



혼종모형을 이용한 암묵적 간호지식의 개념분석

김현주¹ · 김주현²

¹우송정보대학 간호과, ²강원대학교 간호대학 간호학과

Concept Analysis of Tacit Nursing Knowledge

Kim, Hyeon Ju¹ · Kim, Joo Hyun²

¹Department of Nursing, Woosong College, Daejeon

²Department of Nursing, College of Nursing, Kangwon National University, Chuncheon, Korea

Purpose: The purpose of this qualitative study is to investigate the nature of tacit nursing knowledge practiced in the clinical field in Korea using hybrid models, and to clarify the definitions and attributes of the concept. **Methods:** The definition and nature of tacit nursing knowledge, obtained through a review of the extensive literature at the theoretical stage of the research, and the analysis of the in-depth interview data conducted by the career nurses in the fieldwork stage, are compared and analyzed. **Results:** The tacit nursing knowledge was found in three dimensions as knowledge related to the person, the clinical situation work context, the self, the others, and the task. The tacit nursing knowledge was defined as personal nursing knowledge and artistic skills that show up as unconscious behavior patterns, learned informally, and internalized-through repeated clinical practice experience based on professional nursing knowledge. **Conclusion:** Tacit nursing knowledge has been widely used in clinical practice and has been shown to have a great impact, directly or indirectly, on clinical nursing. Therefore, individual and organizational efforts are needed for validation and clarification using the generation, sharing, collection, and peer review of sound implicit nursing knowledge to ensure that it is properly applied.

Key words: Analysis; Hybrid; Nursing

서론

1. 연구의 필요성

현대사회에서의 지식은 학교교육을 통해 얻는 학문적 지식만이 아니라 인터넷, 직무 및 사회생활 등 다양한 활동을 통해 생성되고 공유되는 지식이라고 할 수 있다. 또한 현대사회는 학교와 같은 정규교육과정을 통해 지식을 습득하기에 과거와는 차원이 다르게 급속히

변화하고 있다. 이로 인하여 기업과 사회는 급변하는 현대사회에 맞는 인재상으로 창의적이고 분석적으로 사고할 수 있고, 의사소통능력과 대인관계능력, 그리고 문제해결능력과 자기관리능력 등을 갖춘 인재를 원하고 있다. 이에 정규적인 교육과정 외에 다양한 방식으로 지식을 습득하는 능동적 학습방법과 학문적 지식보다는 개인의 실제 업무수행능력이 중요시되며 학습자의 개별적인 역량형성을 위해 명제적인 지식을 넘어 암묵적 지식, 체화된 지식, 경험적 지식이 강조

주요어: 분석, 혼종, 간호

* 이 논문은 제 1 저자 김현주의 박사학위논문의 일부를 발췌한 것임.

* This article is based on a part of the first author's doctoral thesis from Kangwon University.

Address reprint requests to : Kim, Joo Hyun

Department of Nursing, College of Nursing, Kangwon National University, 1 Kangwondaehak-gil, Chuncheon 24341, Korea

Tel: +82-33-250-8880 Fax: +82-33-259-5636 E-mail: joohkim@kangwon.ac.kr

Received: April 17, 2018 Revised: September 20, 2018 Accepted: September 21, 2018

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>)

If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

되고 있다[1]. 암묵적 지식(tacit knowledge)은 Polanyi [2]가 그 본질에 대해 “말할 수 있는 것보다 더 많은 것을 안다”라고 언급하면서 처음으로 그 중요성이 대두되었다. Polanyi [2]는 인식과정에서 인간의 예지력과 같은 초감각적인 지각(extra-sensory perception)에 주목하고 그것을 ‘암묵적 능력’이라고 불렀다. 이러한 인간의 암묵적 능력과 외부세계의 지식이 통합된 일체의 지식은 ‘개인적인 지식(personal knowledge)’으로서, 명시적 지식과 달리 언어 등의 형식으로 쉽게 표현되지 않고 개인적으로 경험과 학습에 의해 몸에 쌓인 지식을 말하며 ‘암묵적 지식’이라고 명명하였다[3]. 이러한 암묵적 지식은 문제해결능력을 결정짓는 요소로 실제 문제해결 시 매우 중요한 역할을 하는 것으로 보고되었다[4]. 오랜 직업적 경험을 통해 몸으로 습득된 암묵적 지식은 위기상황에서 전문직으로서 효율적인 의사결정을 가능하게 하는 직관과 통찰력을 제공하는 것[5]으로 나타났다. 조직에서의 암묵적 지식은 혁신과 경쟁상의 강점에 대한 열쇠가 되는 가치있는 자원[6]으로 확인되었다. 또한 암묵적 지식은 창의성에서도 중요한 기능을 하는 동시에[7], 개인과 타인, 업무관리에 필요한 능력을 제공하여 개인적인 목표 달성에 유용하다고 보고되었다[8]. 지금까지 암묵적 지식을 언급하는 데 사용된 용어로는 ‘기술(skills)’, ‘직관(intuition)’, ‘노하우(know-how)’, ‘절차적 지식(procedural knowledge)’, ‘함의적 지식(implicit knowledge)’, ‘비분절적 지식(unarticulated knowledge)’, ‘실무적 지식(practical knowledge)’, 혹은 ‘경험적 지식(empirical knowledge)’과 같이 다양하였다[9]. 이는 암묵적 지식이 여러 학문에서 다르게 개념화되어왔다는 것을 보여준다[6]. 암묵적 지식은 특성상 정의와 측정이 매우 어려운 개념으로 [9], 1980년대에 들어와서 다면적 지능측정방법을 시도하던 인지심리학자 Sternberg 등[10]이 측정도구를 개발하고 타당화하면서 인지적 접근이 가능하게 되었다. Wagner와 Sternberg [8]는 암묵적 지식의 고유한 3가지 특성과 3가지 차원을 제안하였다.

간호학과 간호 지식은 본질적으로 실무적이며 복잡적이어서 정규 교육과정만으로 교육하기는 쉽지 않으며, 암묵적으로 직무상 경험이나 전문가를 관찰하면서 학습되기 때문에[11], 학문적 지식과 실무적 지식에 차이가 있다는 것이 인정되어왔다[11,12]. 이러한 실무적 지식(practical knowledge)은 Polanyi [2]가 말하는 개인적 지식(personal knowledge)으로 행동과 관련이 있으며 능동적으로 몸으로 익혀지는 암묵적 지식과 같은 개념으로 볼 수 있다. 암묵적 지식에 관해 특히 지역사회간호, 정신건강간호, 응급간호 등의 분야에서 연구를 수행하였는데, 이는 Fox [13]의 간호사를 위한 실무지식 측정도구(Practical Knowledge Inventory for Nurses [PKIN])개발, Kothari 등[6]의 지역사회 건강 프로그램 계획 시 암묵적 지식과 명시적 지식의 사용여부 확인, Herbig 등[5]의 경력간호사를 대상으로 한 시뮬레이션 상황기반 임상실무에서의 암묵적 지식의 역할 등에

대한 연구였다.

한편, 국내 의료 환경의 발달로 간호서비스에 대한 요구는 더 복잡하고 다양해져 창의적, 다차원적 접근이 가능한 능동적인 대처능력을 갖춘 간호사를 요구하고 있다. 이러한 문제해결 능력은 암묵적 지식이 제공하는 특성으로 특수한 상황에서 효과적 위기관리, 효율적 의사소통, 축적된 경험적 지식의 공유 및 전달에 필요하다. 그러나 지금까지 국내 간호학 분야에서는 이와 관련된 선행연구가 없으므로 우리나라 간호현장의 암묵적 지식의 실제, 유용성, 이전양상, 활용영역 등 암묵적 지식의 현상을 확인하고 그 본질과 속성을 밝혀 그 개념을 규명하는 연구가 필요하다. 혼종모형은 이론적 분석과 실증적 분석을 함께 사용하는 개념분석 방법으로, 간호사의 암묵적 지식과 같이 임상실무에서 형성된 인식에 기초한 개념현상을 연구하는데 유용한 방법이다[14]. 이에 본 연구에서는 암묵적 간호지식의 개념을 분석하기 위해 Schwartz-Barcott와 Kim [15]의 혼종모형을 사용하여 경력간호사를 대상으로 면담을 통해 암묵적 지식의 실재를 확인하고자 하였다. 본 연구의 결과는 암묵적 간호지식의 명시화와 전수, 경험이 부족한 간호사들에게 훌륭한 실무지침 및 암묵적 간호지식 측정도구 개발의 기초자료가 될 수 있을 것이며, 새로운 간호지식체 개발, 간호사의 임상실무능력과 간호의 질적 향상 및 근거기반 임상실무 발전에도 기여할 수 있을 것이다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 Schwartz-Barcott와 Kim [15]의 혼종모형(Hybrid Model)을 이용하여 간호학에서의 암묵적 지식에 대한 개념을 분석하는 것이다. 구체적인 목적으로는 첫째, 다학문적 문헌 고찰 및 분석을 통하여 간호학에서 암묵적 지식 개념의 속성을 파악하고, 둘째, 현장에서 조사한 자료를 분석하여 이론단계의 문헌분석에서 확인된 간호학에서 암묵적 지식의 속성을 재확인하고 새로 발견된 속성을 확인하며, 셋째, 이론단계의 문헌 분석에서 확인된 속성, 현장조사에서 재확인된 속성과 새로 발견된 속성들과의 비교 분석을 통하여 간호실무 적용을 위해 개념화가 되도록 간호학에서 암묵적 지식의 개념을 개발하는 것이다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 혼종모형(Hybrid model)을 이용한 암묵적 간호지식에 대한 개념분석 연구로 혼종모형에서 제시하고 있는 이론적 단계, 현장작업 단계, 최종분석 단계의 순환적 3단계로 분석하였다. 이론적 단계에서는 체계적이고 광범위한 문헌고찰을 통해 개념의 속성과 정의를 잠정적으로 내린 후 현장작업 단계에서 그 실재를 확인하고,

최종분석 단계에서는 이론적 단계와 현장작업 단계에서 확인된 결과를 비교분석하여 개념의 속성과 정의를 확정하였다.

2. 연구대상자

타당성 있고 신뢰할 수 있는 자료를 얻기 위해 연구대상자는 오랜 임상경험을 통해 쌓여지고 체화되어 복잡한 위기상황에서 능동적인 대처와 효율적인 의사결정 및 직관이 가능한 전문가 수준의 간호사 [11]이고, 해당부서경력력은 1년 이상인 간호사로 하였다. 대상자는 총 경력력이 5년 이상인 14명으로, 13명이 여성이었다. 대상자의 평균 임상경력력은 20년 5개월이었으며, 연령은 34세에서 57세까지 분포되어 있었다(Table 1).

3. 연구절차

본 연구는 Schwartz-Barcott와 Kim [15]이 제시한 혼종모형의 개념분석 절차에 따라 1 단계는 이론적 단계로 암묵적 지식의 개념을 선택하고, 다양한 검색엔진을 이용하여 암묵적 지식에 관한 광범위한 문헌검색을 통해 간호학에서 암묵적 지식의 잠정적 정의내렸다. 2 단계로 이론적 단계에서 내린 개념의 속성을 확인하고 이를 바탕으로 관심개념을 가장 잘 반영한다고 생각한 사례를 선택하여 심층면담으로 자료를 수집하고 분석하였으며, 3 단계에서는 이론적 단계와 현장작업 단계의 결과를 비교분석하여 간호학에서의 암묵적 지식의 통합적 개념의 정의와 속성 및 차원을 확정하였다.

