



연변지역 간호사의 의료기술발달과 돌봄의 속성에 대한 지각 및 전문직 자아개념

노춘희¹⁾ · 김경애²⁾ · 이춘옥²⁾ · 이진숙³⁾ · 김수지⁴⁾ · 송경애⁵⁾

서 론

연구의 필요성 및 목적

오늘날 과학기술의 발달은 간호와 돌봄의 의미, 간호학에서 돌봄이 차지하는 위치에 많은 영향을 주고 있다. 발달된 과학기술의 도입은 환자간호에 소요되는 시간을 절약할 수 있게 하고 정확한 임상적 결정을 통해 정보를 얻음으로써 안전하고 효과적인 간호를 하게 되는 등 간호현장에 변화를 가져온다. 나아가 의료기술 발달은 반복적인 업무에서 벗어나 간호사가 환자와 직접 시간을 보낼 수 있게 해주고, 이전에는 쉽게 느끼거나 파악하기 어려웠던 환자의 상태를 쉽게 인지할 수 있게 도와준다(Mann, 1992; Cooper, 1993).

그러나 이러한 의료기술이 환자의 생명을 연장해주고 간호를 도와주는 긍정적 면이 있는 반면, 생명유지와 관련된 윤리적인 문제가 파생되며, 첨단 기술을 적용하면서 간호는 점점 환자로부터 격리되어 대상자의 인간적 위엄과 품위가 실종되는 문제가 초래되는 등 부정적 면도 간과될 수 없다. 의료기술의 발달로 인해 간호사는 번잡하고 시끄러운 환경에서 물리적 변화를 겪을 수 있고, 두려움과 불안을 느끼고, 비인간화되고 있다는 느낌을 갖게 되는 등 심리적 변화를 겪게 된다(Halm & Alpen, 1993). 더구나 의료기계 장비에 대한 불충분한 지식이나 오·작동 및 실수에 대한 책임의 문제는 간호사에게 심각한 스트레스원이 된다(Pelletier et al., 1996). 또한 간호교육 현장에서는 교육내용이 많아지고 범위가 넓어지며,

간호실무에서는 간호사가 의료기계장비에 점점 의존하게 됨에 따라 환자의 실제적인 고통이 간과되거나 비인격화되고 간호를 지식과 이론에만 의존하려 하게 된다. 따라서 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 인본주의적 간호를 의료기술에 통합할 필요가 있으며 그러한 책임은 간호사에게 달려있다(Arthur et al., 1999).

의료기술의 발달로 다양한 기구나 생명연장 장치를 활용할수록 간호사는 새로운 기술을 습득하고 다양한 의료장비를 부착한 환자를 보살피는데 있어 새로운 역할 수행이 요구된다(Noh & Sohng, 2000). 그러나 의료기계 장비의 발달은 의료현장의 비인간화를 초래할 수 있기 때문에 의료기술의 발달은 간호의 속성인 돌봄과 서로 균형을 맞추어야 한다(Cooper, 1993). 사회발전과 더불어 전문직 교육과 사회화의 유형이 바뀌고 간호전문화의 요구가 증대되면서 전문직 자아개념은 간호전문직의 중요한 요소로 자리매김하고 있으며, Noh와 Sohng(2000)은 의료기술 발달을 긍정적으로 지각하고 있는 간호사의 전문직 자아개념이 높았다고 하였다. 이와 같이 의료기술 발달은 간호의 본질인 돌봄뿐만 아니라, 간호 전문직의 발달에 매우 심각한 영향을 끼치고 있음에도 불구하고 의료기술 발달과 간호전문직에 대한 논의는 매우 부족한 실정이다(Yurkovich & Hawthorne, 1995). 선행연구로는 국외에서는 Arthur 등(1999)이 11개국 간호사를 대상으로 한 양적 조사에서 문화권에 따라 간호사의 의료기술 발달과 돌봄에 대한 속성에 대한 지각과 전문직 자아개념이 차이가 있었음을 보고한 바 있고, 국내에서는 의료기술발달의 영향과 돌봄

주요어 : 의료기술, 돌봄, 전문직 자아개념

1) 한림대학교 의과대학 간호학과, 2) 연변 위생간부학교, 3) 연변대학 의학원 호리계

4) 이화여자대학교 간호과학대학, 5) 가톨릭대학교 간호대학

투고일: 2002년 8월 8일 심사완료일: 2003년 6월 7일

의 속성에 관한 간호사의 지각 정도(Sohng & Noh, 1999)와 의료기술 발달에 대한 간호사의 지각과 전문직 자아개념(Noh & Sohng, 2000)에 관한 두 편의 연구가 보고된 바 있다.

