

– Original Article –

국내 상급종합병원과 종합병원에서의 정맥주입간호실무지침에 대한 태도와 확산정도

은영¹ · 구미옥¹ · 조용애² · 김신미³ · 정재심⁴ · 권정순⁵ · 유정숙⁶ ·
정영선⁷ · 정인숙⁸ · 김경숙⁹ · 이선희¹⁰ · 서현주¹¹

¹경상대학교 간호대학, ²삼성서울병원 임상간호학연구소 · 성균관대학교 의과대학, ³창원대학교 간호학과, ⁴울산대학교 간호학과, ⁵강릉아산병원 간호부,
⁶서울대학교병원 간호과, ⁷아산서울병원 교육행정팀, ⁸부산대학교 간호대학, ⁹삼성서울병원 간호팀, ¹⁰가천대학교 간호학과, ¹¹조선대학교 간호학과

Attitudes to and Diffusion of Intravenous Infusion Nursing Practice Guideline of Advanced General Hospital and General Hospital in Korea

Young Eun¹ · Mee Ok Gu¹ · Young Ae Cho² · Shin Mi Kim³ · Jae Shim Jeong⁴ · Jeong Soon Kwon⁵ · Cheong Suk Yoo⁶ ·
Young Sun Jeong⁷ · In Sook Jung⁸ · Kyeong Sug Kim⁹ · Seon Heui Lee¹⁰ · Hyun Ju Seo¹¹

¹College of Nursing, Gerontological Health Research Center, Institute of Health Sciences, Gyeongsang National University, Jinju;

²Research Institute of Advanced Clinical Nursing, Samsung Medical Center, Graduate School of Clinical Nursing Science, Sungkyunkwan University, Seoul; ³Department of Nursing, Changwon National University, Changwon; ⁴Department of Nursing, University of Ulsan, Ulsan;

⁵Department of Nursing, GangNeung Asan Hospital, Gangneung; ⁶Department of Nursing, Seoul National University Hospital, Seoul;

⁷Department of Nursing, Asan Medical Center, Seoul; ⁸College of Nursing, Pusan National University, Yangsan; ⁹Department of Nursing, Samsung Medical Center, Seoul; ¹⁰Department of Nursing Science, College of Nursing, Gacheon University, Seongnam;

¹¹Department of Nursing, Chosun University, Gwangju, Korea

Purpose: This study was conducted to investigate the level of attitudes to and diffusion of Intravenous infusion nursing practice guideline in advanced general hospitals and general hospitals in Korea. **Methods:** The subjects were 41 nurses who were in charge of guideline diffusion in 41 advanced general hospitals and general hospitals. Data were collected between September 25 and November 2, 2014 by mail (return rates: 68.3 %). Data were analyzed using descriptive statistics, t-test, and ANOVA with SPSS/WIN 18.0. **Results:** The average attitude score of guideline among nurses in charge of guideline diffusion were 3.98 ± 0.38 (range 1~5). The average guideline diffusion score and levels of diffusion was 2.26 ± 1.39 (level of “persuasion of nursing knowledge”) for staff nurses, 3.05 ± 0.86 (level of “use sometimes”) for nurses in charge of guideline diffusion, 2.87 ± 0.78 (level of “use sometimes”) for nurse directors. 41.4 % of nursing divisions in 41 hospitals reviewed the intravenous infusion nursing practice guideline, educated the guideline to nurses, and implemented the guideline in clinical practice for guideline diffusion. **Conclusion:** Study findings indicate that nurses in charge of intravenous infusion nursing practice guideline in hospitals had positive attitude for guideline. The levels of guideline diffusion in hospitals was “persuasion of nursing knowledge” to “use sometimes”. Therefore, the strategies for promoting the diffusion and implementation of guideline in clinical practice in the level of nursing division is needed. Further study of outcome evaluation of guideline implementation will be needed.

Key words: Guideline, Diffusion, Attitude

주요어: 지침, 확산, 태도

*본 연구는 2014 한국근거간호학회 정책연구비 지원으로 수행됨.

*This study was funded by Korean Society of Evidence Based Nursing.

Address reprint requests to : Mee Ock Gu

College of Nursing, Gyeongsang National University, 815 Jiju-daero, Jinju 751-660, Korea

Tel: +82-55-772-8226 Fax: +82-55-772-8209 E-mail: mogu@gnu.ac.kr

투고일: 2014년 11월 28일 심사외일: 2014년 12월 1일 게재확정일: 2014년 12월 15일

서 론

1. 연구의 필요성

근거기반간호는 간호사가 실무에서 의사결정을 할 때 과학적인 최상의 근거를 간호사의 임상적 전문성, 대상자의 선호도와 가치, 활용 가능한 자원과 통합하여 최상의 실무를 수행하는 것으로 간호 결과를 개선시키고, 비용효과적인 간호를 제공하게 한다.¹⁾

근거기반 임상실무 지침은 임상현장에서 실무자의 합리적인 의사결정을 도와 통합적인 실무능력을 갖출 수 있도록 체계적인 연구 결과 및 전문가 의견을 종합한 지식과 정보를 의료진에게 제공하도록 만들어진 지침이다.²⁾ 근거기반 임상실무지침의 적용은 과학적 근거를 실무에 체계적으로 도입하는 기회를 제공함으로써³⁾ 근거와 실무사이의 간격을 줄여 대상자의 간호 결과를 증진시키는 것으로 나타났다.

