은 명칭(label)이고 추상적 수준이 가장 낮은 지표(indicator)가 있다. 경험적 수준에는 결과를 측정하는 행위가 있다. 이러한 간호결과분류체계는 결과, 지표, 측정을 문헌, 도구, 정보체계로부터 이끌어 내는 귀납적 방법이 활용되었고, 결과를 명명하고 정의하며, 결과를 위한 지표를 구체화하고, 분류를 개발하는데는 연역적, 귀납적 방법을 병행하여 사용하였다. 이들은 3차 병원, 준 종합병원, nursing home, 가정간호상황에 근거하여 귀납적, 연역적인 방법을 활용하고 있다.

간호결과분류체계에서 Nursing-sensitive patient outcome이라는 것은 간호중재에 반응하여 나타나는 환자, 가족의 상태, 행위 또는 인지의 변화로서 중간정도의 추상성 수준으로 개념화시켰다. 그러므로 결과는 목적(goal) 또는 기대 결과(expected outcome)라기 보다는 간호의 연속성을 갖고 측정되는 개념이라 할 수 있다.

간호결과분류체계는 결과에 대한 표준화된 언어와 측정을 제공함으로써 간호사로 하여금 여러 가지 상황, 진단, 그룹, 관심 영역에서의 결과를 비교 가능하도록 해준다.

간호결과분류체계의 장점은 1) 간호중재에 반응하는 포괄적인 결과에 대한 명명과 측정, 2) 환자에 초점을 맞추어 간호사와 그 외 다른 학문에 의해 활용 가능한 결과를 정의하고, 3) 전체적인 건강상태의 측정보다는 더욱 구체적인 결과 정보를 제공하고, 4) 더욱 넓은 범주의 바람직한 결과를 성취하기 위한 중간 단계의 결과를 제공하고, 5) 대상자에게 위협적 요소의 명명을 촉진시킨다는 것이다. 결국, 간호결과분류체계도 간호중재에 반응하는 환자의 결과를 기술하면서 간호 결과에 대한 표준화된 지침을 제공하여 표준화된 언어의 제공을 통한 의사소통의 증진을 꾀하고 있다.

간호결과분류체계는 NANDA의 간호진단과 NIC의 간호중재와 연계작업이 이루어지고 있으며 모든 간호상황 또는 임상전문가를 위한 환자와 가족으로부터의 간호결과를 포함하는 광범위한 범위를 지닌 분류체계라 할 수 있다.

(2) 환자결과분류체계(Classification of Patient Outcome, CPO)

환자결과분류체계(Classification of Patient Outcome, CPO)는 Marek(1990)이 간호문헌을 통해 나타난 기존의 환자의 결과들을 총 15개의 범주로 구분한 분류체계이다. 그러나 그 범주들이 서로 상호 배타적이지 않아 경우에 따라 서로 중복되는 경우도 있다. 또한 여기에는 연속적인 개념적 기틀도 없다.

환자결과분류체계는 간호의 일반적 상황에서 적용될 수 있도록 개발되어 졌으나 다른 여타의 분류체계와 관련성을 갖고 있지는 않다. 환자결과 분류체계는 2개의 추상성 수준의 단계를 갖고 있

는데 첫 번째 추상성 수준에서는 15개의 카테고리 그리고 두 번째 추상성 수준에는 각각의 지표(indicator)가 포함되어 있다.

(3) 간호결과분류체계와 환자결과분류체계의 비교

첫째, 추상성 수준에 있어서는 간호결과분류체계는 6개의 영역을 갖고 있고, 환자결과분류체계는 15개의 범주로 구분되어 있어 환자결과분류체계가 더 많은 범주를 포함하고 있다.

그러나 환자결과분류체계보다는 간호결과분류체계가 더 많은 추상성 수준으로 분류되어 있어 좀더 구체적인 분류체계의 제공을 하고 있다. 즉, 환자결과분류체계가 포괄적으로 다양한 일반적인 상황에 적용될 수 있기는 하나 다른 분류체계와는 특별한 관련성을 갖고 있지 않고 낮은 단계에 머물러 있는 상태이다.

간호결과분류체계는 환자상태 또는 증세의 분류체계보다 아직 초보적인 단계에 머물러 있으나 결과분류체계 개발을 위한 노력은 계속되어야 할 것이고, 결과 분류에 있어 급성적 상태의 결과와 만성적 상태의 결과에 대한 고려를 하면서 개발되어야 할 것이다.

(표 4)는 간호결과분류체계와 환자결과분류체계의 비교를 보여준다.

Ⅲ. 결 론

이상에서 3개의 자료세트 즉, 통합되원자료세트, 간호최소자료세트, 간호관리최소자료세트를 비교·분석하였으며, 현재까지 간호에서 일반적으로 받아들여지고 있는 간호분류체계를 환자 상태, 간호중재, 간호결과별로 비교·분석하였다.