한편, 중국 연변지역은 주민의 39%가 조선족으로서 이들은 구한말 이래 중국에 이주하여 우리와 같은 풍습과 전통을 가지고 있으나 전혀 다른 사회체제와 보건의료제도 하에 있다. 최근에는 개방과 개혁으로 시장경제가 도입되고 경제성장이 급진적으로 이루어지고 있으며(Yom, 2001), 2001년에는 대한 간호협회와 회원들의 지원으로 5년제 간호교육과정이 개설되는 등 우리나라 간호계와 밀접하게 교류하고 있다. 이에 본 연구자들은 국내연구를 기반으로 하여, 사회·경제·보건의료 측면에서 급격한 변화를 겪고 있는 중국 연변의 조선족 간호사를 대상으로 이들이 의료기술 발달에 대하여 어떻게 지각하고 있는지, 또 돌봄의 속성은 어떻게 지각하고 있는지, 전문직 자아개념은 어느 정도인지 탐구하고자 하였다. 나아가 본 연구결과를 통해 동시대를 살아가는 간호인들에게 미래를 준비하고 적응할 수 있는 힘을 기르고, 한국과 중국의 두 문화권에 있는 같은 민족인 간호사의 지각 정도를 서로 비교 논의함으로써 간호에 대한 이해를 넓히고자 하는 목적으로 본 연구를 시도하게 되었다.

본 연구는 의료기술 발달과 돌봄의 속성에 대한 지각과 전문직 자아개념의 관련성을 탐구하는데 목적이 있으며 그 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 연변지역 간호사의 의료기술 발달과 돌봄의 속성 지각 정도와 전문직 자아개념을 확인한다.
- 연변지역 간호사의 간호단위별 의료기술 발달에 대한 지각 정도를 조사한다.
- 의료기술 발달과 돌봄의 속성 지각과 전문직 자아개념이 인구학적 특성에 따라 차이가 있는지를 파악한다.
- 의료기술 발달에 대한 지각에 따른 돌봄의 속성 지각과 전문직 자아개념의 차이를 파악한다.
- 의료기술 발달과 돌봄의 속성 지각 및 전문직 자아개념의 상관관계를 확인한다.

연구 방법

연구설계

본 연구는 설문지를 이용하여 연변 지역 간호사의 의료기술 발달과 돌봄의 속성에 대한 지각 및 전문직 자아개념을 파악한 서술적 조사연구이다.

연구대상 및 자료수집방법

본 연구의 자료 수집은 2000년 7월 26일부터 약 한 달 동안 시행되었으며, 연구 대상자는 중국 길림성 연길시 각 병원에서 재직하고 있는 간호사였다. 연구 참여자 접근을 위하여 연길시 소재 연변위생학교장의 도움을 얻어 연길시 병원에 근무하는 간호부장과 수간호사 10명에게 연구목적을 설명하였다. 연구 참여에 대한 윤리적 고려를 위해 익명성에 대한 보장과 연구 자료를 연구목적 외에 사용하지 않을 것을 설명하였고, 이 내용은 설문지 첫 장에도 기술하였다. 수간호사를 통해 연구 참여를 허락한 간호사 700명에게 설문지를 배포하여 약 84%에 해당하는 간호사로부터 설문지를 회수했으나, 사회주의 체제에서 대상자 대부분이 설문지 작성이나 연구에 참여해 본 경험이 없어 불완전하게 기입된 설문지가 많았으므로 결과 분석을 위해 각 문항에 빠짐없이 응답한 477명의 설문지를 최종 연구 자료로 선택하였다.

연구도구

자료를 수집하기 위한 설문지는 인구학적 특성 6문항을 포함한 총 137문항으로 구성되었으며, 설문지에 응답하는데 소요되는 시간은 평균 45분 정도였다. 본 연구에서 사용한 도구는 Arhtur(1992)와 Arthur 등(1999)이 개발한 도구로서, 국내에서는 Sohng과 Noh(1996), Noh와 Sohng(1997)이 번안하여 타당도 검증을 한 이래, 국내에서는 임상간호사나 지역사회 간호사를 대상으로 한 10여편의 연구에서 이미 사용된 바 있다.