정맥주사는 환자치료를 위하여 항생제, 수액, 비경구 영양, 혈액 제제의 투입에 광범위하게 이용되고 있으며 입원환자에게 가장 빈번하게 행해지는 침습적 처치이고,⁴⁾ 임상간호업무 중에서 많은 비중과 시간을 차지하는 업무이다.⁵⁾ 구미옥 등⁶⁾이 국내에서 근거기반 임상간호실무 지침의 개발의 필요성이 있는 실무지침의 주제를 선정하고, 개발 우선순위를 파악하는 연구에서, 정맥주입요법은 우선 순위 2순위를 차지하여 개발 필요성이 매우 높은 주제로 규명되었다. 그러므로 정맥주입에 대한 타당한 근거로 구성된 실무지침을 제공하여 간호사들이 정맥주입요법 시 적절한 의사결정을 할 수 있도록 지원할 필요가 있었다.⁷⁾ 이에 구미옥 등⁸⁾은 2012년 한국보건의료연구원 임상진료지침지원국이 발간한 임상진료지침 수용개작 매뉴얼 version 2.0⁹⁾에서 제시된 수용개작 방법론을 충실히 따라 19개 영역, 180개 권고안으로 구성된 정맥주입요법 간호실무지침을 개발하였다.

병원간호사회에서는 개발된 정맥주입요법 간호실무지침의 확산을 위하여 2014년 상반기에 전국 병원에 정맥주입요법 간호실무지침 책자를 배포하고, 병원간호사회 홈페이지에 탑재하고, 2014년 6월부터 10월까지 병원간호사회 순회학술강의를 개최하고, 국가단위 임상진료지침 정보센터(<http://www.kgc.re.kr/>)와 임상진료지침정보센터(<http://www.guideline.or.kr/>)에 탑재하는 등의 노력을 기울이고 있으나, 실제 각 병원에서 정맥주입요법 간호실무지침의 확산과 실무적용 실태에 대해서는 파악되지 않았다. 정맥주입요법 간호실무지침의 성공적인 확산은 임상현장에서 정맥주입요법 중 일부 행위에 대해 근거에 대한 확신을 갖지 못하거나, 또는 간호사간, 병동간, 병원 간 일관성이 결여된 것으로 여겨지는 정맥주입요법에 대해서 적절한 의사결정을 할 수 있도록 하여 정맥주입요법으로 인한

합병증 발생의 최소화과 정맥주입간호실무의 표준화와 효율성 향상이라는 간호 결과를 가져올 것이다.

이에 본 연구에서는 임상간호사의 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 태도와 확산정도 및 실무적용 실태를 파악하여, 정맥주입요법 간호실무지침의 확산과 실무적용을 증진시키기 위한 방안을 마련하고자 시도되었다.

2. 연구 목적

본 연구는 국내 상급종합병원과 종합병원의 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 태도와 확산 정도 및 실무적용 실태를 파악하기 위함이다. 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 국내 상급종합병원과 종합병원에서 간호실무지침을 담당하는 지침담당간호사(이하 지침담당간호사)의 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 태도를 파악한다.

둘째, 지침담당간호사의 특성에 따른 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 태도의 차이를 파악한다.

셋째, 국내 상급종합병원과 종합병원의 간호부, 지침담당간호사, 일반간호사의 정맥주입요법 간호실무지침의 확산정도를 파악한다.

넷째, 국내 상급종합병원과 종합병원의 정맥주입요법 간호실무지침의 실무적용실태를 파악한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 국내 상급종합병원과 종합병원의 지침담당간호사를 대상으로 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 태도, 확산정도, 실무적용 실태를 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구 대상자인 지침담당간호사는 2011년 국내 근거기반 임상간호실무지침 주제 선정⁹⁾ 시 선정하였던 국내 상급종합병원과 500 병상 이상 종합병원의 전수인 110개 병원 중 지역적 분포를 고려한 60개 병원의 지침담당간호사를 대상으로 하였다. 본 연구에서 지침담당간호사란 병원 내 간호부서 내에서 정맥주입요법 간호실무지침의 내용을 파악하여 전달교육을 하는 등 지침의 확산과 활용에 책임을 가진 간호사이다.

3. 연구 도구

국내 상급병원 및 종합병원 지침담당간호사의 특성 8문항, 병원 특성 8문항의 설문과 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 태도로 Tunis 등¹⁰⁾이 임상실무지침에 대한 태도(Attitude toward guidelines) 도구를 황인영¹¹⁾이 번역하고, 수정·보완한 도구를 정맥주입요법 간호실무지침에 맞게 수정·보완 15문항의 도구를 사용하였다. 도구는 5점 Likert 척도로 구성되었으며 '매우 동의하지 않는다' 1점, '동의하지 않는다' 2점, '그저 그렇다' 3점, '동의한다' 4점, '매우 동의한다' 5점이다. 3문항은 부정문항으로 역으로 환산하여 점수가 높을수록 태도가 긍정적인 것을 의미한다. 황인영¹¹⁾의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's alpha=.82이고 본 연구에서는 Cronbach's alpha=.80이었다.

