

Nursing Outcomes Classification(간호결과 분류체계)의 한글 명명화에 대한 타당성 연구*

박현애** · 조인숙*** · 황지인**** · 근효근*****

I. 서 론

1. 연구의 필요성

보건의료 분야에서 표준은 대상자에게 질적인 서비스 제공을 통한 대상자 결과 향상, 전문직들간 그리고 다른 의료진과의 효과적인 의사소통, 업무 수행을 위한 자료 축적, 의료정보의 연구 및 교육적 활용, 실무 행위에서 발생하는 보건의료 정보의 정확하고 효과적인 상호 교환을 위해 전제되어야 하는 필수조건이다. 보건의료분야에 정보기술이 도입되면서 자료교환능력이 향상되어 한 의료기관 내 수직적, 수평적 자료 공유는 물론 의료기관간의 자료공유도 가능해졌으며 연구와 교육 목적으로도 자료를 쉽게 상호 교환할 수 있게 되었다. 이러한 가능성에도 불구하고 의료기관내 혹은 의료기관간에 사용하고 있는 용어가 다르고 같은 용어도 정의가 다르게 사용된다면 정보공유는 이루어질 수 없을 것이다.

한편, 보건의료체계 내에서 간호사는 독자적 혹은 다른 의료직과 상호보완적 관계를 유지하면서 환자로부터 가장 많은 양의 자료를 수집, 관리, 사용하는 전문직으로서 정보기술 적용을 통한 효과적인 정보관리로부터 가장

많은 장점을 취할 수 있는 위치에 있다. 그러나 간호분야에서도 공통 용어 부족 문제가 정보시스템 구축에 가장 큰 장애물이 되고 있고 의료기관의 업무전산화와 함께 간호 용어 표준화도 크게 부각되고 있다.

국제적으로는 미국을 중심으로 간호관련 용어를 정의하고 이를 코드화하려는 노력이 70년대부터 활발히 진행되어 오다가(ANA, 1995) 최근 들어 유럽, 캐나다, 오스트레일리아 등에서 동시 다발적으로 일어나고 있다. 국내의 경우 의료 정보의 표준화가 보건의료기술연구개발사업의 일환으로 1995년부터 연구되고 있는데 불행히도 여기에 간호분야가 전혀 포함되어 있지 않았다. 그러나 1997년 서울대학교 간호대학에서 간호용어, 간호서식에 대한 표준화 연구가 시작되면서 간호정보 표준화에 대한 논의가 활발히 진행되고 있다(박현애, 1998).

1993년 NCNR(National Center for Nursing Research) 간호정보학 전문가 패널에서는 간호자료와 간호 어휘, 분류법, 분류체계 개발 필요성과 함께 간호진단, 중재, 결과 관련 임상간호 용어의 타당성과 신뢰성 검증 및 기존 임상용어에 대한 대규모의 타당성 검증을 제안했다. 특히 국내의 경우 사용되는 대부분의 간호용어들이 외국에서 개발, 도입된 것으로 사용자에 따라 다

* 본 연구는 1997년 보건의료기술연구개발사업 연구비지원으로 수행되었음

** 서울대학교 간호대학 부교수

*** 서울대학교 간호대학 간호과학연구소, 연구원

**** 서울대학교 병원 QA전담반, QA전담

***** 대한간호협회 前 연구부장

양한 용어로 해석, 실무에 적용되고 있기 때문에 이를 우리 언어에 맞게 한글화 하는 것이 필수적이다. 국내에서 지금까지 수행된 간호 정보 표준화 연구로는, 간호진단의 경우 NANDA 간호진단분류체계 한글 명명화 타당성 연구가 있다(최영희 외, 1996; 최영희 외, 1998). 간호중재의 경우 1996년 Iowa대학에서 개발한 간호중재분류체계(NIC)의 433개 중재명의 한글 명명화 적절성에 대한 연구가 수행된 바 있다(박현애 외, 1999). 또한 Saba가 개발한 HHCC(Home Health Care Classification)와 ICN에서 개발한 ICNP(International Classification for Nursing Practice) 알파 버전의 간호현상 294개, 간호중재(활동 종류 170개, 대상종류 505개, 접근 유형 5개, 수단/도구 208개, 해부학적 부분 88개, 시간/장소 종류 30개) 총 1,006개 용어에 대한 한글 명명화를 수행하여 전문가 집단을 대상으로 그 적절성을 조사한 바 있다(박현애 외, 1999). 그러나 간호 결과에 대한 한글 명명화 연구는 아직 수행된 바 없다.

환자 결과는 보건 의료의 경제적 효율성을 향상시키고자 하는 노력과 함께, 보건의료 비용의 적정화와 시스템 효과성에 대한 측정으로서 특히 중요시되고 있다. 환자 결과에는 많은 보건의료 인력이 관련되며, 전문직으로서 각각의 기여를 가시화할 수 있는 근거가 된다. 특히 간호의 경우는 그 오랜 노력에도 불구하고 간호에 의한(nursing-sensitive) 환자결과를 타의로진, 정부, 대상자들에게 제시하기가 어려웠으나, 최근들어 간호결과 분류체계의 개발을 통해 간호결과를 객관적으로 정의, 활용함으로써 이러한 문제를 해결하고자 노력하고 있다.

본 연구의 목적은 간호정보 표준화를 위한 기초작업의 일환으로 Iowa대학의 Johnson과 Maas(1997)가 개발한 간호결과 분류체계인 NOC(Nursing Outcomes Classification)의 한글 명명화 결과에 대한 타당성을 조사하고자 한다.

II. 문헌 고찰

간호분류체계에는 간호진단분류체계, 간호중재분류체계, 환자결과분류체계 등이 포함되어 있으며 이중 간호진단 분류체계와 간호중재 분류체계가 현재 선두적으로 개발되고 있다.