4. 자료수집 및 분석방법

1) 이론적 단계

(1) 간호학에서 암묵적 지식의 개념 선택

암묵적 지식에 대한 개념은 철학자이자 과학자인 Polanyi [2]가 처음으로 언급하였으며, 암묵적 지식에 대한 연구는 국외에서도 1980년대 이후로 다양한 학문분야에서 시작되었으나, 국내에서는 2000년대에 이르러 실무능력과 역량기반 지식을 요구하는 사회적 변화에 따라 강조하게 되었다. 오랜 세월을 걸쳐 실무현장에서 축적되는 암묵적 지식은 일하는 방법이나 기법 및 프로세스를 체계적이고 과학적으로 조직화한 개념이며, 복잡하고 다양한 위기상황과 관련된 간호실무 영역이나 간호조직 관리에서 체득된 경험적인 노하우와 같은 개인적인 지식으로서 공유할 때 유용하게 사용될 수 있는 개념이나 국내 간호문헌에서 아직 개발되지 않은 개념이다.

(2) 문헌검색

문헌고찰을 통하여 암묵적 지식에 대한 개념적 정의와 속성에 관심을 두고 사전적 의미와 학술문헌을 분석하였다. 본 연구에서는 ‘암묵적 지식’, ‘경험적 지식’, ‘절차적 지식’, ‘방법론적 지식’, ‘노하우’, ‘tacit knowledge’, ‘procedural knowledge’, ‘practical knowledge’, ‘methodological knowledge’ 등을 주요 개념으로 다루고 있는 문헌들을 한국교육학술정보원(Research Information Sharing Service [RISS]), 한국학술정보(Korean studies Information Service System [KISS]), 국가전자도서관(National Digital Science Library [NDSL]), DBpia 등과 Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature, Proquest, PubMed, Elton Bryson Stephens Company 등을 통해 광범위하게 수집하였다. 간호학을 중심으로 하였으며, 교육학, 경영학, 자연과학, 공학 등 타학문에서 보고된 문헌들도 포함하였다. 문헌검색 시기는 Polanyi [2]가 암묵적 지식이라는 용어를 언급하기 시작한 1966년부터 2017년 6월까지로 하였다. 본

Table 1. General Characteristics of Participants

No.	Year	Sex	Department	Career (year)	Nurse practitioner
Participant 1	43	Female	ICU	10.0	
Participant 2	49	Male	IV Team	20.5	
Participant 3	54	Female	OR/ERCP	32.8	
Participant 4	44	Female	ICU	20.8	
Participant 5	43	Female	OR	16.4	
Participant 6	48	Female	OR	26.0	
Participant 7	57	Female	PACU	34	
Participant 8	47	Female	ER	23.5	
Participant 9	34	Female	ER	10.3	
Participant 10	35	Female	ER	7.5	Emergency
Participant 11	46	Female	Adult Ward (Internal)	22.7	Geriatric
Participant 12	51	Female	ICU	28.0	
Participant 13	46	Female	Community (Psychiatric)	23.0	Psychiatric
Participant 14	54	Female	Pediatric Ward	31.9	

ICU=Intensive care unit; IV=Intravenous; OR=Operative room; ERCP=Endoscopic Retrograde Cholangio Pyelogram; PACU=Post anesthesia care unit; ER=Emergency room.

연구의 목적에 따라 국내논문은 총 856개 중 48개만 선택하였고, 국외논문은 총 3631개 중 343개만 선택하여 검토한 후 논문 41개를 분석하였다. 문헌의 세부적인 선택과정은 Figure 1과 같다. ‘간호학에서 암묵적 지식이 실재하는가?’, ‘암묵적 지식 현상의 본질은 무엇인가?’, ‘어떻게 정의되는가?’, ‘어떻게 개념화되는가?’, ‘어떤 과정을 통해 어떤 방법으로 이전(전달)되는가?’, ‘어떻게 측정가능성을 높일 수 있는가?’ 등의 질문을 바탕으로 문헌고찰을 통하여 잠정적 정의를 내리고자 하였다.

2) 현장작업 단계

이론단계에서 도출된 간호학에서 암묵적 지식의 속성과 정의가 국내 간호실무 현장의 특성에 따라 새로운 속성이 있는지, 또한 이론적 단계에서 나타난 속성과 정의가 현장작업 단계에서도 동일하게 나타나는지를 규명하기 위하여 현장작업을 수행하였고, 복잡한 자료들을 의미있고 다루기 쉬운 주제나 범주로 조직화하고 단순화할 수 있게 해주는 내용분석 방법[16]으로 분석하였다.

(1) 연구자의 준비

연구자는 내과, 외과, 부인과, 응급실, 중환자실, 회복실 등 다양

한 분야에서 28년에 가까운 임상실무경력을 가지고 있어 간호실무 경험이 풍부하고 여러 질적 연구들을 수행한 바 있으며, 심층면담, 녹음된 자료의 필사, 필사 원본으로부터 주제와 관련된 의미있는 단어와 문장추출, 문장들 모음에서 추상적인 언어로 주제들을 도출하는 훈련을 하였다.

(2) 현장 설정 및 교섭

혼종모형에서는 현장작업 단계에서 현장을 설정하여 교섭한 후 사례를 선택하고 자료를 수집하는 것을 제안하고 있으나 몇 번의 참여관찰로는 극히 개인적인 경험이며 내면적인 암묵적 지식의 생성 및 전이현상을 발견하고 실제적인 현장의 모습을 파악하기 어려워 개별 심층면담으로 대체하였다.

(3) 연구 참여자 선정

이론적 단계의 초기에 수집된 문헌고찰에 근거하여 간호에서 암묵적 지식의 본질과 속성을 가장 잘 설명할 수 있는 대상자를 14명 선정하였다.

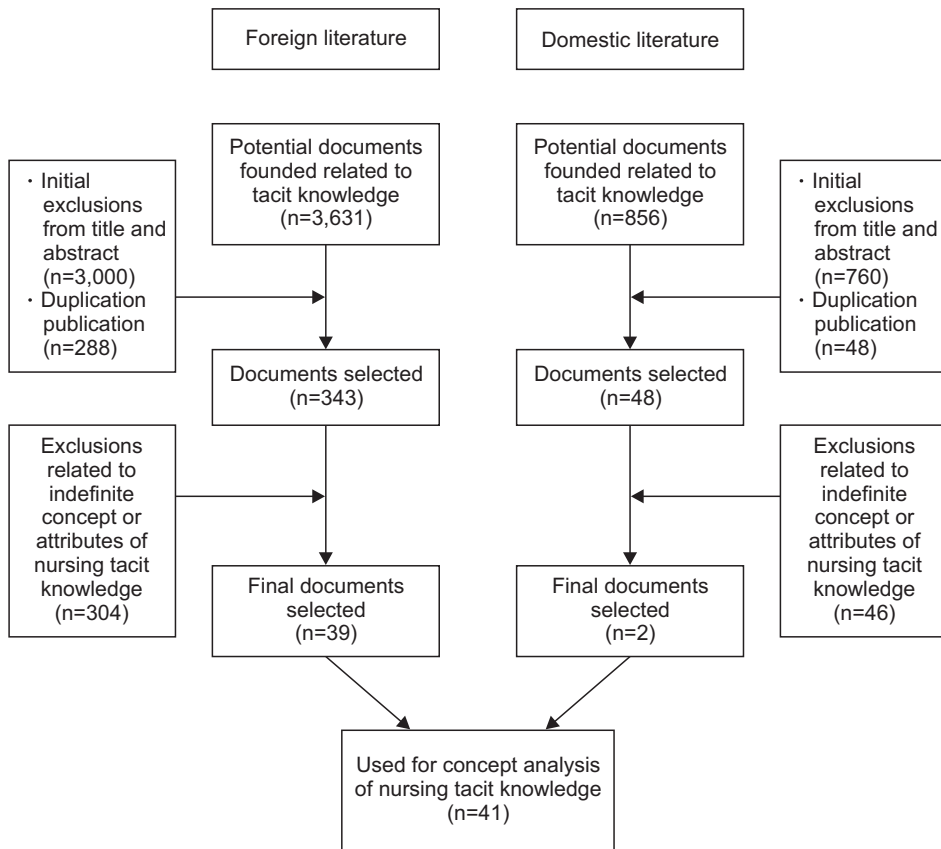


Figure 1. Procedure of literature identification and selection.

(4) 자료 수집

2017년 9월 1일부터 9월 30일까지 다양한 병원과 지역사회에서 근무하고 있으며, 연구의 목적을 이해하고, 연구 참여에 동의한 간호사를 소개받아 진술내용이 포화상태에 이르게 될 때까지 참여자 1인당 1~2회, 소요 시간은 30분~100분정도 심층면담으로 자료를 수집하였다. 심층면담의 주요 질문내용은 ① 신규간호사 시절에 비해 경력이 쌓이면서 자신의 간호업무에 어떠한 차이점을 느끼나요? ② 오랫동안 반복되는 경험을 바탕으로 얻어지고 무의식적으로 적용되는 업무상 자신만의 기술이나 지식을 사용한 경험에 대해 말해 주세요. ③ 프리셉터로서 신규간호사를 교육할 때 명시적 지식 외에 가르쳐 주는 것은 어떤 것들이며 어떤 방법으로 교육하나요? ④ 업무상 경험이 쌓이면서 얻어진 기술이나 지식을 사용하여 위기상황을 극복한 사례를 말해 주세요 등이다.

(5) 자료 분석

현장작업 단계의 목적은 이론적 단계에서 확인된 구성요인 및 개념분석을 확장하고 통합함으로써 개념을 정련화하는 것이므로 문헌고찰을 통해 확인한 암묵적 지식개념과 관련된 속성을 염두에 두고 필사된 자료를 반복적으로 읽으면서 복잡한 자료들을 일정한 분류체계를 따라 의미있고 다루기 쉬운 주제나 범주로 조직화하고 단순화해 가는 Patton [16]의 분류체계로 분석하였다.

(6) 연구의 타당도 고려

본 연구결과와 타당화를 위하여 연구 참여자들에게 연구자가 분석한 결과를 보여주어 자신이 의미한 내용과 일치하는지 확인하였다. 또한 질적 연구경험이 있는 간호학교수와 함께 분석된 하위범주와 범주의 명칭에 대해 지속적으로 논의하고 검토함으로써 결과의 신뢰도와 타당도를 높였다. Sandelowski [17]의 기준에 따라 모든 자료를 참여자가 직접 이야기한 그대로 필사함으로써 자료의 신뢰성을 높이고, 분석의 신뢰성을 위해 필사한 자료를 반복하여 읽으며 도출된 결과에 대해 다른 해석의 가능성을 의도적으로 시행하며 비교하였다. 또한 연구 참여자 모집 방법과 자료수집절차를 자세하게 기술하고 도출된 주제들과 원 자료간의 관련성을 제시하기 위하여 결과에서 연구 참여자의 진술문을 삽입함으로써 감사가능성을 확보하였다. 현상에 대한 다양성을 제공하고 그 현상을 가능한 심층적으로 기술함으로써 적합성을 높이고자 하였다.

(7) 윤리적 고려

본 연구에 대한 윤리적 타당성을 확보하기 위해 K 대학 연구윤리 위원회로부터 승인(KWNUIRB 2017-05-007-003)을 받았다. 면담을 시작하기 전 참여자에게 연구목적 및 방법에 대해 설명을 하고

자발적인 서면동의를 얻었으며, 면담내용은 연구를 위해서만 사용되고 개인정보가 유출되지 않도록 보안유지하며 자료 분석 후 일정기간이 지나면 폐기처분 할 것임을 설명하였다.

3) 최종분석 단계

최종분석 단계는 이론적 단계와 현장작업 단계의 결과를 통합하는 과정이다. 이론적 단계의 문헌고찰을 통해 도출된 암묵적 지식의 본질적 속성과 현장작업 단계에서 확인된 개념의 속성을 비교 분석하여 간호학에서 암묵적 지식 개념의 속성을 확인하고 최종적인 정의를 내렸다.