통합되원자료세트, 간호최소자료세트, 간호관리최소자료세트는 서로 다른 목적, 구조 및 용도를 갖고 개발되었기에 주로 사용하는 사용자들도 다르다. 통합되원자료세트는 Medicare를 받는 모든 입원환자들의 자료수집을 표준화하기 위해 개발되었고 보건의료제공자가 주 사용자이나 간호정보에 관한 요소는 포함하지 않았다. 이를 보완하기 위해 간호의 기본적이고 중요한 자료수집을 표준화하기 위한 목적으로 간호최소자료세트

가 개발되었으며 간호사가 주 사용자이다. 그러나 간호최소자료세트는 임상실무에 관한 정보를 주로 취급하기에 간호행정자가 중요한 결정을 내리고 정책을 정할 경우 정보를 제공해주지 못한다. 따라서 간호관리최소자료세트는 간호 관리측면의 자료수집을 표준화하기 위한 목적으로 개발되었다. 서로 다른 목적과 용도를 갖지만 이 3개의 최소자료세트는 보건의료 및 간호 정보에 관한 통일되고 표준화된 데이터를 수집하는데 도움이 된다.

간호정보표준화에 대한 노력으로 간호문제(진단), 간호중재 및 간호결과분류체계는 계속 개발과 검증을 거치는 단계이므로 완전하지는 않다. NANDA의 간호진단분류체계는 간호사가 근무하는 모든 영역에서 사용될 수 있기에 Omaha System보다 포괄적이나 간호진단들이 상호배타적이지 못하여 다른 진단이 같은 증상 및 증후를 갖고 있다. Omaha System은 지역사회 간호사가 당면한 일반적인 문제들을 명확히 규명해주며 간호사가 간호과정의 모든 단계를 거처도록 도와준다.

Iowa 대학의 간호중재분류체계인 NIC은 일반 분야에서 근무하는 간호사와 특정분야의 전문 간호사가 다 사용할 수 있을 만큼 포괄적이며 다른 간호문제(진단) 분류체계인 NANDA와 Omaha System과의 연계가 가능하며 또한 간호결과분류체계인 NOC과의 연계도 가능하나 역시 NANDA의 간호진단처럼 상호 배타적이지는 못하다. 이 문제를 해결하기 위해 NIC팀은 nesting이라고 명명하여 이 문제를 보완하고 있다. 간호진단분류체계나 간호중재분류체계보다 늦게 개발된 간호결과분류체계는 아직도 더 검증을 필요로 한다.

현존하는 간호정보분류체계는 강점과 약점을 동시에 지니고 서로 다른 목적을 갖고 개발되었으며 계속 보완 중이다. 특히 외국에서 개발된 분류체계들은 한국적 상황에 맞는지 검증할 필요가 있다. 그러므로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 환자상태, 간호중재, 간호결과를 연계한 포괄적인 간호정보분류체계 개발이 필요하다.

둘째, 우리 나라에 적용하기 전에 현존하는 간호정보분류체계의 타당도 검증을 필요로 한다.

셋째, 우리 나라 상황에 맞는 간호정보 분류체계 개발이 필요하다.

〈표 4〉 간호결과분류체계와 환자결과분류체계 비교

이름	간호결과분류체계	환자결과분류체계
전체이름	Nursing Outcome Classification(NOC)	Classification of Patient Outcome(CPO)
개발주체	Iowa 대학의 Marion Johnson과 Meridean Maas	Marek & Lang
구조	- 4개의 추상적 수준과 1개의 경험적 수준 Nursing-sensitive outcomes Domains (most abstract) Nursing-sensitive outcomes Classes (high-middle abstract) Nursing-sensitive outcomes Labels (middle level abstract) Nursing-sensitive outcomes Indicators (low level abstract) Measurement Activities for Outcomes (empirical level) → 195개의 outcome 각각은 명명, 정의, 지표, Likert 측정도구, selected references 로 구성	15 범주 : 생리(Physiology), 심리(psychology) 기능적(functional), 행위적(behavioral) 지식(knowledge), 증상조절(symptom control) 가정유지(home maintenance) 안녕(well-being), 목적달성(goal attainment) 환자만족(patient satisfaction) 안전(safety) 간호진단해결(nursing Dx. resolution) 서비스 빈도(frequency of service cost) 비용(cost) 재입원(rehospitalization) outcome indicator
접근법	Inductive & Deductive	
개발단계	1회의 Sigma theta tau 4 year NINR initial measurement scale → quantify the outcome	
사용처	표준화된 언어의 제공 간호중재에 반응하는환자의 결과를 기술 Standard language 제공 communication의 증진	
범 위	모든 환경, 임상 전문가를 위한 환자 및 가족에 게서의 결과(entire nursing practice)	general setting
검 증	Tertiary care hospital Intermediate care hospital Nursing home home health care setting	
연계성	NANDA taxonomy, 간호중재분류체계	직접적으로 연계된 분류체계가 없음

참 고 문 헌

박현애 (1997). 세계적인 간호정보의 표준화 노력. 대한의료정보학회지, 2(2), 267-275.
 손명세, 김영삼 (1996). 보건의료정보의 분류체계. 대한의료정보학회지, 2(2), 267-275.