간호진단 분류체계에서는 관심현상이 대상자의 문제이며, NANDA, Omaha 문제분류표(Problem Classification Scheme), Saba의 가정간호 간호진단 분류체

계, 국제 간호사 협의회(ICN)의 ICNP 간호현상 분류체계가 있다. 간호중재의 관심현상은 간호사의 행위, 활동으로, 환자상태의 사정에 근거하여 환자에게 이로운 결과를 이끌어내기 위해 간호사가 의도적이고 계획적으로 수행하는 행위로서 건강에 영향을 미치는 직접 혹은 간접 중재를 말하며(AARN, Ad Hoc Committee on HI:NC, 1994), 미국의 Nursing Intervention Classification(Bulechek & McCloskey, 1996), Omaha 중재체계(Martin & Scheet, 1992), 가정간호 분류체계의 간호중재체계(Saba, 1992), Nursing Intervention Lexicon & Taxonomy(Grobe, 1992), Ambulatory Care Classification System(Verran, 1986), 오스트레일리아의 Australian System(Jones, Rice & Plymat, 1992), 스웨덴의 Swedish System(Ehnfors, Thorell Ekstrand, & Ehrenberg, 1991), 벨기에의 Belgian System (Sermeus et al, 1991), 국제 간호사 협의회(ICN)의 ICNP 간호활동 분류체계 등이 있다.

간호결과관 간호사의 활동과 관련되어 나타나는 대상자의 상태를 말하며, 결과 분류체계에는 Iowa 대학 Johnson & Maas(1997)의 간호결과분류체계(Nursing Outcomes Classification, NOC)와 Marek & Lang(1993)의 환자결과분류체계(Classification of Patient Outcomes, CPO), Omaha 분류체계의 문제 측정 척도(Problem Rating Scale, PRS)(Martin & Scheet, 1992), 캐나다의 Albert 주 정부에서 개발한 대상자 중심 결과측정 도구(Client Focused Outcome Measurement Tool, COT)(Alberta Health, 1989), ICNP의 측정 시점에 따른 간호진단 변화로 기술되는 간호결과 등이 있다. HHCC는 향상, 안정, 악화로 결과를 표현하고 있고, 15개 범주와 정의로 이루어진 Marek과 Lang의 CPO는 지식, 행동, 상태로 표현하고 있는데, 분류 자체가 상호 배타적이지 않고 포괄적이지 못한 단점이 있다. 생리적 건강상태, 증상 조절, 일상 생활 활동, 가정 관리 활동, 대상자 만족, 가족 만족이라는 6개의 결과 모듈을 포함하고 있는 COT 또한 포괄성 측면에서는 뒤떨어진다. 그러나 NOC의 경우 ICNP를 제외한 기존의 결과 분류체계 용어들을 대부분 포함하고 있으면서 적용 환경이 제한되지 않는 등 비교적 포괄적인 결과 세트로 볼 수 있어 본 연구의 대상으로 선정되었다. NOC 이외에 ICNP의 결과분류체계는 진단, 중재 분류체계 한글 명명화 연구에서 이미 다루어진 바 있다(박현

에, 1998).

Nursing Outcome Classification(NOC)은 간호에 의한(nursing-sensitive) 환자결과를 개념화하고, 명명 및 분류하기 위해 1997년 Iowa 대학의 Johnson과 Maas 등의 연구팀에 의해 개발되었다. 프로젝트 목표는 (1) 간호에 의한 환자결과와 지표를 규명하고, 명명하고, 타당도를 조사하고, 분류하며, (2) 임상 실무 검증으로 분류체계의 타당성과 유용성을 평가하고, (3) 결과와 지표에 대한 측정과정을 정의, 검증하는 것이었다. NOC은 결과 범주(categories), 분류군(classes), 명명(labels), 지표(indicators), 측정활동(measurement activities)의 다섯 가지 추상 수준으로 이루어져 있으며, 다음과 같은 3단계 연구를 통해 개발되었다.

제 1단계에서는 1) 개념적 및 방법론적 현안을 규명하고 해결한 후, 2) 간호사가 사용하는 환자 결과 명명과 지표의 초기 목록을 개발했다. 연구팀에는 환자결과, 정보 체계, 분류학, 질적 및 양적 방법론의 전문가가 포함되었고, 연구팀은 환자 결과와 관련된 다양한 자료원인 교과서, 간호정보체계, 표준간호지침과 간호계획, 결과 관련 연구, 환자 결과의 실무 표준, 개념 틀, 결과 분류체계 등의 고찰을 통해 개념 및 방법론적 문제를 해결했다.

이 과정에서 연구팀은 간호결과 분류체계에서 간호에 의한 환자 결과분류체계(classification of nursing-sensitive patient outcomes)란 간호와 관련된 환자결과와 지표를 그들의 관계에 기초하여 그룹이나 세트로 정렬하거나 순서를 정하고, 이러한 집단에 명칭과 정의를 부여하는 것이며, 간호에 의한 환자결과(nursing-sensitive patient outcome)란 중간 수준의 추상성으로 개념화된 간호중재에 기인한 전반적인 환자 및 가족의 상태, 상황, 인식으로, 간호진단의 해결에 관한 것뿐만 아니라 간호에 대한 보다 전반적인 것도 포함한다고 정의했다. 간호에 의한 환자결과 지표(indicators)란 간호(nursing care)에 대한 반응으로, 환자 결과를 결정하는데 사용되는 추상성이 낮은 관찰 가능한 환자 상태, 행위, 자기 보고식 인식이나 평가로 정의하고 있다. 또한 간호관련 결과 측정(measures)은 결과지표를 어떻게 측정하고 그것을 어떻게 수량화할 수 있는지를 정확하게 설명하는 행위(operations)나 활동으로 정의하였다. 간호관련 환자결과 명칭의 표준화를 위한 규칙으로 첫째 결과명칭은 감소된, 증가된, 또는 향상된 상태라기보다는 비평가적인 용어로 진술되고, 둘째 간호진단으로 진술되

지 않아야 하고, 셋째 간호사 행위나 중재를 서술하지 않으며, 넷째 변화하는 환자 상태를 설명, 측정, 수량화할 수 있고, 다섯째 중간 수준의 추상성에서 개념화되고 진술되어야 한다고 보고 있다. 방법론은 귀납적 및 연역적 접근법을 모두 사용하였고, 환자결과명명과 지표의 초기 목록 개발을 위해 간호중재의 바람직한 결과로서 제시된 간호사가 사용하는 많은 구체적인 환자 결과 진술을 검토했다.