연구 결과

1. 이론적 단계에서 나타난 암묵적 간호지식

1) 암묵적 지식의 사전적 의미

표준어국어대사전[18]에는 ‘암묵적’에 대해 ‘자기의 의사를 밖으로 나타내지 아니한 또는 그런 것’, ‘지식’은 ‘어떤 대상에 대하여 배우거나 실천을 통하여 알게 된 명확한 인식이나 이해’라고 되어있다. Oxford English Dictionary [19]에는 ‘겉으로 표현하거나 말하기 어려운 지식’으로 되어 있고 위키백과[20]에는 암묵적 지식(tacit knowledge)은 ‘헝가리 출신의 철학자 마이클 폴라니의 조어이며 지식의 한 종류로서, 언어 등의 형식을 갖추어 표현될 수 없는, 경험과 학습에 의해 몸에 쌓인 지식’으로 되어 있다. 따라서 암묵적 지식의 사전적 의미는 ‘알고 있지만 드러나지 않는 상태의 지식으로 관찰 등 간접적인 방법으로 획득할 수 있는 지식’이라고 할 수 있다.

2) 타 학문에서 암묵적 지식의 의미

암묵적 지식은 말보다는 실무나 경험을 통해 얻어지는 지식으로서 소통과 획득이 어렵지만[2], 그 유익성과 활용도는 높고 개인의 기술과 관련된 실천적 지식으로 정의된다. 그러나 암묵적 지식은 여러 학문 분야에서 다양하게 개념화되어왔다[6]. Polanyi [2]는 암시적이고 뚜렷하지 않은 특성을 지닌 일상의 경험으로부터 얻는 지식으로, 실증적인 행동으로 측정하기 어렵고 객관적인 언어로 상술 불가능한 앞의 측면 또는 ‘증명할 수 없지만 알고 있는 지식’을 ‘암묵적 지식’이라고 정의하였다. Wagner와 Sternberg [8]는 암묵적 지식을 본질상 절차적이며, 개인적인 목표성취에 유용하고, 개인적인 경험을 통해 획득된다는 암묵적 지식의 3가지 고유한 특성을 확인하였다. Ambrosini와 Bowman [9]은 암묵적 지식을 ‘다차원적이고 특수한 상황에 기반하는 지식’으로서, 종종 조직적인 작업처리순서에 기초하는 반면에 실무와 매우 관련되어 있는 지식으로 정의하였다. 국내에서는 급변하는 현대사회의 변화를 감내하고 핵심기술, 일반적 자질 및

기술, 핵심역량을 함양하는 데 필요한 지식으로서 암묵적 지식이 대안으로 부각되어 2000년 이후부터 주로 교육학 분야에서 연구가 이루어져 왔다. 선행문헌의 암묵적 지식에 대한 의미를 분석하여 그 정의를 다음과 같이 도출하였다. 암묵적 지식은 '복잡하고 비 구조화된 상황에서 전체적인 업무과정에서 경험을 통해 비공식적으로 형태적인 지각을 사용하여 획득되며, '유사한 상황이나 위기상황에서 행동지침'으로 적용되어 '무의식적으로 작동되는 알지만 증명하기 어려운 개인적 지식이나 기술'이라는 것이다. 이러한 지식은 다차원적이며 실무적으로 유용성이 매우 높으나 부정확한 내용이 포함될 가능성이 있으므로 주의가 필요한 것으로 확인되었다.

3) 간호학에서 암묵적 지식의 의미

Carper [12]와 Benner [11]는 간호사들이 효과적인 임상실무를 위해 암묵적 지식에 의존하고 있다고 생각하였다. 이러한 지식은 매우 복잡해서 공식적으로 가르치기 어렵지만[21] 복잡한 임상실무환경에 노출됨으로써 습득된다[13]. Brummell 등[22]은 응급실에서의 암묵적 지식이 심폐소생술 시의 의사결정에 유용한 도움이 되었다고 하였으며, Fox [13]는 간호교육과정에서 다루어지는 공식적인 교육 이외에 간호사들이 사용하도록 요구되는 많은 임상적인 지식을 암묵적 지식이라고 보았다. Eriksen 등[23]은 정신전문간호사들이 환자와의 만남과정에서 전문적 지식이 개발되는 동안 실무적인 지혜가 강화되는 과정을 탐구하여, 암묵적 지식이란 경험의 재평가과정을 통해 획득된 전문적 실무적 지혜와 예술성이라고 하였다. Kothari 등 [6]은 24명의 공중보건 전문간호사를 대상으로 지역사회 건강 프로그램 계획 시 지식의 전달 과정을 다룬 연구에서 암묵적 지식은 공중보건 프로그램계획 과정 동안 통찰력과 전략을 제공하는 지식이라고 하였다.

암묵적 지식에 대한 의미를 확인하기 위해 선행연구들을 분석한 결과, 암묵적 간호지식은 '다차원적이고 위기적인 상황'에서 '오랜 기간 임상실무 경험에 반복적으로 노출'되면서 '비공식적인 방법으로 획득되고 축적되며 체화되어', '통합적인 통찰력과 신중하고 합리적이며 정확한 판단력 및 전략과 유연성'을 제공하여, '간호전문직의 예술성을 높이는 직관적인 임상적 의사결정이나 지식 및 숙련된 노하우'로 도출되었다.

4) 이론적 단계에서 확인된 암묵적 간호지식의 개념정의와 속성

(1) 이론적 단계에서 확인된 암묵적 간호지식의 개념정의

이론적 단계에서 문헌고찰을 통해 확인된 암묵적 지식은 '전문적 간호지식과 상위지식에 기초하여 '다차원적이고 비구조적인 위기상황'에서 '오랜 실무경험을 바탕으로 비공식적인 방법으로 획득되고 축적'되며 '체화되어 무의식적인 행동지침'으로 적용되는 '간호업무지

식 혹은 숙련된 기술'로 정의되었다. 한편, 이러한 지식은 '통합적인 이해 및 직관과 통찰'을 통해 '신중하고 합리적이며 정확한 임상적 판단 및 전략과 지혜'를 제공하여 '유연성을 제공하고, 간호전문직의 예술성'과 실무유용성을 높이는 반면, 지식의 부정확성으로 적용 시 적절성과 정확성을 요하는 것으로 확인되었다.

(2) 이론적 단계에서의 암묵적 간호지식의 속성

이론적 단계에서 나타난 암묵적 간호지식은 사람, 상황, 맥락과 관련되어 있는 지식으로서[24], 3가지 차원과 7가지 속성으로 확인되었다(Table 2). 간호 업무 중 적용되는 지식으로 간호사 개인의 암묵적 간호지식형성에 영향을 주는 간호사 자신에 대한 자기영역, 간호사를 둘러싼 타인영역, 암묵적 지식이 실무에서 적용될 때 나타나는 그 지식의 형성과정, 그 지식의 성격, 기능 및 효과와 관련된 업무영역으로 확인되었다. 첫째, 자기영역에 해당되는 것은 인지적, 자아성찰의 2가지 속성과 둘째, 타인영역에는 대상자 이해, 상호작용능력의 2가지 속성 셋째, 업무영역에는 자득적 획득, 행동 지향적, 업무적 성취의 3가지 속성이 확인되었다. 각 속성의 범주는 다음과 같이 확인되었다. 첫째, 자기영역에서 인지적 속성의 범주로는 자기 동기화, 간호업무관리를 위한 자기 조직화와 기초적 상위 지식의 존재가 포함되며, 자아성찰에는 상호주관적 태도와 임상 윤리적 민감성이 포함되었다. 둘째, 타인영역에서 대상자 이해 속성의 범주로는 고통스러워하는 환자에 대한 공감능력, 상호존중이 포함되며, 상호작용능력의 범주로는 임상실무문화, 타 직종 간 다학제적 협동, 관계능력이 포함되었다. 셋째, 업무영역에서 자득적 획득 속성의 범주로는 오랜 기간 반복적 경험을 통해 축적, 형태적 지각, 비공식적 습득, 다면적 획득, 개별획득, 비구조적 환경에서 발생이 용이함이 포함된다. 행동 지향적 속성의 범주로는 전문 간호사의 직관에 의존함, 무의식적 작동, 실무적, 체화, 잠정적, 지식의 불완전성으로 인한 오류가능성으로 적절성과 정확성에 주의를 요함이 포함된다. 업무적 성취 속성의 범주로는 신속하고 정확한 임상적 상황파악, 상황의 통합과 재해석, 신중한 합리적 임상적 판단, 임상적 의사결정, 유연성, 위기대응력, 조직화, 안정성, 실무유용성 등이 포함되었다(Table 2).

2. 현장작업 단계에서 나타난 암묵적 간호지식

1) 현장작업 단계에서 도출된 암묵적 간호지식의 속성

자료 분석결과, 암묵적 간호지식은 임상이라는 맥락 상황에서 사람 및 업무와 관련하여 3가지 차원으로 나타났다. 이론적 단계에서 확인된 바와 같이 3가지 차원은 암묵적 간호지식 형성에 기초가 되는 간호사의 개인적 요소에 관련된 속성을 포함하는 자기영역, 사람과 관련된 속성을 포함하는 타인영역, 암묵적 간호지식의 형성과정, 성격, 효과를 포함하는 업무영역으로 확인되었다.

Table 2. Components of Nursing Knowledge Defined in Theoretical Stage

Dimension	Attributes	Category	Explanation & themes	Sources
Self dimension	Cognitive	Self-motivation	Intellectual passion, self independent effort, aesthetic factor, needs of truth	Polanyi [2]
			Understanding of the behaviors or frame of mind that are necessary to accomplish one's goals	Wagner and Sternberg [8] Leonard and Insch [25]
			Faith, idea, value	Nonaka and Konno [26]
		Self-organization for managing nursing tasks	Managing stress and career Skills that are necessary to provide the setting or the situation needed to perform one's job	Fox [13] Leonard and Insch [25]
	Self-reflection	Existence of rudimentary meta-knowledge (meta-knowledge: paradigm)	To have a kind of rudimentary meta-knowledge The indispensable foundation from which humans make sense of the world	Dienes and Berry [27] Henry [28]
		Intersubjective attitude	Professional practical wisdom acquired through the processes of experiences-reevaluation, Mutual respect, Intersubjective opinions about right actions and attitudes in the practical situation	Eriksen et al. [23]
		Sensitivity of clinical ethics	To use the broadened perspective on ethical sensitivity as a heuristic device to discern what both explicit and implicit moral knowledge in care are about To be spreaded and done explicitly and implicitly moral behaviour	Van Der Zande et al. [29]
Others dimension	Understanding of client	Empathy for patient with pain	To provide hope for painful patients, Management related to patients during tasks	Fox [13]
		Mutual regard	To treat client with consideration of his horror	Carlsson et al. [30]
	Ability of Interaction	Culture of Clinical practice	Acceptance & understanding of operational culture & process Practical culture to rear professional artistry. -standard & value of clinical practice	Leonard and Insch [25] Eriksen et al. [23]
		Multi disciplinary cooperation within occupations	Requisite to keep balance with collection of various information about patient in decision making of nursing care	Greenhalgh et al. [31]
		Ability of relation	Interaction with knowledge of others	Wagner and Sternberg [8]

(1) 자기 영역

첫 번째 차원인 자기영역은 간호사의 개인에게 내재되어 암묵적 간호지식 형성과정에 영향을 미치는 기본적인 내적 속성들로서 선 체득, 인지, 반성적 사고의 3 가지 속성이 도출되었다. 선 체득 속성의 범주는 간호사 개인에게 암묵적 간호지식이 형성되기 이전에 이미 내적으로 형성되어 있어 암묵적 간호지식에 간접적인 영향을 미치는 사고의 틀과 같은 개념으로 신념 및 가치관과 개인의 성향으로 나타났다. 인지 속성의 범주는 암묵적 간호지식의 이론적 기초가 되는 간호전문지식, 이론적 전문 지식과 경험을 바탕으로 업무와 임상 상황을 예측하는 추론력으로 나타났다. 반성적 사고 속성의 범주는 암묵적 간호지식 개발의 동기가 되는 자기 동기화, 경험적 반성을 통

해 환자중심으로 관점이 확대되는 환자중심의 상호주관적 태도, 암묵적 간호지식의 도덕적 가치를 반영하는 윤리적 민감성으로 도출되었다.