Alberta Association of Registered Nurses (1994). Client status nursing intervention & client outcome classification system : discussion paper, 5-33.
 Ball M. J., Hannah K. J., Jelger U. G., & Peterson H. (1988). Nursing Informatics

- : Where caring and technology meet.
Y. Springer-Verlag, 160-167.
- Delaney, C., Mehmert, P. A., Prophet, S. L., Bellinger, R., Huber, D. G., & Ellerbe, S. (1992). Standardized Nursing Language for Healthcare Information System. Journal of Medical System, 16(4), 145-159.
- Delaney, C., & Huber, D. (1996). A Nursing Management Minimum Data Set (NMMDS) : a report of an invitational conference, A Summary of an Invitational Conference, Jan 18-20,
- Devine, E. C. & Werley, H. H. (1988). Test of the Nursing Minimum Data Set : Availability of Data and Reliability. Research in Nursing & Health, 11, 97-194.
- Grove, S. J. (1990). Nursing Intervention Lexicon and Toxonomy Study : language & classification method. Advanced Nursing Science, 13(2), 22-23.
- Huber, D. G., Delaney, C., Crossley, J., Mebmert, M., & Ellerbe, S. (1992). A Nursing Management Minimum Data Set. JONA, 22(7/8), 35-40.
- Johnson, M., & Maas, M. (1997). Nursing Outcomes Classification(NOC), Mosby.
- Lang, N. M., & Marek, K. D. (1990). The classification of patient outcome. Journal of professional Nursing, 6(3), 158-163.
- Leske, J. S., & Werley, H. H. (1992). Use of the Nursing Minimum Data Set, Computers in Nursing, Nov/Dec, 259-263.
- Martin, K. S., & Scheet, N. J. (1992). The Omaha system : Applications for Community Health Nursing. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 80-88.
- McCloskey, J. C., & Bulechek, G. M. (1993). Nursing Intervention Schemes. In Papers from the Minimum Data Set Conference. The Canadian Nurses Association, 27-29, 77-91, 1992.
- McCormick, K. A. (1988). A Unified Nursing Language System, Nursing Informatics. : where caring and technology meet, N.Y. Springer-Verlag. 168-178.
- Moorhead, S. A., McCloskey, J. C., & Bulecek, G. M. (1993). Nursing Intervention Classification. Journal ONA, 23 (10), 23-29.
- Ozbolt, J. G., Fruchtnight, J. N., & Hayden, J. R. (1994). Toward Data Standards for Clinical Nursing Information. Journal of the American Medical Informatics Association, 1(2), 1994.
- U.S Department of Health, Education and Welfare (1980). Report of the National Committee on Vital and Health Statistics.
- Werley, H. H., Lang, N. N., & Westlake, S. K. (1986a), The Nursing Minimum Data Set Conference : Executive Summary. Journal of Professional Nursing. July-August, 217-222.
- Werley, H. H., Lang, N. M., & Westlake, S. K. (1986b). Brief Summary of the Nursing Minimum Data Set Conference. Nursing Management, 17(7), 42-45.
- Werley, H. H., Devine, E. C., & Zorn, C. R. (1988a). Nursing needs its own minimum data set. American Journal of Nursing, December. 1651-1653.
- Werley, H. H., Devine, E. C., & Zorn, C. R. (1988b). The Nursing Minimum Data Set : efforts to standardize collection of essential nursing data. Nursing Informatics. Springer-Verlag. 160-167.
- Werley, H. H., Devine, E. C., Zorn, C. R., Ryan, P., & Westra, B. L. (1991). The Nursing Minimum Data Set : Abstract

tion Tool for Standardized, Comparable, Essential Data. Americal Journal of Public Health, 81(4), 421-426.

– Abstract –

Key concept : Uniform Hospital Discharge Set, Nursing Minimum Data Set, Management Minimum Data Set, Nursing Interventions Classification, Nursing Outcomes Classification, Nursing diagnoses Classification, Nursing Informations

A Review of Minimum Data Sets and Standardized Nursing Classifications

Yom, Young Hee · Lee, Ji Soon**
Kim, Hee Kyung** · Chang, Hae Kyung**
Oh, Won Ok** · Choi, Bo Kyung**
Park, Chang Sung** · Chun, Sook Hee**
Lee, Jung Ae****

The paper presents a review of three data sets (Uniform Hospital Discharge Data Set, Nursing Minimum Data Set, and Nursing Management Minimum Data Set) and six major nursing classifications (the North American Nursing Diagnoses Association Taxonomy I, Omaha System, Nursing Interventions Classification, Nursing Intervention Lexicon and Taxonomy, Nursing Outcome Classification, Nursing Outcomes Classification, and Classification of Patient Outcome).

The reviewed data sets and nursing classifications were different from each other in the purpose, structure, and user. Nursing Interventions Classification and Nursing Outcomes Classification were linked to North American Nursing Diagnosis Association, but others not. The data set and nursing classifications need to be linked to other data sets and classifications.

* Hallym University
** Korea University Doctoral students
*** Hallym Information Junior College