이를 통해 4,500개의 결과 진술을 가진 약 282개의 간호에 의한 결과 명칭 목록이 생성되었으며, 각 결과 명칭에는 3 ~ 50개의 결과 진술이 포함되었다.

제 2단계에서는 1) MOS(Medical Outcomes Study)(Ware & Sherbourne, 1992)와 다양한 간호결과 범주 내에 결과와 지표를 두고, 2) 내용분석을 통해 결과와 지표의 목록을 다듬고, 정의를 개발하여 간호 중재에 대한 결과의 민감성을 확인하며, 3) 이러한 환자결과와 지표의 초기 목록을 4개의 임상 영역에서 검증하며, 4) 분류체계 구조에서 결과와 지표의 목록을 조직화하여 구조를 결정하는 원리와 규칙을 정의하는 것을 목표로 하였다. 이를 위해 제 1단계에서 문헌으로부터 추출된 진술문간의 중복을 검토하고, MOS분류체계와 간호관련 문헌의 결과 범주를 고려하여 초점 집단에서 각 결과 명칭과 진술문을 수정하고, 외관 및 내용 타당도를 확인하였다. 이러한 활동으로 62개의 결과 명칭과 지표가 완성되었고, 이 작업의 타당도와 간호 민감성을 평가하기 위해 간호 전문가들을 대상으로 한 전국적인 조사가 수행되었다.

제 3단계에서는 1) 지표에 대한 측정활동을 정의하고 통계적으로 평가하며, 2) 간호에 의한 환자결과 분류체계의 타당도를 검증하고, 3) 임상 영역에서 간호관련 환자 결과 분류체계를 검증하고, 검색 가능한 임상 간호 자료를 분석하며, 4) 분류체계의 지속적인 검토, 수정, 검증을 위한 체계 마련을 목표로 했다. 이 단계에서는 새로이 다듬어진 190개 NOC 언어의 명료성과, 각 분류군(class)에 속한 결과들의 동질성, 포괄성, 상호 배타성, 이론적 중립성을 평가하기 위해 간호 이론 개발 전문가를 대상으로 조사가 진행되었다. 또한 개발된 분류체계 구조의 적절성과 임상 간호정보체계에서의 결과 활용, 측정과정의 신뢰성 및 타당성 평가를 위해 현장 검증(field test)이 이루어졌다.

NOC은 포괄적이기는 하지만, 아직 완벽한 계층구조를 갖추지 못한 분류체계라는 점이 적용상의 문제라 할

수 있으며, 현재도 Iowa Classification Center를 통해 지속적으로 내용이 보완되고 있다.

III. 연구 방법

본 연구팀은 1997년 Iowa 대학의 Johnson과 Maas가 개발한 190개 결과명칭을 연구 대상으로 했다. 각 결과명칭을 어휘에 충실하게 한글명칭으로 번역한 후, 제시된 NOC의 정의를 검토하여 임상 전문가 및 행정가 등의 자문을 받아 수정하는 과정을 거쳐 정리하고, 각각의 결과명칭에 대한 적절성 정도를 평가했다. 지금까지 한글 명명화 타당성 조사가 완료되어 발표된 NANDA, NIC, HHCC, ICNP 용어와 동일한 결과명에 대해서는, 기존 한글 용어와 일관성을 유지하도록 한글 명칭을 통일했다.

NOC의 한글화 명칭 및 분류체계의 타당도 조사를 위해 본 연구팀에서는 다음 4단계 과정을 거쳐 설문지를 작성했다.

제 1단계에서는 본 연구팀이 NOC의 결과명을 그 정의와 지표를 참조하여 한글로 번역했다.

제 2단계에서는 본 연구팀과 4인의 간호학 교수, 산전문간호사, QA전문간호사를 포함한 8명의 임상간호사 등 12명이 1단계에서 번역된 한글 결과 명칭 어휘를 결과의 정의와 그 안에 포함된 간호활동 내용을 일일이 비교하면서 재검토했다. 이 과정에서 분류체계의 실제 활용 예를 살피면서 가장 타당한 용어가 무엇인지 토의하는 변형된 델파이 기법을 사용하여 가장 타당한 한글 어휘를 전원 합의하에 도출해냈다. 특정 어휘로 합의하지 못한 경우에는, 제 3단계에서 외부전문가로 구성된

전문가 패널에 보내어질 설문지에 이 내용을 표기, 외부 전문가들로 하여금 가장 적절한 어휘를 선택 또는 제안하도록 했다.