정맥주입요법 간호실무지침의 확산정도는 Rogers¹²⁾의 혁신확산 이론을 기초로 Brett¹³⁾가 개발한 NPQ (The Nursing Practice Questionnaire)를 수정하여 사용하였다. NPQ는 간호지식이 지식 확산단계 중 어느 단계에 있는지를 추정하는 문항으로 구성되어 있으며 5점 Likert 척도로 0점(지식을 모름), 1점 지식을 알고는 있음, 2점 유용성을 인식하나 사용하지는 않음 3점 때때로 사용함 4점 항상 사용함이다. 이를 본 연구에서는 0점은 '지침이 개발된 것을 모르고 있다', 1점은 '지침이 개발된 것을 알고는 있으나, 사용을 검토하고 있지 않다'(해당 간호지식을 알고 있음), 2점은 '지침을 검토하여 지침의 유용성을 인식하고는 있으나 실제 사용하고 있지는 않다'(유용성 인식), 3점은 '지침을 실무에 때때로 적용하고 있다(실무에 사용), 4점은 '지침을 실무에 항상 적용하고 있다'로 구성하였다. 대상자별 확산의 정도는 Brett가 제시한 0~0.49점: 모름, 0.5~1.49점: 알고 있음, 1.5~2.49점: 실무에 유용하다고 생각함, 2.5~3.49점: 때때로 사용함, 3.5~4.0점: 항상 사용함으로 분류하였다.

정맥주입요법 간호실무지침의 실무적용실태는 3개 상급병원 간호과장급 3명과 자문회의를 통해 병원에서 일반적으로 이루어지는 실무변경을 위하여 실무지침의 채택과 확산절차에 대한 합의된 내용을 기반으로 '지침의 검토', '정맥주입요법 실무표준수정을 위한 위원회 구성', '정맥주입요법 실무표준수정', '수정된 정맥주입요법 실무표준에 대한 간호사 교육', '수정된 정맥주입요법 실무표준의 병동 사용', '수정된 정맥주입요법 실무표준지침 사용 후 평가'의 6단계로 구분하였다. 각 단계에서 현재 정맥주입요법 간호실무지침의 계획, 수행여부를 표시하도록 하여 실무적용실태를 조사하였다.

4. 자료 수집 방법

자료 수집은 2014년 9월 25일부터 11월 2일까지 이루어졌다. 자료 수집을 위해 연구자는 먼저 본 연구의 목적을 설명하여 간호부로부터

허락을 받고 60개의 상급종합병원과 500명 이상 종합병원의 지침담당자를 대상으로 설문지와 정맥주입요법 간호실무지침 책자와 반송용봉투를 우편으로 발송하였다. 연구 목적을 이해하여, 자발적으로 연구 참여에 대한 서면 동의한 41개 기관의 지침담당간호사의 설문지가 회수되어 설문지 회수율은 68.3%였다.

5. 자료 분석

국내 상급종합병원과 종합병원의 지침담당간호사의 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 태도, 정맥주입요법 간호실무지침의 확산정도, 실무적용실태를 파악하기 위하여 실수와 백분율, 평균과 표준편차 등의 기술통계와, 지침담당간호사와 대상병원의 특성에 따른 태도의 차이를 분석하기 위한 t-test, ANOVA 분석을 하였다.

연구 결과

1. 대상자와 대상병원의 특성

조사 대상자는 모두 41명으로 모두 여자였으며, 30대 11명(26.8%), 40대 17명(41.5%), 50대 13명(31.7%)로 평균 44.97 ± 7.43 세였다. 교육수준은 석사학위과정 이상 27명(65.9%)으로 가장 많았다. 간호사 경력은 평균 265.17 ± 87.06 개월로 121~240개월 16명(39.0%), 241~360개월 16명(39.0%)이었고 현 부서 경력은 평균 53.17 ± 38.37 개월로 13~60개월이 23명(56.1%)이었다. 현 직위는 일반간호사 7명(17.1%), 책임간호사 6명(14.6%), 수간호사 11명(26.8%), 간호과장 이상 13명(31.7%), 전담(전문)간호사 3명(7.3%)이었다. 근거기반간호실무(이하 EBP)에 대한 중요성 인식은 '매우 중요하다'가 31명(75.6%), '중요하다'가 10명(24.4%)이었다. 정맥주입요법 간호실무지침의 인식 경로는 병원간호사회 홈페이지 25명(61.0%), 병원간호사회 지침 2014년 31명(75.6%), 병원간호사회 순회학술강의 13명(31.7%), 의학분야 지침관련 사이트 1명(2.4%), 설문 조사를 위해 동봉한 지침서 11명(26.8%)이었다(Table 1).

대상병원의 특성은 평균 병상수 891.51 ± 362.27 개로, 병상수 500~1000명 이상 미만 32개(82.1%), 1000~1500명 이상 미만 5개(12.8%), 1500명 이상 2개(5.1%)였다. 간호등급은 평균 2.25 ± 0.63 으로 1등급 4개(10.3%), 2등급 21개(53.8%), 3등급 이상 14개(35.9%)였다. 간호사 수는 평균 744.55 ± 469.26 명으로 500명 미만 10개(24.4%), 500~1000명 미만 24개(58.5%), 1000명 이상 6개(14.6%)였다. 정맥주입전담(전문)간호사 수는 평균 3.25 ± 4.74 명으로 없음이 10개(24.4%), 1명 11개(26.8%), 2~5명 12개(29.3%), 6명 이상 7개(17.1%)였다. EBP 프로젝트를 진행하고 있는 병원은 15개(36.6%)이었으며, EBP를 적용하고 있는 병원은 14개(34.1%)이었다(Table 1).