① 선 체득(先 體得) 속성

본 연구의 참여자들은 모두 암묵적 간호지식을 임상실무에서 간호업무를 성공적으로 수행하게 하는 중요한 요소로 여기는 것으로 나타났으며, 개인의 신념과 가치관, 개인의 성향과 같은 선 체득 속성이 암묵적 간호지식 발달에 영향을 미치는 것으로 인식하고 있었다.

자기의 신념이 되든지, 종교가 되든지 저는 기준이 있어요. 기

Table 2. Continued 1

Dimension	Attributes	Category	Explanation & themes	Sources	
Task dimension	Self-acquired	Accumulated through repeated clinical experiences for a long time	Acquired through experiences	Polanyi [2]	
			Learned from exposure to appropriate experiences in complex clinical situation	Reber [21]	
			Acquired in the course of increasing working experience in unstructured environment	Gelman [32]	
			Accumulated over time for a long time	Welsh and Lyons [33]	
			Emphasis of independent practice in the acquisition of skills		
			Generated through experience	Armstrong and Mahmud [34]	
			Developed from direct experiences and behaviour	Kothari et al. [6]	
			Development of professional practical wisdom acquired through the processes of experiences-reevaluation	Eriksen et al. [23]	
			Gestalt perception	To change a shape by gestalt perception through re-organization of parts into a whole	Polanyi [2]
				Guessing depended on perceptual information	Dienes and Berry [27]
		Perception through ambiguous feeling		Carus et al. [24]	
		Informal acquisition		Not provable	Polanyi [2]
			Learned from the observation of experts on the job	Benner [11]	
			Not openly expressed or educated, learned informally on the job	Wagner and Sternberg [8]	
			Too complicated to be formally taught	Reber [21]	
			Unofficial knowhow learned by informal method		
			Informal, difficult to communicate	Nonaka and Konno [26]	
		Multi-faceted acquisition	Difficult to articulate; shared through interactive conversation and shared experience	Kothari et al. [6]	
			Existing linked with other dimension, not separated from knowledges in other dimensions	Wagner and Sternberg [8]	
			Multidimensional knowledge	Ambrosini and Bowman [9]	
		Individual acquisition	Acquisition in cognitive, technical & social dimensions	Leonard and Insch [25]	
			Interception of personal participation into knowing process, related to intellectual passions	Polanyi [2]	
			Personal difference is the key to succeed on the job, because tacit knowledge is acquired from personal experiences and personal experiences is unique value to him	Sternberg et al. [35]	
		Easy to take place in unstructured environment	Taking place in domains where the stimuli are rich and complex	Reber [3]	
Acquired in the course of increasing working experience in unstructured environment	Gelman [32]				
Distributed attention, applied in unpredictable, chaotic situations	Carus et al. [24]				

준, 이렇게 생각할 수 있고 저렇게 생각할 수 있고 진짜 제 마음이 오락가락 할 때 제 기준을 그냥 누워있는 환자가 가장 그래도 예를 들어 '내가 누워 있는 환자라면 이때 간호사가 어떤 판단을 해서 하면 좋을까?' 해서 기준이 환자예요.(참여자 6)

개개인의 성향에 따라서.... 그래서 또 암묵적 지식이 처음에는 어느 정도 베이스는 똑같아도 뭐 그 더 많이 쌓아가는 것은 간호

사들이 일하는 태도나 그런 인성 이런 거에 따라서 많이 틀려요.(참여자 11)

② 인지적(認知的) 속성

참여자들은 암묵적 간호지식이 이론적 간호전문지식을 기초로 개발되는 인지적 속성을 갖고 있으며 개인의 임상적 경험은 이론적인 관련지식 기반과 추론력에 의해 해석되고, 그러한 경험이 쌓이면서

Table 2. Continued 2

Dimension	Attributes	Category	Explanation & themes	Sources	
Task dimension	Action-oriented	Dependence on intuition of nurse expert	Intuitive grasp of the situation	Benner [11]	
			Clinical intuitive decision making of nurse expert depended on irrational acts, guessing, unfounded knowledge & supernatural inspiration	Benner and Tanner [36]	
			Core knowledge of clinical epistemology, medical craftsmanship, intuitive knowing		
		Working unconsciously	Influenced by intuition, use sound intuition due to improvement of academic ability	Welsh and Lyons [33]	
			Working below subjective threshold	Dienes and Berry [27]	
			Working unconsciously	Reber [3]	
		Practical	Ability to use unconscious action patterns	Carus et al. [24]	
			Subconsciously understood and applied		
			Action-oriented, related to practical know-how	Wagner and Sternberg [8]	
		Embodiment	Situation context oriented working guide	Situation context oriented working guide	Carus et al. [24]
				Know-how by action and procedure	
			Situation specific personal experiences or specific knowhow	Situation specific personal experiences or specific knowhow	Nonaka and Konno [26]
				Embodied intelligence: The body takes over a skill	Polanyi [2]
			Embodied skill	Embodied skill	Benner and Tanner [36]
				Embodied moment	Carlsson et al. [30]
				Embodied knowledge	
		Physically experienced Knowledge	Physically experienced Knowledge		
			Embodied self		
Process proceeding toward explicit knowledge	Polanyi [2]				
Possibility to be erroneous	The possibility of errors in perceiving shape	The possibility of errors in perceiving shape	Polanyi [2]		
		To exist some warnings regarding the appropriateness and correctness.	Gelman [32]		
	To be erroneous due to incompleteness of knowledge	Welsh and Lyons [33]			

암묵적 지식이 형성된다고 보았다.

데 focusing이 이행되는 속도가 빠르고.(참여자 8)

암묵적 지식이라는 게 경험만 한다고 되는 게 아니고, 그 경험에 앞서서 그와 관련된 기반 지식이 있어야 되요.(참여자 10)

신입간호사 때는 사소한 거를 ‘이건 괜찮겠지 뭐’라고 제 맘대로 했다가 나중에 몇 년이 지나고 나서는 사소한 것들이 크나큰 결과를 불러 올 수 있다. 이런 경험들이 쌓이면서 사소한 것도 그냥 지나치지 않게 되었다고 생각돼요.(참여자 10)

정말 소변이 안 나오고 CVP (중심정맥혈압)을 보면서 정말 CVP와 소변과의 관계를 보면 그 환자가 어디로 갈지가 보이는 거예요.(참여자 1)

(2) 타인영역

두 번째 속성인 타인 영역은 환자와 가족 및 기타 인력들과의 관계와 유무형의 실무조직에서 나타나는 속성으로 대상자 이해, 대상자 및 보건의료인력 간 상호작용능력이 도출되었다. 대상자 이해 속성의 범주에는 환자 돌봄과 관련된 임상적 문제해결에 필요한 대상자에 대한 공감능력이 도출되었고 환자를 존중하고 의료인과 서로 존중하며 관계하는 데 요구되는 암묵적 간호지식의 속성으로 대상자 및 보건의료인력 간 상호존중이 도출되었다.

③ 반성적 사고(反省的 思考) 속성

반성적 사고 속성은 개인의 경험이 반성의 과정을 통해 정련화되어 암묵적 간호지식으로 형성됨을 의미한다. 이를 위해서는 자기 동기화(직업적 가치), 환자중심의 상호주관적 태도, 반성적 사고를 통한 윤리적 민감성이 있어야 한다고 생각하였다.

① 대상자 이해

개인의 가치도 직업관도 상관이 있겠죠. 아까도 말했지만 환자를 남을 살피는 것에 관심이 있는 사람은 그 환자를 좀 더 돌보는

대상자 이해 속성에는 대상자에 대한 공감능력이 포함된다. 간호

Table 2. Continued 3

Dimension	Attributes	Category	Explanation & themes	Sources	
Task dimension	Achievement of task	Prompt & accurate grasp of the clinical situation	Accurate grasp of clinical problem without wasteful consideration	Benner [11]	
			Sense of salience: Understanding of specific clinical situation, which is better than checklist	Benner and Tanner [36]	
			Situation or context oriented, planning & executing simultaneously.	Carus et al. [24]	
		Integration and re-interpretation of situation	Sequential-analytic interpretation	Carus et al. [24]	
			Ability of insight & integration	Kothari et al. [6]	
		Deliberative & rational clinical judgement	A deep perspectives that causes them to view a situation in terms of past situation	Benner and Tanner [36]	
		Clinical decision making	Influenced by the belief of decision maker on plan & situation during scanning phase of a problem solving process	Important sources to provide informations for clinical decision	Henry [28]
				Experiences & tacit knowledge provide a guideline to decide to discontinue CPR	Kothari et al. [6]
					Brummell et al. [22]
		Flexibility	Providing flexibility	Benner and Tanner [36]	
			Reacting flexibly in unpredictable, chaotic situations.	Carus et al. [24]	
			Attitude to treat patients, respecting the horror of patient	Carlsson et al. [30]	
		Ability to react crisis	Developing strategies to react crisis	Carus et al. [24]	
Performing successfully in critical situation	Herbig et al. [5]				
Organization	To change a shape by re-organization of parts into a whole	Polanyi [2]			
Stability	Attitude to treat patients, respecting the horror of patient	Carlsson et al. [30]			
Practical usefulness	Highly practical usefulness		Wagner and Sternberg[8]		
			Sternberg et al. [35]		
			Kothari et al. [6]		

CPR=Cardiopulmonary Resuscitation.

사는 환자를 단순히 일거리로 보는 것이 아니라 돌봄이 필요한 인간으로 바라볼 때 공감이가 가능하다고 하였으며, 간호사는 환자의 총체적인 측면을 정확하게 이해를 해야 문제를 예견할 수 있으므로 전인적인 이해와 다양한 문제해결능력을 갖추어야 하며, 이를 위해 훨씬 더 많은 경험적 지식이 필요하다고 하였다.

임상경험이 쌓이다 보면 환자들의 감정들을 읽을 수 있어서, 환자에 대한 이해도가 높아진다고 해야 할까요. 그래서 먼저 환자의 심리상태를 받아주는 태도를 보이면서 대화를 이끌어내다 보면 신규간호사들보다 문제해결이 보다 더 쉽게 해결되는 경우가 많습니다.(참여자 2)

환자를 보고 제가 느낀 바로는 이 사람을 인간으로 대하느냐 care가 필요한 인간으로 대하느냐 아니면 그냥 환자, 내 일에 내 일거리인 환자, 내 일거리 귀찮은 대상이나 공감이가 되면 같은 말 한마디라도 달라요.(참여자 10)

② 대상자 및 보건의료인력 간 상호작용능력

대상자 및 보건의료인력 간 상호작용능력에는 임상조직문화, 직종간 다학제적 협동, 개인 및 부서 간 관계능력 3가지 범주가 포함된다. 간호사들이 경험하는 임상현장은 매우 다양하며, 현장의 정책과 기준을 준수하는 태도도 조직과 문화에 따라 차이가 있다고 하였다. 예로 윗사람에게 복종해야 한다는 동양문화권적 의식이 여전히 임상실무 문화로 잔존하고 있었다. 어떤 참여자는 경력이 쌓이면서 다양한 인간관계가 요구되는 실무현장에서는 상대방의 입장을 이해하고 고려하는 상호존중이 요구되며 이를 위해서는 간호본부나 학교의 교육과정을 통한 조직적인 노력이 필요하다고 하였다. 여러 파트와 다양한 인력들이 참여하는 복잡한 수술과정에서 긴밀한 다학제적 협동을 위해서는 경력간호사들의 경험을 통해 습득되는 암묵적 간 호지식이 매우 중요하다고 하였다. 또한 간호사들은 직책이 올라가 관리자의 역할을 하게 되면서, 타 직종과의 관계형성과 인간관계에서 발생하는 문제해결에 더욱 어려움을 느끼게 되는 경우가 많아지 나 관리자로서 경력이 쌓이면서 이런 저런 시행착오를 통해 원만한

해결방법들을 터득해가는 것으로 나타났다. 특히 잘못된 인간관계를 원활하게 하기, 잘못을 시정해 주는 방법의 개별화, 조정능력 개발에 암묵적 지식이 큰 역할을 한다고 하였다.