• 의료기술 발달에 대한 지각

의료기술 발달의 영향을 측정하는 도구(Technological Influences Questionnaire : TIQ)는 14문항의 likert 5점 척도로써 “그렇지 않다”에 1점, “그렇지 않은 편이다”에 2점, “잘 모르겠다”에 3점, “그런 편이다”에 4점, “그렇다”에 5점으로 환산하게 되어있으며, 8개 문항은 부정문항으로서 역산하도록 되어있다. TIQ 총점은 14점에서 70점으로, 점수가 높을수록 의료기술 발달이 간호현장에 미친 영향을 긍정적으로 지각하고 있음을 의미한다. TIQ의 신뢰도 Cronbach's α 는 도구개발 당시 .75였으며(Arthur et al., 1999), Noh와 Sohng(2000)이 한국어를 번안할 당시의 신뢰도 계수는 .71이었으나 본 연구에서의 신뢰도 계수는 .97 이었다.

• 간호단위별 의료기술 발달 정도 지각

의료기술 발달(A Score on degree of technological influences : TISQ)의 정도를 측정하는 27문항의 Likert 5점 척도로써, “아주 조금”에 1점, “조금”에 2점, “보통”에 3점, “많이”에 4점, “아주 많이”에 5점으로 환산하게 되어 있다. TISQ 총점은 30점에서 120점으로, 점수가 높을수록 해당 간호단위의 의료

기술의 발달정도가 높다고 응답한 것이다. 도구개발 당시 TISQ의 신뢰도 Cronbach's α 는 .94이었고(Arthur et al., 1999), Noh와 Sohng(2000)이 한국어로 번안한 도구의 신뢰도 계수는 .94였으며, 본 연구에서의 신뢰도 계수는 .85 였다. 본 연구에서 의료기술발달 정도 지각은 평균점수를 기준으로 하여 평균점수+1 표준편차 이상인 군을 고득점 군(48점 이상), 평균점수±1 표준편차인 군을 평균점군(39점 이상 - 48점 미만), 평균점수-1 표준편차인 군을 저득점 군(39점 미만)의 세 군으로 분류하였다.

● 돌봄 속성 측정도구

돌봄 속성 측정도구(Caring Attributes Questionnaire: CAQ)는 총 60문항으로 돌봄의 의미를 묻는 이론 영역(theoretical perspectives) 13문항, 간호현장의 특정상황에서 정성껏 환자를 돌보고 있음을 느끼는 정도와 환자를 성의껏 돌보는 간호사에 대한 간호사의 동의정도를 묻는 실무영역(practical perspectives) 40문항, 돌봄이 어떻게 배워지고 가르쳐지는 지를 묻는 교육 영역(pedagogical perspectives) 7문항 등으로 구성되어 있다. Likert 5점 척도로 구성되어 있으며, 12문항은 부정적 문항으로 점수를 역으로 환산하도록 되어있어 CAQ 총점은 최소 60점, 최고 300점 사이에 분포하도록 되어있다. 도구 개발 당시 CAQ의 신뢰도 Cronbach's α 는 .88이었고(Arthur et al., 1999), Noh와 Sohng(2000)이 한국어로 번안한 도구의 신뢰도는 .91이었으며, 본 연구에서의 신뢰도 계수는 .88이었다.

● 전문직 자아개념 측정 도구

전문직 자아개념 측정도구(Professional Self-Concept Nurses Instrument)는 30문항의 likert 4점 척도로서 “그렇지 않다”에 1점, “그렇지 않은 편이다”에 2점, “그런 편이다”에 3점, “그렇다”는 4점으로 환산하게 되어 있다. PSCNI 총점은 30점에서 120점으로, 점수가 높을수록 간호사의 전문직 자아개념의 정도가 높음을 의미한다. PSCNI의 신뢰도 Cronbach's α 는 도구개발 당시는 .85이었고(Arthur, 1992), Sohng과 Noh(1996)가 한국어로 번안한 신뢰도 계수는 .85이었으며, 본 연구에서의 신뢰도 계수는 .81이었다.

자료분석방법

수집된 자료는 부호화하여 SAS/PC+ 8.0 프로그램에 의하여 다음과 같이 통계처리 하였다.