Table 1. Characteristics of Evidence Based Practice (EBP) Nurses and Hospitals and Difference of Attitudes about Intravenous Infusion Nursing Practice Guideline according to the Characteristics of EBP Nurses and Hospitals (N=41)

Characteristics	Categories	n (%)	M±SD	t or F	(p)
General characteristics of EBP Nurses	Gender	Male Female	0 (0.0) 41 (100.0)		
	Age (year) (M±SD=44.97±7.43)	30~39 40~49 50~59	11 (26.8) 17 (41.5) 13 (31.7)	3.89±0.39 4.02±0.34 4.00±0.43	0.42 .657
	Educational level	Diploma BNS Master PhD	3 (7.3) 5 (12.2) 27 (65.9) 6 (14.6)	3.75±0.71 3.98±0.27 4.02±0.37 3.90±0.35	0.53 .660
	Working experience (month) (M±SD=265.17±87.06)	≤120 121~240 241~360 ≥361	3 (7.3) 16 (39.0) 16 (39.0) 6 (14.6)	3.77±0.77 4.00±0.27 3.93±0.40 4.15±0.36	0.76 .519
	Working experience at current position (month) (M±SD=53.17±38.37)	1~12 13~60 ≥61 No response	6 (14.6) 23 (56.1) 11 (26.8) 1 (2.4)	4.14±1.99 3.93±0.36 3.96±0.49	0.73 .487
	Position	Staff nurse Charge nurse Head nurse Director of nursing division Specialist Others.	7 (17.1) 6 (14.6) 11 (26.8) 13 (31.7) 3 (7.3) 1 (2.4)	3.91±0.46 3.94±0.27 4.08±0.36 3.95±0.42 4.13±0.20 3.40±0.00	0.75 .585
	Importance of EBP	Very important Important	31 (75.6) 10 (24.4)	4.04±0.36 3.78±0.38	1.99 .053
	Way to know the Intravenous infusion nursing practice guideline*	Homepage of HNA 2014 Guideline of HNA Academic round seminar of HNA MIS related to guideline Guideline with survey	25 (61.0) 31 (75.6) 13 (31.7) 1 (2.4) 11 (26.8)		
Characteristics of hospitals	Number of bed (M±SD=891.51±362.27)	500~1,000 ≥1,000~<1500 ≥1,500 No response	32 (78.0) 5 (12.2) 2 (4.9) 2 (4.9)	3.90±0.38 4.21±0.27 4.30±0.04	2.32 .112
	Ward class (M±SD=2.25±0.63)	1st class 2nd class Over 3rd class No response	4 (9.8) 21 (51.2) 14 (34.1) 2 (4.9)	4.21±0.19 3.90±0.37 3.98±0.41	1.18 .317
	Number of nurses (M±SD=744.55±469.26)	<500 ≥500~<1,000 ≥1,000 No response	10 (24.4) 23 (56.1) 6 (14.6) 1 (2.4)	4.02±0.35 3.87±0.39 4.31±0.13	3.66 .035
	Specialized IV nurse (person) (M±SD=3.25±4.74)	No 1 2~5 ≥6 No response	10 (24.4) 11 (26.8) 12 (29.3) 7 (17.1) 1 (2.4)	4.07±0.34 3.81±0.51 4.01±0.32 4.06±0.29	0.97 .415
	Experience of EBP project	Yes No	15 (36.6) 26 (63.4)	4.03±0.32 3.95±0.41	0.61 .540
	Implementation of EBP project	Yes No	14 (34.1) 27 (65.9)		0.04 .966

*Multiple responses; EBP=Evidence based practice; BNS=Bachelor in nursing science; PhD=Philosophy in Doctor; HNA=Hospital nurses association; MIS=Medical internet site.

2. 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 태도

정맥주입요법 간호실무지침에 대한 태도는 3.98±0.38(범위 1~5점)으로 긍정적인 태도를 보였으며, '과학적 근거에 기반을 두고 있다' 4.41±0.49, '좋은 교육적 도구이다' 4.41±0.54이고, '간호의 질을 증진

시킬 것이다' 4.34±0.52으로 가장 긍정적인 태도를 보였으며, '정맥주입요법 간호실무지침이 기존의 병원의 실무지침과 특별한 차이가 없다' 3.12±0.89, '개별 환자에게 적용하기에는 지나치게 복잡하다' 3.29±0.92, '정맥주입 관련 의료비용을 감소시킬 것이다' 3.65±0.76으로 상대적으로 낮게 나타났다(Table 2).

3. 일반적 특성에 따른 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 태도의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 태도에 차이를 보이는 것은 없으나, EBP에 대한 중요성에서 '매우 중요하다'라고 인식하는 경우 4.04 ± 0.36 가 '중요하다'라고 인식하는 경우 3.78 ± 0.38 와 차이가 있지만 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다($t=1.99, p=.053$) (Table 1).

대상병원의 일반적 특성에 따른 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 태도에 대한 차이는 간호사수에 따라 차이가 있는데 간호사 수 1500명 이상의 병원에서 4.31 ± 0.13 으로 가장 높았다($F=3.66, p=.035$) (Table 1).

4. 정맥주입요법 간호실무지침의 확산정도

정맥주입요법 간호실무지침의 확산정도에 대해서 지침담당자에게 간호부, 지침담당자, 일반간호사의 확산정도를 응답하도록 한 결과는 다음과 같다.

간호부의 확산정도는 지침을 "실무에 때때로 적용하고 있다" 15명(50.0%), "지침을 검토하여 지침의 유용성을 인식하고는 있으나 실제 사용하고 있지는 않다" 8명(26.7%), "실무에 항상 적용하고 있다" 6명(20.0%)이었다. 간호부의 정맥주입요법 간호실무지침의 확산정도는 2.87 ± 0.78 이며 이는 "지침을 실무에 때때로 적용하고 있다" 수준이었다(Table 3).

지침담당자는 "지침을 실무에 때때로 적용하고 있다" 22명(56.4%), "실무에 항상 적용하고 있다" 11명(28.2%), "지침을 검토하여 지침의 유용성을 인식하고는 있으나 실제 사용하고 있지는 않다" 4명(10.3%)이었다. 지침담당자의 정맥주입요법 간호실무지침의 확산정도는 3.05 ± 0.86 이며 이는 "지침을 실무에 때때로 적용하고 있다" 수준이었다(Table 3).