수술실은 여러 파트 의료진과 함께 일을 합니다. 특히 evenig 근무 시 charge간호사는 함께 하는 간호사뿐 아니라 각과의 operator와 수련받는 resident들과 마취의들, 심폐기사들, 방사선 기사들, 기계세척과 소독 및 수술 물품들 공급을 담당하는 nurse assist들과 일해야 합니다. 각과의 수술이 진행되고 응급수술이 들어오는 등의 모든 상황에서 수술실 간호사들의 소독 및 순회간호사 역할을 assign할 뿐만 아니라 각 파트들의 수술진행 상황을 판단하고 마취과와 각과들의 응급수술들이 효율적으로 진행되어도 록 함께 원활한 의사소통을 통해 arrange해야 합니다.(참여자 5)

제일 중요한 거는 지역사회는 나 혼자, 열심히 한다고 되는 게 아니에요. 나 혼자만, 간호사 혼자만이 못하니까 타 지역과 이거를 동종직업 사회복지, 심리, 이런 친구들하고 함께 그들이 말하는 것들을 듣고 기관연결을 할 수 있는 방법, 소통할 수 있는 방법들을 해 놓는 거예요. 그렇게 해서 그러다 보면 실제로 처음에는 이런 방법도 했어요. 자살위험자가 있다라고 하면 우리가 관리자 짱아요. 같이 시연을 해주러 나가는 거예요. 그게 가장 좋은 방법이에요. 그러면 다 보잖아요. 신규들하고.(참여자 13)

(3) 업무영역

세 번째 속성인 업무영역은 임상간호업무와 관련하여 암묵적 간호 지식의 생성과정, 지식의 성격, 지식의 효과 혹은 기능과 관련하여 나타나는 특성으로써 자득획득, 행동지향, 업무성취의 3가지 속성으로 도출되었다.

① 자득획득(自得獲得) 속성

자득획득 속성은 암묵적 간호지식의 형성 시 스스로 저절로 획득되는 성격을 나타내며, 반복된 임상경험을 통한 축적, 무언가를 인지할 때 부분이 아니라 전체로 파악하는 형태적 지각, 여러 번 실수를 겪으며 획득되는 성격을 나타내는 시행착오를 통한 체득, 다양한 비공식적인 방법으로 습득되는 성격을 나타내는 비공식적 습득, 다차원적으로 획득되는 성질의 다면적 획득, 암묵적 간호지식이 개인차에 의해 영향을 받는 성질을 나타내는 개별획득, 암묵적 간호지식의 고유성을 나타내는 고유한 업무방식, 덜 조직화된 환경에서 발달되는 성격을 나타내는 비구조적 환경에서 발달 등으로 도출되었다.

그런 데에 수없이 노출되는 거죠. 그런 경험들을 계속 겪게 되고 그러면서도 조금씩 그 전의 경험을 통해서 조금 배우는 게 있

고 그리고 아는 것이나 주변의 상황들을 보는 것이나 이런 것이 좀 넓어지면서(참여자 8)

제 프리셉터가 하는 거를 보고 저도 보고 그냥 배운 거예요. 아 우리 선생님이 오면 이 시간에 이것을 한 다음에 이런 순서로 흐름을 갖고 가는구나. 저도 모르는 사이에 그걸 보면서 그걸 저도 따라하게 되는 거예요.(참여자 1)

일을 하다보면 어떤 게 잘 되는지 잘 됐을 때 왜 잘 되는지 그리고 잘못하고 에러(error)가 났을 때 뭐가 문제가 되었었는지를 알게 된 경험의 축적이 아닐까요?(참여자 7)

② 행동지향(行動指向) 속성

행동지향 속성은 암묵적 지식이 임상실무에서 계획과 실행이 동시에 이루어져 행동으로 바로 나타나는 특성을 의미한다. 참여자들은 임상실무에서 즉각적이고 순간적인 판단력을 요구하는 상황에서 암묵적 간호지식이 적용되는 간호사의 전문가적인 직관의 중요성을 다양한 용어로 강조하였다. 반복되는 경험을 통해 실무가 완전히 몸에 배어 자신도 모르게 무의식적으로 수행되기도 하였으며, 응급상황에서도 몸이 먼저 반응하여 즉각적이고 신속하고 효율적인 대처가 가능해졌다고 하였다. 그러나 어떤 참여자는 이러한 지식이 검증되거나 확인되지 않고 업무에서 그대로 수행되고 있어 잘못될 가능성이 우려가 된다고 하였다.

그 직관은 경험을 하다보면 그게 조금 조금씩 생기드라고요. 처음에는 잘 모르지만 이런 경험 저런 경험을 하다보면 ‘아 이렇게 하면 될 것 같애’라는 직관이 딱 생기고(참여자 1)

기본적으로 내가 뭘 해야지 라는 거보다 몸이 먼저 가는 게 많았고 그러다보니까 이제 더 큰 뭐 내 눈앞에서 환자가 쓰러지는 상황이 되도 arrest 났을 때도 어쩔 줄 몰라 하는 게 아니고 일단 몸이 먼저 가서 환자를 보고 그런 게 쌓이니까 나중에 마~약 당황하지 않고 침착하게 할 수 있게 되죠.(참여자 9)

③ 업무성취(業務成就) 속성

업무적 성취속성은 암묵적 간호지식의 업무적 기능 및 효과를 나타낸다. 참여자들은 초 응급의 긴박한 상황에서 임상적 상황을 신속하고 정확하게 파악하고 통합적으로 재해석하여 신중하고 합리적인 판단으로 효율적인 임상적 의사결정을 하였다. 어떤 참여자는 이러한 임상적 판단은 전문지식과 오랜 경험을 바탕으로 얻어지는 업무에 대한 확신과 자신감으로부터 비롯된다고 하였다. 따라서 경험이

풍부한 경력간호사들은 응급상황에서도 유연함을 잃지 않고 업무를 잘 조직하여 간호현장의 안정성을 도모하고 업무의 효율성을 높이는 것으로 나타났다.

환자가 호소하는 증상이 기분이 '짜아~'할 때가 있어요. 그 사람은 심전도상에 STEMI였어요. 그런 경우가 몇 번 있어서 그런 일이 두 세 번 일어나서 비슷한 사람을 보니까 '어 STEMI인 것 같애' 그러면 모든 사람을 제쳐놓고 가서 그 사람 먼저 심전도를 찍었거든요. 그러면서 그제 몇 번 쌓이니까 이런 느낌이 드는 거예요. 그냥 그 순간에 드는 축이라는 걸 무시 못 하는 거 같아요.(참여자 9)

경력자들만이 가질 수 있는 그 선형적인 자기 자신이 가질 수 있는 경험, 그게 노하우고 그 노하우가 바탕이 돼서 현재에 대한 판단이 서는 것 같아요. 그런 판단이 서서 현재의 상황에 빨리 대비를 할 수 있게 돼요. 근데 그게 거의 맞아 떨어지니까 그거는 자기만의 자신감이거든요.(참여자 12)

2) 현장작업 단계에서 도출된 암목적 간호지식의 개념정의와 속성

(1) 현장작업 단계에서 도출된 암목적 간호지식의 개념정의
현장작업 단계에서 도출된 암목적 간호지식의 정의는 '전문적 간호지식에 기초'하며, '반복된 임상실무 경험에 대한 반성적 사고를 통해 비공식적으로 획득되고 축적'되어, '체화된 무의식적 행동양상'으로 나타나는 '개인적 간호업무지식 및 숙련된 예술적 기술'이다. 또한 암목적 간호지식은 '다차원적이고 비구조적인 상황'에서 발생되며, '통합적인 이해 및 직관', '추론력', '상호작용능력', '신중하고 합리적이 며 정확한 임상적 판단', '조직력 및 위기대응력'을 제공하여 '유연성, 간호현장의 안정성' 및 높은 '실무유용성'을 나타내는 긍정적 특성을 갖는다. 그러나 지식의 불완전성으로 인해 적용 시 주의를 요한다.

(2) 현장작업 단계에서 도출된 암목적 간호지식의 속성
현장작업 단계에서 확인된 암목적 간호지식의 속성은 자기영역에 선 체득, 인지, 반성적 사고 속성, 타인영역에 대상자 이해와 상호작용능력 속성, 업무영역에서는 자득획득, 행동지향, 업무성취로 도출되었다. 자기영역에서 선 체득 속성은 암목적 간호지식형성에 직간접적인 영향을 미치는 신념 및 가치관이 포함되었다. 인지 속성에는 암목적 간호지식의 이론적 기초가 되는 간호전문지식과 경험적 지식을 합하여 임상상황의 흐름과 질병의 예후를 유추해내는 추론력이 포함된다. 반성적 사고 속성은 개인의 임상경험이 반성적 과정을 통해 경험의 주제 내부에 고착화되고 내재화되는 암목적 간호지식의 특성이 포함된다. 반성적 사고는 자기 동기화를 이끌어내는 전문직관이

나 직업가치에 영향을 미치고, 환자중심의 상호주관적 태도와 윤리적 민감성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 타인영역에서 대상자 이해 속성의 범주로는 타인과의 관계향상을 이끌어 내는 암목적 간호지식의 요소로서 대상자에 대한 공감능력과 환자 및 보건의료인력 간 상호존중이 도출되었다. 상호작용능력 속성의 범주로는 임상조직문화, 직종 간 다학제적 협동, 개인 및 부서 간 관계능력이 도출되었다. 업무영역에서 암목적 간호지식이 스스로 습득되는 특성을 나타내는 자득획득 속성의 범주는 다음과 같다. 반복된 임상경험을 통한 축적, 형태적(形態的) 지각, 시행착오를 통한 체득(體得), 비공식적 습득, 다면적(多面的) 획득, 개별획득(個別獲得), 고유한 업무방식, 비구조적 환경에서 발달이 도출되었다. 암목적 간호지식의 행동지향 속성을 나타내는 범주로는 간호 전문가적 직관, 체화(體化)된 무의식적 작동, 즉각적 대응, 위기 대응력, 잠정성, 지식의 불완전성으로 도출되었다. 암목적 간호지식의 기능 및 효과로 나타나는 업무성취 속성의 범주로는 신속하고 정확한 임상적 상황과악, 임상상황의 통합과 재해석, 신중하고 합리적인 임상적 판단, 업무의 자신감, 임상적 의사결정, 응급상황에서의 유연성, 업무의 조직화, 간호현장의 안정성, 임상실무유용성으로 도출되었다. 이론적 단계에서의 상위기초지식의 존재는 선 체득으로, 인지 속성의 간호전문지식과 추론력이 추가로 확인되었다. 자득획득 속성의 범주 시행착오를 통한 체득, 행동지향 속성의 즉각적 대응, 업무성취 속성의 업무의 자신감은 현장작업 단계에서 추가로 발견되었다. 또한 일부 범주의 명칭이 현장의 의미를 좀 더 분명하게 하기 위해 수정되었다(Table 3).

3. 최종분석단계에서 나타난 암목적 간호지식

혼종모형의 최종분석 단계는 이론적 단계의 결과와 현장작업 단계의 결과를 통합하는 과정으로 암목적 간호지식에 대한 정의를 내리고 속성을 확인하여 재정리하였다.