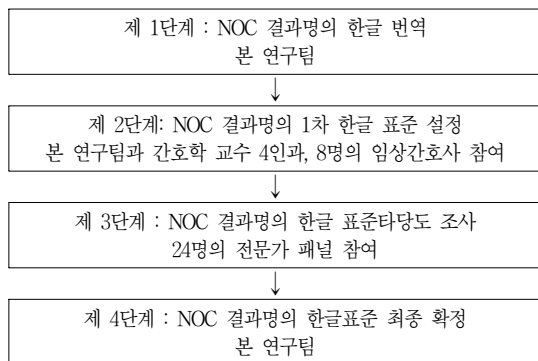
제 3단계에서는 간호협회 연구부에서 선정한 24명의 임상전문가 및 간호대학 교수를 대상으로 본 연구팀이 2단계에서 선정한 한글 어휘의 타당도를 알아보기 위한 설문조사를 실시했다. 설문조사는 각 결과명칭에 부여된 한글 명칭의 적절성 정도를 측정할 수 있도록 5점 척도(1점: 매우 부적절하다, 5점: 매우 적절하다)로 구성된 설문지로 이루어졌다. 이 때 한글어휘가 적절하지 않다고 생각하는 경우 대안을 제안하도록 했다.

제 4단계에서는 본 연구팀이 설문조사에서 얻은 내용을 바탕으로 역시 델파이 기법을 이용하여 가장 적합한 용어를 전원 합의하에 최종으로 선정했다.

IV. 연구 결과

회수된 총 23개 설문지 자료들을 분석한 결과, 190개 NOC 항목의 타당도에 대한 전체 평균은 4.54점(SD 0.677)으로 매우 적절하게 명명된 것으로 나타났다.

대부분 평균 4.0 이상으로 적절한 명명인 것으로 나타났다. 17개 결과 명칭만 평균 4.0 미만의 점수를 받았다. 평균 점수가 4.0이하인 결과 명칭 중 평균 점수가 낮은 명칭부터 살펴보면, 'adherence behavior(자기주도 건강행위)', 3.3점, 'ambulation : walking(이상보행)', 3.57점, 'transfer performance(이동 수행)', 3.57점, 'caregiving endurance potential(돌봄지속 잠재성)', 3.57점, 'ambulation : wheelchair(이상:휠체어)', 3.65점, 'self-care : instrumental activities of daily living'(자가간호 : 복합적 일상생활 활동), 3.7점, 'wound healing : primary intention(상처 치유 : 폐쇄형)', 3.83점, 'wound healing : secondary intention(상처 치유 : 개방형)', 3.83점, 'symptom control behavior(징후 조절 행위)', 3.87점, 'caregiver performance : indirect care(돌봄제공자 수행 : 간접간호)', 3.87점, 'hydration(수분)', 3.87점, 'symptom severity(징후 중증도)', 3.91점, 'bone healing(골회복)', 3.91점, 'caregiver lifestyle disruption(돌봄제공자의 생활양식 방해)', 3.91점, 'caregiver well-being(돌봄제공자 안녕)', 3.91점, 'suicide self-restraint(자살 억제)', 3.96점, 'cardiac pump effectiveness(심박효율)'은 3.96점으



<그림 1> 연구단계

<표 1> NOC의 한글 명명에 대한 적절성 점수

NOC명명	한글명명	평균	표준편차
Abuse Cessation	학대중지	4.13	0.76
Abuse Protection	학대보호	4.13	0.69
Abuse Recovery: Emotional	학대회복: 정서적	4.17	0.78
Abuse Recovery: Financial	학대회복: 재정적	4.09	0.79
Abuse Recovery: Physical	학대회복: 신체적	4.17	0.78
Abuse Recovery: Sexual	학대회복: 성적	4.17	0.78
Abusive Behavior Self-Control	학대행위 자가조절	4.04	0.71
Acceptance: Health Status	수용: 건강 상태	4.61	0.66
Adherence Behavior	자기주도 건강행위	3.30	1.18
Aggression Control	공격성 조절	4.52	0.59
Ambulation:Walking	이상: 보행	3.57	1.12
Ambulation:Wheelchair	이상: 휠체어	3.65	1.15
Anxiety Control	불안 조절	4.70	0.56
Balance	균형	4.87	0.46
Blood Transfusion Reaction Control	수혈반응조절	4.83	0.49
Body Image	신체상	4.74	0.69
Body Positioning:Self-Initiated	체위변경: 자기주도	4.35	0.71
Bone Healing	골회복	3.91	1.00
Bowel Continence	배변조절	4.61	0.89
Bowel Elimination	배변	4.83	0.39
Breastfeeding Establishment:Infant	모유수유관계형성: 영아	4.43	0.66
Breastfeeding Establishment:Maternal	모유수유관계형성: 모성	4.39	0.72
Breastfeeding Maintenance	모유수유 유지	4.70	0.56
Breastfeeding Weaning	모유수유 이유	4.35	0.88
Cardiac Pump Effectiveness	심박효율	3.96	1.07
Caregiver Adaptation to Patient Institutionalization	환자입원에 대한 돌봄제공자 적응	4.00	0.95
Caregiver Emotional Health	돌봄제공자의 정서적 건강	4.22	1.04
Caregiver Home Care Readiness	돌봄제공자의 가정간호 준비	4.04	1.07
Caregiver Lifestyle Disruption	돌봄제공자의 생활양식 방해	3.91	1.08
Caregiver Performance:Direct Care	돌봄제공자 수행:직접 간호	4.04	1.02
Caregiver Performance:Indirect Care	돌봄제공자 수행:간접 간호	3.87	1.18
Caregiver Physical Health	돌봄제공자의 신체적 건강	4.13	1.25
Caregiver Stressors	돌봄제공자의 스트레스원	4.13	1.25
Caregiver Well-Being	돌봄제공자 안녕	3.91	1.28
Caregiver-Patient Relationship	돌봄제공자-환자 관계	4.09	1.24
Caregiving Endurance Potential	돌봄지속 잠재성	3.57	0.99
Child Adaptation to Hospitalization	아동의 입원생활 적응	4.57	0.73
Child Development: 12 Months	아동 발달: 12개월	4.78	0.42
Child Development: 2 Months	아동 발달: 2개월	4.78	0.42
Child Development: 2 Years	아동 발달: 2세	4.83	0.39
Child Development: 3 Years	아동 발달: 3세	4.83	0.39
Child Development: 4 Months	아동 발달: 4개월	4.83	0.39
Child Development: 4 Years	아동 발달: 4세	4.83	0.39
Child Development: 5 Years	아동 발달: 5세	4.83	0.39
Child Development: 6 Months	아동 발달: 6개월	4.83	0.39
Child Development: Adolescence(12-17 Years)	아동 발달: 청소년기(12-17세)	4.65	0.71
Child Development: Middle Childhood(6-11Years)	아동 발달: 학령기(6-11세)	4.74	0.69
Circulation Status	순환 상태	4.83	0.39