일반간호사는 "실무에 때때로 적용하고 있다" 13명(38.2%), "지침을 검토하여 지침의 유용성을 인식하고는 있으나 실제 사용하고 있지는 않다" 6명(17.6%), "실무에 항상 적용하고 있다" 6명(17.6%)이었다. 일반간호사의 정맥주입요법 간호실무지침의 확산정도는 $2.26 \pm$

1.39이며, 이는 "지침을 검토하여 지침의 유용성을 인식하고는 있으나 실제 사용하고 있지는 않다" 수준이었다(Table 3).

5. 정맥주입요법 간호실무지침의 실무적용 실태

정맥주입요법 간호실무지침의 실무적용 실태는 1) 지침 검토는 수행 17개(41.5%), 계획 11개(26.8%)이었다. 2) 정맥주입 실무표준수정을 위한 위원회 구성은 수행 7개(17.1%), 계획 9개(22.0%)이었다. 3) 정맥주입 실무표준의 수정은 수행 12개(29.3%), 계획 13개(31.7%)이었다. 4) 수정된 정맥주입요법 실무 표준에 대한 간호사 교육은 수행 17개(41.5%), 계획 12개(29.3%)이었다. 5) 수정된 정맥주입요법 실무표준을 병동에서 사용은 수행 17개(41.5%), 계획 12개(29.3%)이었다. 6) 수정된 정맥주입요법 실무 표준지침 사용 후 평가는 수행 4개(9.8%), 계획 16개(39.0%)이었다(Table 4).

Table 2. Attitude about the Intravenous Infusion Nursing Practice Guideline (N=41)

Items	M±SD
1. Guidelines are based on the scientific evidence	4.41 ± 0.49
2. A convenient source of advice	4.21 ± 0.52
3. Unbiased synthesis of expert opinion	3.97 ± 0.90
4. In general, guidelines are: Good educational tools	4.41 ± 0.54
5. Over simplified or "cookbook" medicine*	4.02 ± 0.65
6. Too complicate to apply to individual patients*	3.29 ± 0.92
7. Intended to improve quality of nursing care	4.34 ± 0.52
8. Likely to decrease medical costs related to intravenous infusion	3.65 ± 0.76
9. Likely to decrease nurse reimbursement related to intravenous infusion	3.85 ± 0.72
10. To use quality assurance	4.29 ± 0.60
11. Intended to improve autonomy of nurse	3.82 ± 0.66
12. Intended to facilitate of communication with patient and family	3.75 ± 0.66
13. Likely to be no different from existing old guideline*	3.12 ± 0.89
14. Intended to improve quality of care related to intravenous infusion	4.29 ± 0.51
15. Likely to contain a lot of contents related to clinical practice	4.24 ± 0.66
Total	3.98 ± 0.38

*Reverse item.

Table 3. Level of Diffusion of Intravenous Infusion Nursing Practice Guideline

Variables	Don't know n (%)	Know n (%)	Preceive the usefulness n (%)	Sometimes use n (%)	Always use n (%)	M±SD
Nursing division (n=30)		1 (3.3)	8 (26.7)	15 (50.0)	6 (20.0)	2.87 ± 0.78
EBP Nurse (n=39)	1 (2.6)	1 (2.6)	4 (10.3)	22 (56.4)	11 (28.2)	3.05 ± 0.86
Staff nurse (n=34)	7 (20.5)	2 (5.9)	6 (17.6)	13 (38.2)	6 (17.6)	2.26 ± 1.40

EBP=Evidence based practice.

Table 4. Status of Implementation of Intravenous Infusion Nursing Practice Guideline (N=41)

Items	Implementating	Planning
	n (%)	n (%)
1. Review the guideline	17 (41.5)	11 (26.8)
2. Organize the committee for revising the guideline	7 (17.1)	9 (22.0)
3. Modify the intravenous infusion nursing practice guideline	12 (29.3)	13 (31.7)
4. Educate the nurse about the modified intravenous infusion nursing practice guideline	17 (41.5)	12 (29.3)
5. Use the modified intravenous infusion nursing practice guideline	17 (41.5)	12 (29.3)
6. Evaluate the outcome of modified intravenous infusion nursing practice guideline	4 (9.8)	16 (39.0)

논 의

본 연구는 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 지침담당간호사들의 태도와 지침의 확산정도 및 실무적용 실태를 확인하고자 수행되었다.

지침담당간호사들은 평균 44세의 석사 이상의 학위를 가지고 있으며, 간호사경력은 평균 22년이었으며, 직위는 수간호사가 11명 (26.8%)이고 간호과장 이상이 13명(31.7%)로 수간호사 이상의 직급에서 지침을 담당하는 경우가 58.5%였다. 이러한 결과는 조용애 등¹⁴⁾이 국내 상급종합병원 간호부서의 근거기반 간호 실태조사에서 EBP전담자/간호교육담당자의 특성과 유사하여 지침담당자는 간호부에서 20여년의 간호사 경력을 가진 40대 중반의 수간호사급 이상에서 주로 담당하고 있음을 알 수 있었다.