- 대상자의 인구학적 특성은 실수와 백분율로 산출하였다.
- 각 도구의 신뢰도와 문항분석은 Cronbach's α 값을 산출하였다.

- 인구학적 특성에 따른 의료기술발달과 돌봄의 속성에 대한 지각, 전문직 자아개념의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였으며, ANOVA후 집단간의 차이는 Duncan's Multiple Range test를 이용하여 사후검정을 하였다.
- 의료기술발달과 돌봄의 속성에 대한 지각과 전문직 자아개념의 상관관계는 Pearson correlation coefficients로 산출하였다.

연구 결과

대상자의 인구학적 특성

대상자는 477명 전부 여성으로서 평균 연령은 33.24세이었으며 36세 이상이 228명(47.8%)로 가장 높은 분포를 보였고, 그 다음은 26세 이상-30세 이하로 21.6%였다. 최종학력은 2년제 간호교육을 받은 간호사가 가장 많아 53.7%를 차지했고, 3년제는 29.1%였다. 결혼상태는 기혼이 70.6%를 차지하였으며, 대부분 일반 간호사였으며(67.3%), 수간호사 이상은 32.7%였다. 근무경력 9년 이상이 314명(65.8%)으로 가장 많았으며, 3년 이하 경력자는 15.1%였고, 68.6%가 일반병동에 15.3%가 특수병동에, 15.5%가 외래에 근무하고 있었다.

의료기술 발달과 돌봄의 속성에 대한 지각과 전문직 자아개념

의료기술 발달에 대한 연변 지역 간호사의 지각은 총 70점 만점에 평균 41.09점으로 중간 이하의 수준이었다. 대상자들이 가장 긍정적으로 반응한 문항은 2번으로 “고도로 발달된 의료기술은 거기에 합당한 숙련된 기술이 필요하다”로 평균 3.91점이었으며, 가장 낮게 반응한 문항은 “의료기계장비가 발달했다 해서 환자를 간호하는데 시간적 여유가 더 생긴 것 같지는 않다”로 평균 1.96점을 나타내었다. 돌봄의 속성에 대한 동의 정도는 300점 만점에 평균 219.92점을 보였고, 가장 높은 점수를 보인 문항은 “간호사와 환자간의 믿음과 진실성, 존경심을 바탕으로 상호신뢰가 주어진다”로 문항 평균 4.74였다. 가장 낮은 문항은 “돌봄은 의료기계장비를 활용하기 위하여 필요한 수단이다”로서 문항평균 1.79점으로 나타났다. 전문직 자아개념 정도는 120점 만점에 평균 95.22점을 보였다. 가장 높은 점수를 보인 문항은 “나는 간호업무를 평생직으로 계속할 것이다”로 문항 평균 3.86점으로 나타났다. 가장 낮은 문항은 “나는 나와 환자사이에 정서적으로 어느 정도의 간격을 두기를 원한다”로 문항 평균 2.12점을 보였다.

간호단위별 의료기술 발달에 대한 지각 정도

각 간호단위 별 의료기술 발달 정도를 조사한 결과 중환자실(4.21점), 심장내과 중환자실(4.17점), 흉부외과(3.96점), 수술실(3.95점), 신생아중환자실(3.88점) 등의 순으로 높은 점수를 보였다. 대상자들이 의료기술발달의 정도가 적다고 응답한 간호단위는 정신과(2.56점), 특수분야 외래(2.64점), 일반분야 외래(2.77점), 부인과(3.06점), 감염관리(3.06점) 등의 순이었으며 간호사들은 정신과가 의료기술 발달 정도가 가장 낮은 것으

로 지각하고 있었다<Table 1>.