<표 1> NOC의 한글 명명에 대한 적절성 점수 (계속1)

NOC명명	한글명명	평균	표준편차
Cognitive Ability	인지 능력	4.83	0.49
Cognitive Orientation	인지 지남력	4.78	0.52
Comfort Level	안위 수준	4.83	0.39
Communication Ability	의사소통능력	4.87	0.34
Communication: Expressive Ability	의사소통: 표현능력	4.87	0.34
Communication: Receptive Ability	의사소통: 수용능력	4.52	0.73
Compliance Behavior	이행 행위	4.57	0.79
Concentration	집중력	4.87	0.34
Coping	대응	4.52	0.90
Decision Making	의사결정	5.00	0.00
Dignified Dying	위엄있는 죽음	4.17	0.94
Distorted Thought Control	왜곡된 사고 조절력	4.30	0.63
Electrolyte & Acid/Base Balance	전해질 & 산/염기 균형	4.74	0.45
Endurance	내구력	4.13	0.92
Energy Conservation	에너지 보존	4.70	0.47
Fear Control	두려움 조절	4.43	0.79
Fluid Balance	체액균형	4.78	0.42
Grief Resolution	비통감 해소	4.57	0.66
Growth	성장	4.91	0.29
Health Beliefs	건강신념	4.96	0.21
Health Beliefs:Perceived Ability to Perform	건강신념: 지각된 수행능력	4.87	0.34
Health Beliefs:Perceived Control	건강신념: 지각된 통제력	4.70	0.70
Health Beliefs:Perceived Resources	건강신념: 지각된 자원	4.78	0.42
Health Beliefs:Perceived Threat	건강신념: 지각된 위협	4.83	0.39
Health Orientation	건강 지남력	4.57	0.79
Health Promoting Behavior	건강증진행위	4.91	0.29
Health Seeking Behavior	건강추구행위	4.91	0.29
Hope	희망	4.91	0.29
Hydration	수분	3.87	1.36
Identity	정체성	4.74	0.54
Immobility Consequences: Psycho-Cognitive	부동 결과: 심리-인지적	4.30	0.97
Immobility Consequences: Physiological	부동 결과: 생리적	4.30	0.97
Immune Hypersensitivity Control	면역 과민반응 조절	4.57	0.73
Immune Status	면역상태	4.83	0.39
Immunization Behavior	예방접종 행위	4.74	0.45
Impulse Control	충동 조절	4.74	0.45
Infection Status	감염 상태	4.78	0.42
Information Processing	정보처리	4.65	0.57
Joint Movement: Active	관절운동: 능동적	4.78	0.52
Joint Movement: Passive	관절운동: 수동적	4.78	0.52
Knowledge: Breastfeeding	지식: 모유수유	4.78	0.42
Knowledge: Child Safety	지식: 아동 안전	4.70	0.47
Knowledge: Diet	지식: 식이	4.83	0.39
Knowledge: Disease Process	지식: 질병과정	4.78	0.52
Knowledge: Energy Conservation	지식: 에너지 보존	4.83	0.39
Knowledge: Health Behavior	지식: 건강행위	4.83	0.39
Knowledge: Health Resources	지식: 건강 자원	4.83	0.39
Knowledge: Infection Control	지식: 감염관리	4.61	0.89
Knowledge: Medication	지식: 투약	4.87	0.34

<표 1> NOC의 한글 명명에 대한 적절성 점수 (계속2)