정맥주입 간호실무지침에 대한 인식경로는 병원간호사회가 각 병원에 배부한 지침을 받아서 알게 된 경우가 가장 많았고(75.6%), 그 다음으로는 병원간호사회 홈페이지를 통해서였다. 그러나 2013년에 병원간호사회 홈페이지에 탑재되었고, 2014년 상반기에 각 병원에 지침의 배부가 이루어진 상태에서 여전히 본 연구를 위한 설문 조사지와 함께 동봉한 책자를 통해서 정맥주입 간호실무지침을 알게 되었다는 응답이 11명(26.8%)이나 되어서, 개발된 지침에 대한 보다 적극적인 홍보가 이루어져야 함을 보여주었다. 지침 사용의 중요한 방해요인으로 지침의 존재를 알지 못하여서라는 점에서¹⁵⁾ 개발된 지침을 알리기 위한 전략의 개발이 필요하겠다. 본 연구에서 지침의 활용과 확산을 위해 필요한 사항이 무엇이나는 개방형 질문에서도 응답자들이 홍보의 강화라는 응답으로 메일, 문자알림서비스, 웹기반홍보, 모바일 웹을 제시하였으며, 소책자나 요약본과 같은 간편한 책자의 배포를 제안하고 있으므로, 앞으로 개발된 지침의 확산을 위해서는 다양한 방법으로 홍보가 이루어져야 하겠다.

정맥주입요법 간호실무지침에 대한 태도에서는 평균 3.98 ± 0.38 점으로 “동의한다”수준이었다. 정맥주입 간호실무지침에 대한 선행연구가 없어서 직접 비교가 어렵지만 병원간호사회(2008)¹⁶⁾의 낙상간호실무지침에 대한 태도 3.59 ± 0.42 (황인영, 2011)¹¹⁾보다는 높으며, Al-anen, Kaila & Valimaki¹⁷⁾가 핀란드의 일차 진료기관의 간호사들에게 근거기반간호실무지침에 대한 태도에 대한 조사연구에서 7점 만점에 6.1점을 보인 수준과 유사하였다. 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 개발 우선순위가 2위였던 점에 비추어 지침에 대한 태도는 지침의 주제에 대한 지각된 가치에 영향을 받는다는 점¹⁸⁾에서 정맥주입 간호실무지침에 대한 지침담당간호사들의 태도는 긍정적이라고 보여진다.

정맥주입요법 간호실무지침에 대한 태도에 차이를 보이는 지침담당간호사의 일반적 특성은 없었고, 간호사 수에 따라 차이가 있는데, 1000명 이상에서 보다 긍정적인 태도를 보였다. 이는 낙상간호실무지침에 대한 태도에 차이를 보이는 간호사의 특성이 없었다는 황인영¹¹⁾의 연구 결과와 유사하여 지침담당자의 개인적 특성이 태도에 차이를 보이기보다는 병원조직에서의 근거기반 간호실무에 대한 지지 분위기가 영향을 미침을 알 수 있다.¹⁹⁾ 500명 이상의 상급종합병원 간호부서의 근거기반간호 실태조사⁴⁾에서 간호부서장과 EBP담당자/교육담당자들이 EBP에 대해서 ‘매우 중요하다’ 혹은 ‘중요하다고’ 인식하고 있고 간호사들의 EBP에 대한 인식이 EBP의 활성화에 가장 첫 번째 촉진요소라고 꼽은 점에서 상급종합병원 중 간호사 수가 1000명 이상으로 국내 임상간호를 리드하는 간호조직에서 태도가 더 긍정적임을 나타내었다.

지식을 실무에 활용하는 과정에 대한 용어로 지식확산(knowledge translation)을 사용하는데,²⁰⁾ 지식확산을 체계적이면서 효율적으로 수행하기 위해서는 우선적으로 지식확산에 대한 전략을 수립해야 한다. 지식확산의 과정을 Rogers¹²⁾의 혁신확산이론에서는 1) 지식, 2) 유용성 인식, 3) 결정, 4) 수행, 5) 확정의 5단계로 적용하였다. 이에 본 연구에서 Rogers의 혁신확산이론을 기초로 Brett가 개발한 NPQ (the Nursing Practice Questionnaire)로 정맥주입요법 간호실무지침의 확산정도를 확인하였는데 간호부서장의 확산정도는 2.86 ± 0.77 이고, 지침담당자는 3.05 ± 0.85 일반간호사는 2.26 ± 1.39 수준으로 지침담당자의 확산정도가 가장 높은 “실무에 때때로 사용한다” 수준이었고, 일반간호사는 “유용성을 인식하였으나 실무에 사용하고 있지는 않은 상태”임을 보여주었다. 하미숙과 박명희의 연구²¹⁾에서도 일반간호사들은 실무지침이 필요하다고 느끼고 있으나 실제 임상실무지침을 사용하는 경우가 41.7%이고 사용하고 있지 않다가 58.3%로 많아 유용성은 인식하고 있으나, 실제 사용하고 있지는 않은 상태라는 본 연구의 결과를 지지하였다. 박용숙²²⁾의 임상간호영역에서 간호지식 확산에 관한 연구에서 정맥주입요법과 관련하여

생리식염수를 이용한 간헐적 정맥투여관의 개방성유지는 2.67 ± 1.45 로 때때로 사용하고 있고, 정맥주사 교환시간 3.77 ± 0.57 은 항상 사용하는 수준임에 비추어보면 일반간호사의 정맥주입요법 실무지침에 대한 지식확산수준이 전체적으로는 유용 성인식수준임에도 불구하고 180개의 권고안에 대한 교육과 홍보가 이루어진다면 실행수준으로의 확산이 비교적 수월하게 이루어질 수 있을 것으로 기대할 수 있겠다.