1) 이론적 단계와 현장작업 단계의 암목적 간호지식의 속성비교
이론적 단계에서 확인된 3가지 자기영역, 타인영역, 업무영역차원은 현장작업 단계에서도 동일하게 확인되었다. 자기영역에서는 선 체득, 인지, 반성적 사고의 3개 속성이 도출되었다. 타인영역에서는 대상자 이해, 상호작용능력의 2개 속성, 업무영역에서는 자득획득, 행동지향, 업무성취 속성의 3개를 합하여 모두 8개의 속성이 확인되었다. 대부분 이론적 단계에서 확인된 속성들이 현장작업 단계에서 도출되었으며, 현장작업 단계에서는 암목적 지식형성에 영향을 미치는 개인적 요인, 암목적 지식의 형성과정, 암목적 지식의 성격 및 기능과 효과의 특성으로 범주화되었다. 그러나 현장작업 단계에서 도출된 속성과 범주가 이론적 단계와 일부 차이가 있었다. 자기영역에서 이론적 단계의 기초적 상위지식은 한 개인의 사고의 틀(패러다임)과

유사한 개념으로 현장작업 단계에서는 신념 및 가치관, 개인의 성향을 포함하는 선 체득 속성으로 확인되어 자기영역 차원의 첫 번째 속성으로 분류하였다. 이론적 단계에서 인지적 속성은 현장작업 단계에서 간호전문지식, 이론적 지식과 경험을 연결시켜 미래를 예측케 하는 추론력으로 범주화하였다. 이론적 단계의 자아성찰 속성은 현장작업 단계에서는 경험에 대한 반성으로 암묵적 간호지식이 쌓여 간다고 생각되어 반성적 사고로 수정 명명하였다. 반성적 사고와 관

련된 범주는 자기 동기화, 이론적 단계에서 상호주관적 태도는 현장작업 단계에서 환자중심의 상호주관적 태도로 수정하고 윤리적 민감성을 포함시켰다. 타인영역에서는 이론적 단계에서 대상자 이해 속성의 범주인 고통을 경험하는 환자에 대한 공감능력은 현장작업 단계에서 대상자에 대한 공감능력으로, 상호존중은 대상자 및 보건의료인력 간 상호존중으로 수정 명명하였다. 이론적 단계에서 상호작용능력 속성의 임상실무문화는 현장작업 단계에서 조직문화에 더

Table 3. Components of Tacit Nursing Knowledge in Fieldwork Stage

Dimensions	Attributes	Categories	Themes in fieldwork
Self domain	Pre-internalization	Conviction & Value Inclination	Personal conviction & Value, religious background. Personal inclination.
	Cognition	Nursing professional knowledge Inference ability	Increase of theoretical knowledge, develop sound tacit nursing knowledge, contribute to establish the role of nursing practitioner. Predict the prognosis of diseases or tasks according to their courses, generate predictions based on wide professional knowledge and situational judgement, Ability to predict grounded accurate information of clients.
	Reflective thinking	Self-motivation Patient-centered intersubjective attitude Ethical sensitivity	Nursing professional viewpoint & occupational value, Internal personal state. Enlargement of one's viewpoint from self-centered to embracing the other as well. Knowing, but not being able to act, hurting patients by overlooking trivial part, following instructions loosely, intentional mistake.
Others domain	Understanding the subject	Empathy to clients	Develop an attitude to consider the position of patients, sympathy to consider patients as human beings that need care, comprehensive understanding of patients, ability to solve work field related problems, consideration of patients in pain, basic attitude to engage in problem solving, accurate patient's assessment, prediction of crisis.
		Mutual regard between clients & health personnel	Regard of patients, new nurses' education to help them learn their role independently, preceptors' support for new nurses, understanding the difference between new nurses and career nurses, patients' respect to nurses, positive contribution of male nurses' military service to reaction in nursing organization, head nurses' ability to take caution based on their negative experience, claim to understand & consider others' positions in practice.
	Interaction ability	Clinical organizational culture	Difference in attitudes to keep policies & standards, operational efforts to develop nursing philosophy & culture, well harmonized male nurses as a positive example to develop in practice, career nurses' experience with improving nursing quality, disappearing positions for career nurses due to change in the system, culture & age gap, career nurses as those to embrace new nurses and increase their coping ability in practice, obligation to follow even unreasonable instructions of the career nurse.
		Multidisciplinary cooperation within other occupations	Accomplishing successfully an unfamiliar operation depended on empirical secret note, elder nurses' experience is very important during the process of operation that needs close cooperation and accommodation, cooperation & communication within the same kind of psychiatric occupation.
		Relation ability within a person & departments	Interpersonal relation ability, ability to treat a patient, ability to solve problems related to interpersonal relations.

Table 3. Continued

Dimensions	Attributes	Categories	Themes in fieldwork	
Task domain	Self-acquisition	Accumulation through repeated clinical experience	Acquiring through repeated exposure to the same situation over time, acquiring through indirect experience by observation.	
		Gestalt perception	Recognizing the overall shape with vague perception.	
		Learning through trial & error	Abtaining through trial & error, learning through delicate experience.	
		Informal acquisition	Learning beyond the shoulder, learning by observing career nurses' behavior, learning by watching with eyes and hand gestures, difficulty teaching words and writing, not to be taken out & caught, teaching and learning through demonstration.	
		Multi-faceted acquisition	Having the ability to consider & cope within a variety of situations, as the area of nursing experience expands, a broadened perspective that allows for various tasks to be done at the same time.	
	Action orientation	Individual acquisition	Adapting what he/she has learned to his/her own style, individual differences due to human nature, individual differences due to academic ability, individual differences due to personal preference, one's own knowledge of respect for individuals.	
		Unique working method	Shortcuts, work related know-how, attention to details in the field, skills.	
		Development in unstructured environment	An environment in which doctors are not resident, but intensive care for critical patients should be provided, complex and urgent situations in which personnel and equipment are scarce and simultaneous emergencies occur, poor conditions, primarily for nurses, to intervene, due to inadequate medical personnel in emergency rooms and intensive care units.	
		Nursing professional intuition	Nursing professional intuition	Generating intuition through experience, Identifying problems immediately by an unusual feeling and dealing with them, the third power or instantaneous judgement, ahunch.
			Internalized unconscious operations	Embedded in the body, experiential accumulation in the body, experiential knowledge learned only through actual situation experience. Unconscious learning and performance, instinctive movement.
			Immediate response	The body reacts first.
		Task achievement	Crisis response ability	Rapid, immediate, and efficient response to save life in a crisis situation.
			Tentativeness	Unverified knowledge.
			Knowledge incompleteness	Possibly wrong, applying different criteria.
			Prompt & accurate coping in clinical situations	Crisis response via quick and accurate emergency situation identification.
			Integration and reinterpretation of clinical situations	The possibility to see one's work as a whole, Prompt and appropriate reactions due to integration and reinterpretation of clinical situations.
			Deliberative & rational clinical judgement	Providing efficient judgement in problem situations, previous experience provides the criteria for judging the current situation.
			Confidence in practice	Prior experience is the foundation of confidence.
			Clinical decision-making	Reducing unnecessary work by empirical judgement, empirical decision-making accuracy, primary emergency interventions are dependent on nursing decisions in poor health care setting, supervision of instruction errors and coordination with medical decision-making.
Flexibility in emergency situations	More relaxed with the accumulation of experience, respond to an emergency situation calmly.			
Organization of tasks	Linking fragmentary knowledge to enable practical application, Priority of tasks, making of a complex and diverse task a harmoniouswhole.			
Nursing field stability	Relaxation and excellence drawn from experience, trust incareer nurses' work, stable career nurses' caregiver response, parental caregivers preferring career nurses.			
Clinical practice usefulness	Smooth work, timesaving effect, importance of experiential knowledge.			

가깝게 나타나 임상조직문화로, 관계능력은 개인 및 부서 간 관계능력으로 수정하여 좀 더 의미를 구체화하였다. 업무영역에서는 이론적 단계의 행동 지향적 속성의 범주인 전문 간호사의 직관에 의존한 현장작업 단계에서 간호 전문가적 직관으로 수정 명명하였다. 현장작업 단계에서는 자득획득 속성의 범주인 시행착오를 통한 체득과 행동지향 속성을 나타내는 범주인 즉각적 대응, 업무성취 속성의 업무자신감은 새로 확인된 속성으로 추가되었다. 이론적 단계에서 업무성취적 속성에 포함되었던 위기대응력은 현장작업 단계에서 위기에 대처하는 행동적 의미가 더 많은 것으로 나타나 행동지향 속성으로 포함시켰다. 이론적 단계의 업무적 성취영역의 범주인 상황의 통합과 재해석은 현장작업 단계에서 임상상황의 통합과 재해석으로, 유연성은 응급상황에서의 유연성으로 임상적 의미를 추가하여 수정 명명하였다.

2) 최종 분석된 암묵적 간호지식의 속성의 도출

이론적 단계와 현장작업 단계에서 규명된 암묵적 간호지식의 속성과 구성요인을 비교분석하여 최종분석결과를 도출하였으며, 각 범주에는 현장작업 단계에서 확인된 현장부호에 의거하여 맥락적인 간호 상황에 대한 설명을 추가하여 의미를 좀 더 명료화하고자 하였다 (Table 4).

3) 최종 분석된 암묵적 간호지식의 정의

이상과 같은 분석결과를 토대로 하여 암묵적 간호지식을 정의하면 암묵적 간호지식은 '전문적 간호지식을 바탕으로 반복된 임상실무경험을 통해 비공식적으로 습득되어 '체화된 무의식적 행동양상'으로 나타나는 '개인적 간호업무지식 및 예술적 기술'이다. 이러한 암묵적 간호지식은 '다차원적이고 비구조적인 상황'에서 '시행착오를 거쳐 반성적 사고'를 통해, '상황에 대한 신속한 파악', '통합적 이해와 재해석 및 추론력'과 '신중하고 합리적이며 정확한 직관적 판단, 조직력, 업무 자신감, 유연한 대응력과 상호작용능력'을 제공하여 매우 '실무유용성이 높은' 특성을 갖는다. 한편, '지식의 불완전성'으로 인해 적용 시 적절성과 정확성에 주의가 요구된다.

4) 타학문의 암묵적 지식과 최종 분석된 암묵적 간호지식의 비교

타학문에서 확인된 자기관리, 타인관리, 업무관리, 경력관리, 인지적, 인식적, 기술적, 사회적 차원은 암묵적 간호지식에서 자기영역, 타인영역, 업무영역으로 확인되었다. 타학문의 자기관리 차원과 인지적 차원의 속성과 동일한 자기 동기부여, 자기조직화, 자기성취 속성, 인식적 속성의 신념, 아이디어, 가치, 기초 상위지식의 존재는 암묵적 간호지식에서도 자기영역의 선 체득, 인지 속성의 범주와 동일하게 나타났다. 그러나 타학문과는 달리 암묵적 간호지식은 자기영

역에서 간호지식의 타자적, 윤리적 측면이 포함된 반성적 사고 속성이 추가 확인되었다. 타학문에서 확인된 타인관리 차원의 속성은 조직에서 타인과 함께 일하는 과업관리와 업무완수를 위한 정보수집 등에 관한 능력이 포함되어 있는 반면, 암묵적 간호지식의 타인영역에서는 대상자에 대한 공감능력, 보건의료인력 간 상호존중 및 관계능력, 다학제적 협동 및 전문적 임상조직문화 등 임상적 특수성이 반영된 속성들이 확인되었다. 타학문에서의 업무차원의 속성은 암묵적 간호지식의 업무영역에서도 거의 동일하게 확인되었다. 그러나 암묵적 간호지식의 임상실무적 특성이 반영된 속성으로 간호 전문가적 직관, 신속하고 정확한 임상상황 파악, 신중하고 합리적인 임상적 판단 및 임상적 의사결정, 응급상황 대응력, 추론력, 업무의 조직화, 응급상황에서의 유연성, 간호현장의 안정성 등은 타학문의 암묵적 지식의 속성에서는 확인되지 않았던 것이다. 이는 타학문과는 달리 생명을 다루는 간호직의 특수성이 반영된 결과로 생각된다.