NOC명명	한글명명	평균	표준편차
Knowledge: Personal Safety	지식: 개인 안전	4.78	0.42
Knowledge: Prescribed Activity	지식: 처방된 활동	4.74	0.45
Knowledge: Substance Use Control	지식: 물질남용 통제	4.30	1.11
Knowledge: Treatment Procedure(s)	지식: 치료절차	4.78	0.42
Knowledge: Treatment Regimen	지식: 치료요법	4.30	0.97
Leisure Participation	여가활동 참여	4.78	0.52
Loneliness	외로움	4.74	0.54
Memory	기억력	4.52	0.85
Mobility Level	기동력	4.22	0.85
Mood Equilibrium	정서적 안정	4.13	0.92
Muscle Function	근육 기능	4.78	0.42
Neglect Recovery	방치상태에서 회복	4.13	0.87
Neurological Status	신경계 상태	4.70	0.70
Neurological Status: Autonomic	신경계 상태:자율신경	4.65	0.71
Neurological Status: Central Motor Control	신경계 상태:중추 운동 조절	4.61	0.78
Neurological Status: Consciousness	신경계 상태:의식	4.70	0.70
Neurological Status: Cranial Sensory/Motor Function	신경계 상태:뇌신경 감각/운동기능	4.61	0.72
Neurological Status: Spinal Sensory/Motor Function	신경계 상태:척수 감각/운동 기능	4.48	0.90
Nutritional Status	영양 상태	4.83	0.39
Nutritional Status: Biochemical Measures	영양 상태:생화학적 측정	4.74	0.45
Nutritional Status: Body Mass	영양 상태:체질량	4.26	1.05
Nutritional Status: Energy	영양 상태:에너지	4.78	0.52
Nutritional Status: Food & Fluid Intake	영양 상태:음식 & 수분 섭취	4.74	0.54
Nutritional Status: Nutrient Intake	영양 상태:영양 섭취	4.61	0.72
Oral Health	구강 건강	4.74	0.45
Pain Control Behavior	통증 조절 행위	4.83	0.39
Pain Level	통증 수준	4.83	0.39
Pain: Disruptive Effect	통증: 파괴적 영향	4.04	0.93
Parent-Infant Attachment	모아애착	4.48	0.90
Parenting	양육	4.48	0.95
Parenting: Social Safety	양육: 사회적 안전	4.39	0.94
Participation: Health Care Decisions	참여: 보건의료 결정	4.22	1.04
Physical Aging Status	신체적 노화 상태	4.74	0.45
Physical Maturation: Female	신체적 성숙: 여성	4.78	0.42
Physical Maturation: Male	신체적 성숙: 남성	4.78	0.42
Play Participation	놀이 참여	4.78	0.42
Psychosocial Adjustment: Life Change	심리사회적 적응: 생활 변화	4.70	0.47
Quality of Life	삶의 질	4.87	0.34
Respiratory Status: Gas Exchange	호흡기계 상태: 가스 교환	4.74	0.69
Respiratory Status: Ventilation	호흡기계 상태: 환기	4.70	0.70
Rest	휴식	4.91	0.29
Risk Control	위험요인 조절	4.48	0.95
Risk Control: Alcohol Use	위험요인 조절: 음주	4.48	0.95
Risk Control: Drug Use	위험요인 조절: 약물	4.39	0.99
Risk Control: Sexually Transmitted Diseases	위험요인 조절: 성병	4.30	1.18
Risk Control: Tobacco Use	위험요인 조절: 흡연	4.52	0.95
Risk Control: Unintended Pregnancy	위험요인 조절: 원하지 않는 임신	4.48	0.99
Risk Detection	위험요인 발견	4.43	0.99
Role Performance	역할 수행	4.78	0.42

<표 1> NOC의 한글 명명에 대한 적절성 점수 (계속3)

NOC명명	한글명명	평균	표준편차
Safety Behavior: Fall Prevention	안전 행위: 낙상 예방	4.70	0.56
Safety Behavior: Home Physical Environment	안전 행위: 물리적 가정환경	4.61	0.58
Safety Behavior: Personal	안전 행위: 개인	4.61	0.66
Safety Status: Fall Occurrence	안전 상태: 낙상 발생	4.70	0.63
Safety Status: Physical Injury	안전 상태: 신체손상	4.61	0.58
Self-Care: Activities of Daily Living(ADL)	자가간호: 일상활동	4.65	0.71
Self-Care: Bathing	자가간호: 목욕	4.65	0.78
Self-Care: Dressing	자가간호: 옷입기	4.65	0.78
Self-Care: Eating	자가간호: 음식섭취	4.52	0.90
Self-Care: Grooming	자가간호: 몸치장	4.57	0.84
Self-Care: Hygiene	자가간호: 위생	4.65	0.78
Self-Care: Instrumental Activities of Daily Living(IADL)	자가간호: 복합적 일상생활 활동	3.70	1.18
Self-Care: Non-Parenteral Medication	자가간호: 경구 및 국소 투약	4.04	1.19
Self-Care: Oral Hygiene	자가간호: 구강위생	4.65	0.78
Self-Care: Parenteral Medication	자가간호: 비경구 투약	4.39	1.12
Self-Care: Toileting	자가간호: 배뇨/배변	4.57	0.79
Self-Esteem	자존감	4.78	0.52
Self-Mutilation Restraint	자해 억제	4.48	0.67
Sleep	수면	4.91	0.29
Social Interaction Skills	사회적 상호작용 기술	4.70	0.47
Social Involvement	사회적 참여	4.83	0.49
Social Support	사회적 지지	4.87	0.34
Spiritual Well-Being	영적 안녕	4.78	0.52
Substance Addiction Consequences	물질 중독 결과	4.39	0.94
Suicide Self-Restraint	자살 억제	3.96	1.15
Symptom Control Behavior	징후 조절 행위	3.87	1.18
Symptom Severity	징후 중증도	3.91	1.20
Thermoregulation	체온조절	4.74	0.45
Thermoregulation: Neonate	체온조절: 신생아	4.78	0.42
Tissue Integrity: Skin & Mucous Membranes	조직 통합성: 피부 & 점막	4.52	0.67
Tissue Perfusion: Abdominal Organs	조직관류: 복부장기	4.70	0.47
Tissue Perfusion: Cardiac	조직관류: 심장	4.65	0.57
Tissue Perfusion: Cerebral	조직관류: 뇌	4.65	0.57
Tissue Perfusion: Peripheral	조직관류: 말초	4.65	0.57
Tissue Perfusion: Pulmonary	조직관류: 폐	4.65	0.57
Transfer Performance	이동 수행	3.57	0.90
Treatment Behavior: Illness or Injury	치료 행위: 질병 또는 손상	4.48	0.59
Urinary Continence	배뇨조절	4.70	0.47
Urinary Elimination	배뇨	4.74	0.45
Vital Sign Status	활력징후 상태	4.83	0.49
Well-Being	안녕	4.78	0.67
Will to Live	삶의 의지	4.78	0.42
Wound Healing: Primary Intention	상처 치유: 폐쇄형	3.83	1.11
Wound Healing: Secondary Intention	상처 치유: 개방형	3.83	1.11

로 나타났다.