본 연구에서는 기대한대로 지침담당간호사들의 확산정도가 가장 높게 나타났는데, 지침이 주로 정확한 실무 절차를 알고자 할 때, 신규간호사를 교육할 때, 새로운 임상질문에 답하고자 할 때 사용된다는 점에서²¹⁾에서 이러한 역할의 주담당자인 지침담당간호사들에게서 가장 높은 수준의 확산상태를 보인 것으로 여겨진다.

또한, 간호부서장의 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 확산정도는 2.86 ± 0.77 로 지침담당자보다는 낮지만 일반간호사보다는 높은 수준이었다. 근거기반 간호실무의 확산에 조직문화가 중요한 역할을 한다는 점에서²³⁾ 조직문화를 이끄는 간호부서장의 간호실무지침에 대한 확산정도는 매우 중요한데, 정맥주입간호실무지침에 대하여 수행에서 “때때로 사용한다”의 수준이므로 근거기반 간호실무를 위한 간호문화 조성에 긍정적으로 기여할 것으로 여겨지지만, 간호조직 문화 중 혁신지향문화가 근거기반 간호실무의 수행에 영향을 미치므로²³⁾ 지속적으로 간호부에서 혁신지향문화를 조성할 수 있도록 하는 것이 필요하겠다.

본 연구에서 정맥주입요법 간호실무지침이 병원 내에서 실무 적용되는 상태를 확인하기 위하여 실제 상급종합병원의 간호부에서 실무표준의 채택과 확산 과정에 대한 자문을 받아 지침 검토, 정맥주입요법 표준수정을 위한 위원회 구성, 정맥주입요법 실무표준 수정, 수정된 정맥주입요법 실무표준에 대한 간호사 교육, 수정된 정맥주입요법 실무표준을 병동에서 사용, 수정된 정맥주입요법 실무표준지침의 사용 후 평가의 과정으로 구분하였다. 이중 가장 많은 수행이 이루어진 부분이 지침의 검토, 정맥주입요법 실무표준에 대한 간호사 교육, 수정된 정맥주입요법 실무표준을 병동에서 사용이었으며, 각각 17개 병원(41.4%)에서 이루어지고 있었다. 그 다음으로 수행이 이루어지는 단계는 정맥주입요법 실무표준 수정이 12개 병원(29.3%)에서 이루어지고 있으며, 정맥주입요법 표준수정을 위한 위원회 구성에 대한 수행은 7개 병원(17.1%), 수정된 정맥주입요법 실무표준지침의 사용 후 평가는 4개 병원(9.8%)에서 수행되고 있었다.

실제 정맥주입요법의 실무지침에 대한 검토와 간호사 교육과 병동에서의 사용이 전체 조사대상 병원의 41.5%에서 수행되고 있어, 정맥주입간호실무지침의 실무적용실태가 비교적 고무적이라고 판단되었다. 더욱이 실무지침의 검토에 대한 계획은 11개 병원(26.8%), 간호교육에 대한 계획 12개 병원(29.3%), 병동 사용에 대한 계획 12

개 병원(29.3%)으로 약 70%의 병원에서 정맥주입요법 간호실무지침의 검토와 간호사 교육 병동 사용에 대한 수행이 이루어지고 있거나 계획하고 있어 앞으로 정맥주입요법 간호실무지침의 실무적용이 더욱 증가할 것으로 기대할 수 있었다. 특히, 지침의 실무적용에서 가장 큰 방해요인이 간호사 교육과 의사소통의 부족이라는 점¹⁹⁾에서 본 연구에서 가장 많은 병원에서 실무적용의 수행 중 간호사 교육을 계획과 수행하고 있다는 점은 지침의 실무적용을 위한 긍정적 전략이라고 여겨진다.

가장 적게 이루어지는 것은 수정된 정맥주입간호실무 표준사용 후 평가이며 4개의 병원에서 수행하는 것으로 나타났다. 이는 실제 병동에서 지침을 사용하다가 17개의 병원에서는 이루어지고 있는 상태이므로 평가단계를 수행하는 병원이 적은 것은 당연하게 여겨진다.

그 다음으로 수행이 적게 이루어지는 단계가 정맥주입요법 실무표준 수정을 위한 위원회 구성으로 수행 7개 병원(17.1%)이었으며, 실무표준의 수정에 대한 수행으로 12개 병원(29.3%)에서 이루어졌다. 이는 병원간호사회에서 제공한 정맥주입요법 간호실무지침을 개별 병원에서 적용검토와 실무표준 수정 없이 곧바로 간호사교육으로 진행하거나, 실무에 적용하는 병원들이 있음을 알게 하였다. 이는 병원내의 실무표준과의 비교나 수정 없이 병원간호사회의 지침을 그대로 수용하는 과정에서 의료팀간의 갈등이나 자원관리의 문제 등이 유발될 가능성에 대한 고려가 함께 이루어져야 할 것으로 보인다.

본 연구는 간호부서장, 일반간호사의 정맥주입요법 간호실무지침의 확산정도를 지침담당간호사에게 조사한 것으로, 직접 간호부서장과 일반 간호사에게 지침에 대한 확산정도를 조사한 것과는 차이가 있을 수 있다는 제한점이 있다. 다만, 지침담당간호사가 병원 내에서 지침의 확산과 적용에 주도적인 역할을 하기 때문에 지침사용자들의 지침에 대한 확산정도에 대한 파악이 이루어졌을 것이라고 간주하여 시도되었다. 추후 연구에서는 실제 지침사용자인 일반간호사에게 지침에 대한 확산정도를 파악하여 지침확산을 위한 전략을 구체화하는 것이 필요하겠다. 또한, 정맥주입요법 간호실무지침의 적용과 그에 따른 간호 결과를 평가하는 후속 연구를 통하여 정맥주입요법 간호실무지침의 간호 질 향상에 대한 기여를 확인하는 것도 필요하겠다.