논 의

본 연구는 혼종모형을 이용하여 임상에 존재하는 암묵적 간호지식의 현상을 이해하고 본질과 속성을 확인하고자 수행된 질적 연구이다. 이론적 단계에서 확인된 암묵적 간호지식의 속성은 현장작업 단계에서도 대부분 확인되었으며, 몇몇 속성은 현장작업 단계를 통해 새로 확인할 수 있었다. 또한, 본 연구에 참여한 간호사들의 근무부서가 중환자실, 응급실, 수술실, 지역사회, 병동 등 다양하여 개인적인 경력과 경험의 차이로 인해 구체적인 암묵적 지식이 차이가 있음에도 불구하고 그들 각각의 임상경험을 통해 획득된 암묵적 간호지식의 속성은 유사하였다. 간호사의 임상실무경험을 내용분석방법으로 분석한 결과, 암묵적 간호지식의 정의는 '전문적 간호지식을 바탕으로 '오랜 임상실무경험을 통해 비공식적으로 습득되고 '체화되어 무의식적 행동양상'으로 나타나는 '개인적 간호업무지식 및 예술적 기술'로 나타났다. 암묵적 간호지식의 차원은 Fox [13]가 간호에서의 암묵적 지식의 구성요인을 분석한 연구에서 확인한 바와 같이 상황맥락과 업무 및 사람과 관련된 자기영역, 타인영역, 업무영역으로 나타났으며, 속성은 각각 자기영역 3개, 타인영역 2개, 업무영역에서 3개로 총 8개, 35개 범주가 도출되었다. 본 연구 결과에서 확인된 암묵적 간호지식은 간호업무 중에 직면하는 다양한 상황에서 특히 복잡하고 난해한 문제해결을 요구하는 위기상황을 부드럽게 넘어가게 하는 기예 즉, 업무숨쐐로 간호의 예술적 측면을 극대화시킨다 [23]. 그러나 최근 지나치게 기계화되고 획일성을 요구하는 프로토콜 위주의 임상간호는 간호사 개인이 가지고 있는 간호술기의 예술성을 제한할 수 있으므로 개인의 잠재적인 능력을 발휘할 수 있는 기회가 있는 것이 필요하다고 생각한다. 본 연구 참여자들은 모두 암묵

Table 4. Components of Final Confirmed Tacit Nursing Knowledge

Dimension	Attributes	Categories	Situation in context
Self domain	Pre-embodiment	Conviction & Value	Paradigm or basic thinking frame for generation of tacit nursing knowledge
		Personal inclination	Influenced by personal character in generation of tacit nursing knowledge
	Cognition	Nursing professional knowledge	Development of tacit nursing knowledge to overcome critical situation
		Ability of inference	To predict prognosis of disease, ordinary work flow and critical situation
	Reflective thinking	Self-motivation	Development of tacit nursing knowledge to care for patients
		Patient centered intersubjective attitude Ethical sensitivity	Focusing to patients in nursing tasks To keep directions in nursing behaviour
Others domain	Understanding the subject	Empathy in clients	Supporting patients with pain
		Mutual regard between clients & health personnel	Caring for patients, supporting new nurses, Having interaction with doctors
	Ability of Interaction	Clinical organizational culture	Working with male nurses to pursue cultural diversity
		Multi disciplinary cooperation within occupations	Complicated operation to need close-cooperation and accommodation with various occupations
Task domain	Self-acquisition	Accumulation through repeated clinical experiences	Nursing skill, managing nursing tasks in ordinary or urgent clinical situation, CPR
		Gestalt perception	Identification of diagnosis and clinical feature
		Learning through trial & error	Nursing skill, managing nursing tasks in ordinary or emergent clinical situation
		Informal acquisition	Learning beyond shoulder
		Multi-faceted acquisition	Simultaneously, multi tasking
		Individual acquisition	Different Interest, ability, effort
	Action-orientation	Unique working method	Shortcut, knowhow, skill
		Development in unstructured environment	Emergency, situation without doctors
		Nursing professional intuition	CPR, situation to make clinical decision
		Embodied unconscious working	Ordinary work flow, specific procedure
		Immediate reaction	CPR, urgent situation
		Ability of crisis response	CPR, serious critical situation
	Task-achievement	Tentativeness	Not verified, not tested, not open
		Incompleteness of knowledge	Not confirmed to use official
		Prompt & accurate grasp of the clinical situation	CPR, multiple emergency OP
		Integration and re-interpretation of clinical situation	Complicate critical situation
		Deliberative & rational clinical judgement	Critical situation, CPR
		Confidence in practice	Clinical decision making in problematic situation
	Clinical decision making	Ordinary, Serious clinical situation	
	Flexibility in emergency	CPR, emergent critical situation	
	Organization of tasks	Ordinary, urgent, complex and various tasks	
	Stability of nursing field	CPR, skillful response to parental caregiver	
	Clinical practical usefulness	Smooth work, saving time	

CPR=Cardiopulmonary resuscitation; OP=Operation.

적 간호지식이 임상실무에서 간호업무를 성공적으로 수행하게 하는 중요한 요소라고 하였다. 이는 암묵적 지식이 직무경험의 증가와 비례하여 확장되며, 경력 성공과의 상관관계가 높았다고 한 연구[8]와 같이 임상실무에서도 암묵적 지식의 역할이 크다는 것을 나타낸다.

자기영역의 선 체득 속성은 신념 및 가치관, 개인의 성향으로 암묵적 지식형성 이전에 이미 체득된 내적 요소들로서 암묵적 간호지식 형성과정에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 암묵적 지식이 개인의 경험에 대한 반성의 결과물이며, 이러한 반성과정에는 내적 성숙

이 암목적 간호지식에 영향을 미침과 동시에 간호업무의 질적 수준을 결정하는 요인임을 알 수 있다. 그러므로 간호사 개인의 내면적 성숙과 경험에 대한 내적 반성의 과정은 매우 중요하기 때문에, 이를 위한 간호사 개인의 노력이 요구된다[23]. 일부 참여자는 이론적 지식기반이 견고할 때 암목적 간호지식이 증가할 수 있다고 보았는데, 이러한 견해는 Welsh와 Lyons [33]가 간호사의 학문적 기초가 향상될 때 임상적으로 타당한 판단과 결정능력이 고양되며 암목적 지식이 증가하여 건전한 직관적 판단의 잠재력이 증가된다고 한 주장과 유사하였다. 참여자들은 경력이 쌓이면서 시야가 넓어지고 환자중심의 상호주관적인 태도가 향상되는 것으로 나타났다[23]. 이러한 태도는 환자를 잃을 뻔한 경험의 축적과정에서 형성되었는데, 간호업무가 숙달되면서 자기중심성에서 벗어나 환자로 초점이 이동되고 환자를 배려하는 태도가 성숙되었기 때문으로 생각된다. 이는 전문직 활동에서 관찰과 자아성찰적 경험을 통해 개인의 구체적인 경험이 추상적인 개념화를 거쳐 적극적인 실험에 이르게 되는[37] 경험학습 회로과정과 유사하였다. 즉 반복적인 반성적 경험을 통하여 암목적 간호지식이 축적되는 것임을 알 수 있었다.

타인영역에서는 대상자에 대한 공감능력, 대상자 및 보건의료 인력 간 상호존중에 암목적 간호지식이 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 속성은 전문직 기술이 다른 사람에게 지각되는 방식 즉, 전문적 기술이 그 사람과 상황 사이의 상호작용으로 받아들여질 수 있다는 것을 의미한다[35]. 따라서 대인관계 영역에서 간호사의 전문적인 암목적 간호지식은 상호작용을 원활하게 하는 도구가 될 수 있다. 임상실무현장에서는 환자와 보호자를 비롯한 다양한 인력들과의 원활한 관계형성을 위해 공감능력과 상호존중의 덕목이 요구된다[24]. 참여자들은 임상경험이 쌓이면서 환자에 대한 이해도가 높아져 문제해결이 용이했다고 하였는데, 이는 환자를 다루는 경험이 암목적 지식으로 축적된 결과로 보인다. 아픈 환자를 돕고 싶은 마음과 관심과 배려가 환자에 대한 이해도를 높이고, 이해가 깊을수록 암목적 간호지식이 증가할 것으로 생각된다. 일부 참여자들은 프리셉터가 요구하는 방식대로 맞춰주고 그대로 따라해야 하는 과정에서 잘못된 암목적 간호지식이 전수되고 있다고 하였다. 이러한 현상은 아직도 우리 임상실무에서는 위계질서가 분명하여 선배의 가르침이나 지시가 잘못되고 불합리한 줄 알지만 무조건 복종해야 하는 전통적인 동양문화적 사고방식이 존재하며, 암목적 지식이 문화적인 요인에 영향을 받는 지식[35]이라는 것을 보여준다. 동시에 임상실무에서는 프로토콜에 따라 교육을 받는 경우에도 자신의 방법대로 변경하여 적용하기도 하고, 프리셉터도 프로토콜이 있지만 자기 나름의 노하우대로 교육하는 것으로 나타나 부정적인 암목적 간호지식이 적용될 가능성이 있다.

업무영역의 자득획득 속성에서 암목적 간호지식은 오랜 기간 반

복적인 임상경험의 축적으로 생성되는 것으로 나타났는데[21], 대부분의 참여자들은 생명지킴이로서 실수를 용납해서는 안 된다고 생각하여 간호사의 업무숙달을 위해 모든 임상영역에서 반복적인 임상경험의 중요성을 강조하였다. 이는 일반적인 업무경험과 축적된 암목적 지식이 유의한 정적 상관관계가 있다고 주장한 Armstrong과 Mahmud [34]의 연구와 같은 맥락이라고 생각한다. 개별획득은 암목적 간호지식이 개인적인 지식으로서, 개발과 적용에 있어 개인적인 요소에 영향을 많이 받으므로 사용하는 사람에 따라 내용과 용도와 방식이 달라지는 속성을 의미한다. 암목적 지식은 단순히 경험의 양이 증가한다고 해서 늘어나는 것이 아니라, 개인이 성공적인 경험으로부터 배우는 것에 달려 있다고 한 Sternberg 등[35]의 주장과 같이 본 연구에서도 환자에 대한 초점화가 빨리 이루어지는 간호사는 암목적 지식의 증가속도가 빠르고 간호직에서 성공하는 것으로 나타나 암목적 간호지식이 간호에 미치는 영향을 짐작할 수 있다.

본 연구결과 암목적 간호지식은 반복적인 임상실무를 통해 체화됨으로써 무의식적으로 적용되는 지식으로서, 암목적 앎이 개인에게 내재되고 내면화되어[2] 몸의 일부가 되기 때문에 관련 상황에서 의식 없이[3] 적용되는 것으로 확인되었다. 이와 같이 내면화되고 체화된 암목적 앎은 계획과 실행이 구분없이[24] 거의 동시에 나타나 직관적인 판단이 적용되는 간호 전문가의 직관적 특성으로 나타났다. 이러한 직관은 전문적 간호 지식에 기초하여 축적된 이전의 경험이 무의식과 거의 동등하게 빠른 속도로 이루어지는 현상으로 간호전문 지식에 근거한다. 이러한 간호사의 직관에 대해 Benner와 Tanner [36]는 합리성이 없는 이해, 분석이 아닌 합성, 확신으로 정의하고, 임상적 판단에 있어 전문 간호사들의 직관은 합법적이고 중요한 측면이라고 보았으며, 직관적 판단이 초보자나 기계에 의한 결정과 전문가적인 인간의 판단을 구분한다고 하였다. 참여자들도 간호 전문가적 직관을 임상실무에서 매우 중요한 부분으로 인식하고 있었으며, 풍부한 경험과 이론적 기반에서 비롯되는 건전한 암목적 간호지식에 근거한 직관은 위기상황과 임상적 판단과정에 결정적인 역할을 하는 것으로 확인되었다[33]. 이는 Brummell 등[22]이 응급실에서 심폐소생술 과정 중 즉각적인 의사결정을 위해 암목적 지식을 유용하게 사용한 경우와 Kothari 등[6]이 지역사회 간호사를 대상으로 건강프로그램 계획과정의 다양한 단계에서 이전의 경험에 기초한 암목적 지식의 직관적 요소로 효율적으로 의사결정한 경우와 같다.