가장 높은 적절성을 가진 한글 명명은 'decision making(의사결정)'으로 평균 5.0이었다. 그 다음으로 'rest(휴식)', 'sleep(수면)', 'growth(성장)', 'health promotion behavior(건강증진행위)', 'health seeking behavior(건강 추구행위)', 'hope(희망)' 등이 4.91점이었고, 'health beliefs(건강신념)'은 평균 4.96으로 상당히 높은 점수를 보였다.

또한 한글 명명의 타당성 조사에서 설문지에 제시된 명칭 외에 추천할만한 용어가 있을 경우 기록하도록 한 부분에서는 190개 항목 중 118항목에 대하여 모두 374개의 대체 용어가 제안되었다. 이들 중 상당수가 중복되는 내용이었는데 그 중 가장 많은 대체용어가 추천된 항목은 'self-care : instrumental activities of daily living(IADL)'로 '자가간호 : 복합적 일상생활 활동'으로 모두 11회의 용어제안이 있었다. '자가간호'에 대해서는 '자기돌봄', '자기관리' 등의 용어가 추천되었고, '복합적'이라는 용어는 '도구적', '기능적', '기구보존적' 등으로 제안되었다. 또한 'Bone healing(골회복)'과 'caregiver lifestyle disruption(돌봄제공자의 생활양식 방해)' 항목은 9건의 대체용어 제안이 있었는데, '뼈회복', '뼈치유', '뼈의 치유', '골치유' 등이 중복되어 제시되었다. 그 외 대체용어 중 10건은 단순히 합성 용어의 띄어쓰기에 관한 내용이었다.

V. 결론 및 토의

보건 의료비용의 적정화와 의료의 질적 수준을 평가하기 위한 관심의 증가로 각 전문직의 실무 활동 결과에 대한 산출이 강조되면서, 환자결과 특히, 간호에 의한(nursing-sensitive) 환자결과는 더더욱 중요하게 되었다. 간호결과는 전산화와 연계되어 비용 청구, 간호 생산성 산정 등에 활용되며, 간호계획의 표준화, 표준지침(critical path) 등과 연계하여 간호의 질적인 보장을 위해 필수적이지만, 국내의 경우는 관련 연구가 매우 미흡한 실정이다.

본 연구에서는 24명의 전문가를 대상으로 현재 개발되어 있는 간호결과 분류체계 NOC의 한글 표기의 적절성 정도를 조사했다. 190개 한글 결과 명칭 중 17개 결과 명칭을 제외하고는 모두 '적절하다(평균 4.0)'이상으로 응답했다.

조사 결과 대부분 4.0미만의 점수를 받았던 17개 명칭

의 경우, 전문가들은 'adherence behavior(자기주도건강행위)'는 '건강증진행위', '고착행위', '스스로하기', '자기주도적 건강행위', '주도' 등으로, 'ambulation: walking(이상 : 보행)'은 '이동', '이동: 가동', '보행: 걷기', '보행: 이상'으로, 'transfer performance(이동수행)'은 '이송수행', '이송수행능력', '수행삭제', '움직임 수행', '전과전동수행'으로, 'caregiving endurance potential(돌봄지속 잠재성)'은 '돌봄내구성잠재성', '돌봄지구성 잠재성', '돌봄지구력 잠재성', '돌봄을 지속시키는 잠재성', '돌봄감내잠재성'으로 표기하는 것을 제안했다. 연구팀은 결과명(label)만으로는 그 의미를 분명히 파악하기 어려운 경우 그 정의와 지표를 참고하여 한글화 명칭을 선택하는 과정을 거쳤다. 예를 들면, 'adherence behavior'는 '안녕, 회복, 재활을 증진시키려는 자기주도적(self-initiated) 활동'이라는 정의를 통해 '자기주도건강행위'라고 명명했다. 이러한 명명들은 기존의 간호진단명과 상이하고, 임상에서 흔히 사용되고 있지 않은 용어로, 익숙하지 않아 점수가 낮게 나타난 것으로 여겨진다. 이처럼 적절성 점수가 낮은 결과 명명에 대해서는 본 연구팀이 조사결과를 바탕으로 재논의를 통해 정확한 의미전달에 가장 적합하다고 여겨지는 명칭으로 수정했다.

본 연구에서 얻은 결과는 다음과 같이 활용될 수 있을 것이다.

1. 본 연구는 현재 다양하고 지속적으로 시도되고 있는 간호분류체계의 한글화 노력의 일환으로서, 대규모 프로젝트에 의한 다수의 전문가 참여로 이루어진 결과이므로, 결과 명칭에 대한 일정 수준의 합의가 도출된 것으로 본다. 따라서, 이 결과를 바탕으로 모든 간호서비스 환경을 고려한 통합된 간호결과 분류체계의 한 구성요소로서 지속적인 학계의 관심과 수정 보완 작업을 거치면, 정련된 한글 간호 결과의 명칭이 확정될 수 있을 것이다.
2. 향후 병원에 구축될 병원정보시스템 내에 간호정보시스템이 포함될 때, 표준화된 한글 간호 결과 명칭으로서 채택되어 활용될 수 있을 것이다.
3. 국제적인 간호 결과 분류체계 개발과정에 한 국가의 모범적인 개발의 증례로서 참조될 수 있을 것이다.

간호결과 분류체계는 또한 환자 기록을 조직화하고, 간호과정을 문서화하며, 자원 요구를 결정하기 위한 새로운 접근법을 제공한다. 덧붙여, 이는 전산화된 환자 기록 체계에서 임상 간호 실무 요소를 위한 자료 사전으로

활용될 수 있다. 또한 간호의 질적 결과와 효과성을 측정하기 위한 기초를 제공할 것이다.

본 연구는 간호정보 표준화 및 데이터베이스 구축을 위해 수행된 과제로 앞으로 본 연구에서 제시된 표준 용어들이 사용되면 국내 교육기관과 연구기관 간의 정보 교환은 물론 국제 기관과의 정보 교환도 훨씬 수월해질 것이다.