결론 및 제언

본 연구에서는 실무지침의 사용이 근거를 실무에 적용하는데 중요하다라는 전제하에 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 지침담당간호사의 태도와 확산정도 및 실무적용 상태를 확인하였다. 정맥주입요법 간호실무지침에 대한 지침담당간호사의 태도는 긍정적이었고,

확산의 정도는 일반간호사는 '유용성 인식' 수준이고, 지침담당자와 간호부서장은 '때때로 사용'하는 단계임을 알 수 있었다. 또한, 병원 내에서의 정맥주입요법 간호실무지침은 약 41.4%의 병원에서 지침의 검토, 간호사 교육 및 병동에서의 사용을 수행하고 있었다. 따라서, 지속적으로 정맥주입요법 간호실무지침의 확산과 적용을 증가시킬 수 있는 전략을 모색하고, 정맥주입요법 간호실무지침을 통하여 근거기반 간호 수행이 이루어지도록 하여 간호 결과를 향상시키도록 하여야겠다. 정맥주입요법 간호실무지침의 적용과 그에 따른 간호 결과를 평가하는 후속 연구를 제언한다.

REFERENCES

- Melnix BM, & Fineout-Overholt E. Evidence based practice in nursing & healthcare. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins. 2005.
- Sackett DL, Strauss SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence based medicine: how to practice and teach EBM, 2nd edn, Edinburgh, Churchill Livingstone, 2000.
- Field MJ, Lohr KN. Clinical practice guidelines: Directions for a new program. Washington DC: National Academy Press; 1990. p. 1-3.
- Choi SJ, Jung HJ, Woo HS, Kim YJ, Park SC, Park CH. A Prospective study on the incidence of intravenous catheter-related complication, Korean Journal of Nosocomial Infection Control, 1998;3(2):101-12.
- Park JS, Koh HJ, Kwon YS, Kim CN, Park YS, Park CJ, et al. Activities of day and evening shifts nurses in a university hospital, Journal of Keimyung Nursing Science, 1996; 5(1):169-83.
- Gu MO, Cho MS, Cho YA, Eun Y, Jeong JS, Jung IS, et al. A prioritizing for the evidence-based nursing practice guidelines development, Journal of Korean Clinical Nursing Research, 2012;18(1):39-51.
- Hospital Nursing Association. Selecting for topics and prioritizing for the evidence based nursing practice guidelines. 2010 research report. Seoul: Hospital Nursing Association; 2011.
- Gu MO, Cho YA, Cho MS, Eun Y, Jeong JS, Jung IS, et al. Adaptation of intravenous infusion nursing practice guideline, Journal of Korean Clinical Nursing Research, 2013;19(1):128-42.
- Kim SY, Kim NS, Shin SS, Gi SM, Lee SJ, Kim SH, et al. Manual for guideline adaptation(ver 2.0). Seoul: NECA. 2011. p.1-122.
- Tunis SR, Hayward, RS, Wilson, MC., Rubin, HR., Bass, EB, Johnson, M. Steinberg, EP. Internists' attitudes about clinical practice guidelines, Annals of Internal Medicine, 1994;120(11):956-62.
- Hwang IY. A Study on knowledge, attitude, and implementation of clinical nursing practice guideline for fall prevention among hospital nurses working in the small and medium sized hospitals, Unpublished master's thesis, Gyeongsang National University: Jinju, 2011
- Rogers EM. Diffusion of innovations(3rd. edn), New York: The Free Press, 1983.
- Brett JL. Use of nursing research findings. Nursing Research, 1987;36(6):344-9.
- Cho YA, Gu MO, Jeong JS, Eun Y, Kim SM, Jung IS, et al. Current status of evidence-based nursing in general hospitals in Korea, Evidence and Nursing, 2013;1(1):16-24.
- Hutchinson AM, & Johnston L. Bridging the divides: a survey of nurses' opinions regarding barriers to, and facilitators of, research utilization in the practice setting, J Clin Nurs, 2004;13(3):304-15.
- Hospital Nurses Association. Development of evaluation tool for applying nursing process: care for pressure ulcer, care for fall prevention, care for pain, Seoul: Hospital Nurses Association. 2008.
- Alanen S, Kaila M, & Valimäki M. Attitudes toward guidelines in Finnish primary care nursing: A questionnaire survey, Worldviews on Evidence-Based Nursing, 2009;6(4):229-36.
- Mansfield CD. Attitudes and behaviors towards clinical guideline: the clinicians' perspective, Qual Health Care, 1995;4:250-5. doi:10.1136/qshc.4.4.250
- Abrahamson KA, Fox RL, & Doebbeling BN. Facilitators and barriers to clinical practice guideline use among nurses, AJN, 2012;112(7):26-35.
- Kim NS. Knowledge translation system for utilizing health service research: focused on HTA, Health and Welfare Policy Forum, 2014;214:6-15.
- Ha MS, & Park MH. Nurses' usage of clinical practice guideline and demand of evidence based clinical practice guideline, Korean Journal of Adult Nursing, 2006;18(4):582-92.
- Park YS. A study on diffusion of the nursing knowledge in clinical nursing practice, Unpublished master's thesis, Gyeongsang National University: Jinju. 2001.
- Kim JS, Gu MO, Jo SY. Factors influencing evidence-based practice readiness for tertiary general hospital nurses, Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society 2012;14(6):2945-2957. <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.6.2945>