본 연구결과 경력간호사들의 암목적 간호지식이 많이 적용된 임상 환경은 의사가 상주하지 않는 중환자실이나 응급실, 인력과 장비가 부족하고 응급수술이 동시다발적으로 발생하는 수술장 또는 지역사회로 나타났다. 이는 암목적 지식이 자국이 많고 복잡한 환경에서 발생되며[3], 비구조적인 환경에서 경험이 증가하면서 획득된다고 한 연구[32]결과와 유사하였으며, 위와 같은 환경에서 경력간호사들의

암묵적 지식은 중요한 역할을 하는 것으로 추정된다. 또한 Herbig 등 [5]은 암묵적 지식이 더 많은 간호사가 그렇지 못한 간호사들보다 시뮬레이션 위기상황에서 성공적으로 문제를 해결하였다고 하였다. 본 연구에서도 경력간호사의 암묵적 지식은 일상적인 실무현장 뿐만 아니라 생명이 위협을 받아 존각을 다투는 상황에서 신속하고 정확한 상황판단과 즉각적이며 유연하고 효율적인 대처로 생명을 살리고, 통합력과 조직력을 발휘하여 업무를 원활하게 하는 등 임상실무에 유용한 지식으로 나타났다. 이러한 암묵적 간호지식은 임상현장이 더 복잡해지고 간호요구도가 높아질수록 다양하고 복합적인 간호문제 해결능력을 발휘하는 데 더욱 요구되는 지식이 되리라고 생각한다.

그러나 암묵적 간호지식은 본 연구에서도 그 효과가 관찰되거나 드러나지 않으면 알 수 없는 잠정적이며 [2] 불완전한 지식으로서 적용 시 오류가능성으로 인해 정확성과 적절성에 대한 주의를 요하는 지식이었다 [32]. 한편, 임상실무에서는 검증되지 않은 암묵적 간호지식이 만연되어 존재하며 제 각각의 기준으로 사용되고 있어 임상간호에 긍정적, 부정적 영향을 미칠 수 있다. 따라서 다양한 임상현장에서 적용되고 있는 암묵적 간호지식을 효과적으로 사용할 수 있도록 집단지성과 동료검토 등을 통해 검증하고 공유하며 전수하는 개인적, 조직적인 노력이 필요하다.

결 론

본 연구는 혼종모형을 적용하여 암묵적 간호지식의 본질과 속성을 확인하기 위하여 내용분석방법으로 분석한 질적 연구이다. 연구 결과 암묵적 간호지식의 정의는 '전문적 간호지식을 바탕으로 반복된 임상실무경험을 통해 비공식적으로 습득되어 '체화된 무의식적 행동양상'으로 나타나는 '개인적 간호업무지식 및 예술적 기술'로 나타났다. 암묵적 간호지식의 차원은 자기영역, 타인영역, 업무영역으로 확인되었으며, 자기영역에서는 선 체득, 인지, 반성적 사고의 3개 속성, 타인영역에서는 대상자 이해, 상호작용능력의 2개 속성, 업무영역에서는 자득획득, 행동지향, 업무성취의 속성 3개로 총 8개 속성과 35개의 범주가 확인되었다. 본 연구결과를 토대로 암묵적 간호지식은 임상실무현장과 밀접하게 관련되어 간호사 개인의 업무능력을 향상시키고 업무의 효율성을 높여주는 유용성이 있으나 경험적 지식이라는 측면에서 오류가능성이 있을 수 있었다. 이에 좀 더 세분화하여 부서별 암묵적 간호지식을 확인하고 이론적 근거를 확보하려는 개인적인 전문지식의 추구 및 의료환경 개선과 건전한 암묵적 간호지식이 적용될 수 있는 문화적 성숙을 위한 조직적인 노력이 요구된다.

연구의 제한점으로는 본 연구의 참여자들이 일부 병원과 일부 임상현장에 국한되고 그들의 경험이 모든 임상현장을 대변할 수 없으므로 전체 간호사의 암묵적 지식으로 일반화할 수 없다. 따라서 향

후 다양한 분야의 간호사를 대상으로 구체적인 상황에서 사용되고 있는 암묵적 간호지식을 발굴하기 위한 심층적인 반복연구와 임상현장에서 적용 가능한 암묵적 간호지식 측정도구 개발을 위한 연구가 필요하다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

1. Washer P. Revisiting key skills: A practical framework for higher education. *Quality in Higher Education*. 2007;13(1):57-67. <https://doi.org/10.1080/13538320701272755>
2. Polanyi M. *The tacit dimension*. London: Routledge & Kegan Paul; 1966. p. 4-55
3. Reber AS. Implicit learning and tacit knowledge. *Journal of Experimental Psychology: General*. 1989;118(3):219-235. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.118.3.219>
4. Ha MS. Analysis of conveying effect of tacit knowledge applied peer review and collective intelligence in experimental class. Paper presented at: Kangwon University Wednesday Instruction Method Lounge; 2016 Apr 27; Chuncheon.
5. Herbig B, Büssing A, Ewert T. The role of tacit knowledge in the work context of nursing. *Journal of Advanced Nursing*. 2001;34(5):687-695. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01798.x>
6. Kothari A, Rudman D, Dobbins M, Rouse M, Sibbald S, Edwards N. The use of tacit and explicit knowledge in public health: A qualitative study. *Implementation Science*. 2012;7:20. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-7-20>
7. Choe IS, Yoon JY. Comparative study of implicit knowledge of creative person and perceived creative personality among Korea, China and Japan. *The Journal of Creativity Education*. 2013;13(2):159-183.
8. Wagner RK, Sternberg RJ. Practical intelligence in real-world pursuits: The role of tacit knowledge. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1985;49(2):436-458.
9. Ambrosini V, Bowman C. Tacit knowledge: Some suggestions for operationalization. *Journal of Management Studies*. 2001;38(6):811-829. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00260>
10. Mueller CE, Bradley KD. Utilizing the rasch model to develop and evaluate items for the tacit knowledge inventory for superintendents (TKIS). *International Journal of Knowledge Management*. 2009;5(3):73-93. <https://doi.org/10.4018/jkm.2009070105>
11. Benner P. From novice to expert. *The American Journal of Nursing*. 1982;82(3):402-407.

12. Carper B. Fundamental patterns of knowing in nursing. *Advances in Nursing Science*. 1978;1(1):13-23.
13. Fox C. A confirmatory factor analysis of the structure of tacit knowledge in nursing. *Journal of Nursing Education*. 1997; 36(10):459-466.
14. Yi M, Lee SW, Kim KJ, Kim MG, Kim JH, Lee KH, et al. A review study on the strategies for concept analysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2006;36(3):493-502. <https://doi.org/10.4040/jkan.2006.36.3.493>
15. Schwartz-Barcott D, Kim HS. An expansion and elaboration of the hybrid model of concept development. In: Rodgers BL, Knafl KA, editors. *Concept Development in Nursing: Foundations, Techniques, and Applications*. 2nd ed. Philadelphia (PA): Saunders; 2000. p. 129-159.
16. Patton MQ. Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis. *Health Services Research*. 1999;34(5Pt2):1189-1208.
17. Sandelowski M. The problem of rigor in qualitative research. *Advances in Nursing Science*. 1986;8(3):27-37.
18. National Institute of Korean Language. *Standard Korean Language Dictionary* [Internet]. Seoul: National Institute of Korean Language; c2017 [cited 2017 Jun 1]. Available from: http://stdweb2.korean.go.kr/search/List_dic.jsp.
19. Oxford University Press. *The Oxford English dictionary*. Oxford: Oxford University Press; 1933. p. 1446
20. Wikipedia. *A Korean Wiki dictionary* [Internet]. St. Petersburg (FL): Wikipedia; c2017 [cited 2017 Sep 3]. Available from: <https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%95%94%EB%AC%B5%EC%A7%80>.
21. Reber AS. An evolutionary context for the cognitive unconscious. *Philosophical Psychology*. 1992;5(1):33-51. <https://doi.org/10.1080/0951508920857304222>.
22. Brummell SP, Seymour J, Higginbottom G. Cardiopulmonary resuscitation decisions in the emergency department: An ethnography of tacit knowledge in practice. *Social Science & Medicine*. 2016;156:47-54. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.03.022>
23. Eriksen KÅ, Dahl H, Karlsson B, Arman M. Strengthening practical wisdom: Mental health workers' learning and development. *Nursing Ethics*. 2014;21(6):707-719. <https://doi.org/10.1177/0969733013518446>
24. Carus U, Nogala D, Schulze H. Experience-guided working: An undervalued resource for advanced manufacturing systems. In: Brødner P, Karwowski W, editors. *Ergonomics of Hybrid Automated Systems III. Proceedings of the Third International Conference on Human Aspects of Advanced Manufacturing and Hybrid Automation*; 1992 Aug 26-28; Gelsenkirchen, Germany. Amsterdam (Netherlands): Elsevier; c1992. p. 423-428.
25. Leonard N, Insch G. Tacit knowledge in academia: A proposed model and measurement scale. *The Journal of Psychology*. 2005;139(6):495-512.
26. Nonaka I, Konno N. The concept of "Ba": Building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*. 1998;40(3):40-54. <https://doi.org/10.2307/41165942>
27. Dienes Z, Berry D. Implicit learning: Below the subjective threshold. *Psychonomic Bulletin and Review*. 1997;4(1):3-23. <https://doi.org/10.3758/bf03210769>
28. Henry SG. Polanyi's tacit knowing and the relevance of epistemology to clinical medicine. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2010;16(2):292-297. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01387.x>
29. Van Der Zande M, Baart A, Vosman F. Ethical sensitivity in practice: Finding tacit moral knowing. *Journal of Advanced Nursing*. 2014;70(1):68-76. <https://doi.org/10.1111/jan.12154>.
30. Carlsson G, Dahlberg K, Drew N. Encountering violence and aggression in mental health nursing: A phenomenological study of tacit caring knowledge. *Issues in Mental Health Nursing*. 2000;21(5):533-545. <https://doi.org/10.1080/01612840050044276>
31. Greenhalgh J, Flynn R, Long AF, Tyson S. Tacit and encoded knowledge in the use of standardised outcome measures in multidisciplinary team decision making: A case study of in-patient neurorehabilitation. *Social Science & Medicine*. 2008;67(1):183-194. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.03.006>
32. Gelman R. Constructivism and supporting environments. In: Tirosh D, editor. *Implicit and Explicit Knowledge: An Educational Approach* (Human Development, Vol. 6). Norwood (NJ): Ablex; 1994. p. 55-82.
33. Welsh I, Lyons CM. Evidence-based care and the case for intuition and tacit knowledge in clinical assessment and decision making in mental health nursing practice: An empirical contribution to the debate. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2001;8(4):299-305. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2850.2001.00386.x>
34. Armstrong SJ, Mahmud A. Experiential learning and the acquisition of managerial tacit knowledge. *Academy of Management Learning & Education*. 2008;7(2):189-208. <https://doi.org/10.5465/amle.2008.32712617>
35. Sternberg RJ, Forsythe GB, Hedlund J, Horvath JA, Wagner RK, Williams WM, et al. *Practical intelligence in everyday life*. 1st Kor. Ed. Jung, MJ, Translator. Seoul: Buguelbooks; c2008. p. 20-45, 87, 167-178, 244.
36. Benner P, Tanner C. Clinical judgement: How expert nurse use intuition. *The American Journal of Nursing*. 1987;87(1):23-31.
37. Daley BJ. Learning in clinical nursing practice. *Holistic Nursing Practice*. 2001;16(1):43-54.