본 연구의 결과는 본 연구팀이 운영하고 있는 인터넷 홈페이지(URL:http://nursing.snu.ac.kr/standard/)를 통해 열람할 수 있다.

참 고 문 헌

박현애 (1998). 간호정보 표준화 및 데이터베이스 구축, '97 보건의료기술연구개발사업, 연차실적 계획서.

박현애, 김정은, 조인숙, 최영희, 이향련, 김혜숙, 박현경 (1999). Nursing Intervention Classification (간호중재분류체계)의 한글 명명화에 대한 타당성 연구, 성인간호학회지, 11(1), 23-38.

박현애, 조인숙, 김정은, 최영희, 이향련, 김혜숙, 박현경 (1998). ICNP(International Classification for Nursing Practice)의 한글 명명화에 대한 타당성 연구. 성인간호학회지, 11(4), 631-650.

박현애, 조인숙, 황지인, 최영희, 이향련, 박현경 (1999). Home Health Care Classification (HHCC)의 한글 명명화에 대한 타당성 연구. 성인간호학회지, 11(2).

최영희, 이향련, 김혜숙, 김소선, 박광옥, 박현경 (1996). 간호진단 한글표준화에 대한 연구, 대한간호, 35(4), 37-50.

최영희, 이향련, 김혜숙, 박현애, 박현경 (1998). 간호진단의 한글표준화에 대한 타당성 연구-97년 이후 추가발표된 17개 간호진단을 중심으로, 성인간호학회지, 10(3), 395-402.

AARN Ad Hoc Committee on HI:NC (1994). Health information : Nursing components : Building blocks for better care(3rd ed.). Edmonton, AB: Author.

Alberta Health (1989). Results of the pilot test of the client-focused outcome measurement tool. Edmonton, AB: Coordinated Home Care

Program.

American Nurses Association (1995). Nursing Data System : The emerging framework, American Nurses Publishing: Washington.

Bulechek, G. M., & McCloskey, J. C. (1996). Nursing Interventions : What they are and how to choose them. Holistic Nursing Practice, 1(3), 36-44.

Ehnfors, M., Thorell-Ekstrand, I., & Ehrenberg, A. (1991). Towards Basic Nursing Information in Patient Records, Vard I Norden, 21(11), 12-31.

Grobe, S. J. (1992). Nursing Lexicon and Taxonomy: Preliminary Categorization, In Lun, K. C., De Goulet, P. Plemme, T. E., and Reinhott, Ol (Eds.). Medinfo'92: Proceedings of the Seventh World Congress on Medical Informatics. North-Holland: Elsevier Science Publishers.

Jones, F. M., Rice, V. E., & Plymat, K. R. (Eds.) (1992). Nurses and Nursing in Primary Health Care : An Australian Database. Preliminary Report. Sydney: WHO Collaborating Center for Nursing Development in Primary Health Care.

Johnson, M., Maas, M. (1997). Nursing Outcomes Classification(NOC). St. Louis, Missouri : Mosby.

Marek, K. D., & Lang, N. W. (1993). Nursing sensitive outcomes. In Canadian Nurses Association(1992). Papers from the nursing minimum data set conference, 100-120, Ottawa : Author.

Martin, K. S., & Scheet, N. J. (1992). The Omaha system : Applications for community health nursing. Philadelphia, PA: W.B. Saunders Co.

NCNR Priority Expert Panel E (1993). Nursing Informatics : Enhancing Patient Care, A report of th NCNR Priority Expert Panel on Nursing Informatics, Bethesda, Maryland.

Saba, V. K. (1992). The classification of home

- health care nursing diagnoses and interventions, *Caring*, 11(3), 50-57.
- Saba, V. K. (1992). Home health care classification. *Caring*, 11(5), 58-60.
- Sermeus, et al. (1991). Ministere de la Sante Publique et de l'Environnement. Activites Medicales dans les Hopitaux Generaux : Statistiques Nationales, 1988. Leuven, Belgium: Katholieke Universiteit Leuven (English, French, Flemisch).
- Verran, J. (1986). Testing a Classification instrument for the ambulatory care setting. *Research in Nursing and Health*, 9, 279-287.
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36).I. Conceptual framework and item selection, *Medical Care*, 30, 473-481.

- Abstract -

Key concept : NOC(Nursing Outcome Classification),
Nursing Classification System,
Standardization of nursing information

Standardization and Validity study of Korean Nomenclature of NOC

Park, Hyeoun Ae · Cho, In Sook**
Hwang, Jee In*** · Keun, Hyo Keun*****

The purpose of this study was to develop and test the validity of the standardized Korean nomenclature of Nursing Outcomes Classification (NOC), developed by Johnson & Maas at the University of Iowa. The four phases of the study were: (1) translation of the NOC into Korean by the research team, (2) four nursing professors and eight nurses with various clinical backgrounds reviewed each nomenclature taking into consideration definitions and nursing activities. The modified Delphi method was used to determine the most appropriate nomenclature for each term; (3) Twenty four academic and clinical experts in nursing were given a questionnaire to rate each Korean nomenclature using a 5 point Likert scale ranging from very inappropriate to very appropriate; (4) the team determined the most appropriate Korean nomenclature for each class of the NOC. The mean validity score of 190 items was 4.54, but several nursing outcome had a score lower than 4.0. They included 'adherence behavior(3.3)', 'ambulation : walking(3.57)', 'transfer performance (3.57)', 'caregiving endurance potential(3.57)'.

* College of Nursing, Seoul National University

** Research Institute of Nursing Science, Seoul National University

*** QA Department of Seoul National University hospital

**** Former research director of Korean Nurses Association