인구학적 특성에 따른 의료기술 발달과 돌봄의 속성 지각 및 전문직 자아개념의 차이

의료기술 발달에 대한 간호사의 지각 점수는 대상자들의 결혼상태($P=.000$)와 근무부서($P=.049$)에 따라 유의한 차이를 보였다. 결혼상태별로는 별거, 사별, 이혼에 해당하는 기타 군이 미혼이나 기혼군보다 유의하게 낮은 점수를 보였으며, 근무부서별로는 일반병동 근무 군이 특수병동 근무 군이나 외래근무군보다 유의하게 낮았다. 돌봄의 속성 지각 정도는 결혼 상태($P=.010$)와 직위($P=.016$)에 따라 유의한 차이를 보였다. 기혼이나 미혼 군이 기타 군에 비해 더 높았고, 감독 군이 평간호사나 수간호사 군에 비해 유의하게 더 높았다. 한편 전문직 자아개념은 결혼상태($P=.001$)와 직위($P=.007$)와 근무경력($P=.030$)등에서 유의한 차이를 보였다. 전문직 자아개념은 기혼 군이 미혼이나 기타 군보다 유의하게 높았고, 직위가 높을수록 전문직 자아개념정도가 높아 간호감독 군이 수간호사나 평간호사 군에 비해 점수가 더 높았다. 근무경력 별로는 6년에서 9년의 경력 군이 가장 높아 3년 이하 군, 3-6년 군, 9년 이상 군에 비해 유의하게 더 높았고, 9년 이상 군과 3-6년 군은 3년 이하 군에 비해 유의하게 더 높았다<Table 2>.

<Table 1> Mean scores of TISQ in each nursing unit
N=477

Nursing unit	Mean \pm SD	nursing unit	Mean \pm SD
ICU	4.21 \pm 1.49	Infection Control	3.06 \pm 1.65
CCU	4.17 \pm 1.53	OB&GY	3.06 \pm 1.42
CS	3.96 \pm 1.53	OPD general	2.77 \pm 1.54
OPR	3.95 \pm 1.66	OPD special	2.64 \pm 1.61
NICU	3.88 \pm 1.60	NP	2.56 \pm 1.57

TISQ: A Score on degree of technological influences
ICU: intensive care unit CCU: coronary care unit
CS: chest surgery OPR: operating room
NICU: neonatal intensive care unit
OB&GY: obstetrics&gynecology OPD: out patient department
NP: neuropsychiatry

<Table 2> Differences in TIQ, CAQ, and PSCNI by demographic variables

N=477

Demographic variables		N(%)	TIQ			CAQ			PSCNI		
			mean	t or F	P	mean	t or F	P	mean	t or F	P
Age (years)	≤ 25	92(19.3)	41.36	12.21	.000	220.09	0.18	.907	93.42	1.36	.255
	$26 \leq \sim \leq 30$	103(21.6)	41.03			220.98			96.08		
	$31 \leq \sim \leq 35$	54(11.3)	42.38			218.44			95.42		
	$36 \leq$	228(47.8)	40.68			219.71			95.49		
Marital status	unmarried	98(20.5)	41.26 ^a	12.21	.000	219.75 ^a	4.42	.010*	92.714 ^b	7.69	.001***
	married	337(70.6)	41.52 ^a			220.79 ^a			96.335 ^a		
	others	42(8.8)	37.11 ^b			213.26 ^b			92.071 ^b		
Position	staff nurse	321(67.3)	41.18	1.51	.222	219.32 ^b	4.16	.016*	94.32 ^b	5.07	.007**
	head nurse	149(31.2)	40.72			220.16 ^b			96.8 ^{ab}		
	supervisor	7(1.5)	44.28			242.28 ^a			102.14 ^a		
Career (years)	≤ 3	72(15.1)	41.34	0.44	.722	219.76	0.36	.786	92.68 ^b	3.01	.030*
	$3 \leq \sim \leq 6$	32(6.7)	41.12			223.62			94.75 ^{ab}		
	$6 \leq \sim \leq 9$	59(12.4)	41.74			219.59			97.78 ^a		
	$9 \leq \sim$	314(65.8)	40.89			219.64			95.68 ^{ab}		
Educational level	two year program	256(53.7)	41.10	0.12	.948	219.64	0.10	.962	94.94	1.22	.302
	three year program	139(29.1)	41.04			219.75			94.87		
	four year program	82(17.1)	41.22			221.08			97.15		
Working unit	general ward	327(68.6)	40.71 ^b	3.04	.049*	219.35	1.14	.319	95.39	0.52	.597
	special ward	76(15.39)	42.44 ^a			223.25			95.50		
	OPD	74(15.5)	41.31 ^{ab}			219.01			94.14		

TIQ: Technological influences questionnaire CAQ: Caring attributes questionnaire PSCNI: Professional self concept of nurses instrument
ab: Duncan's multiple range test(Means with the different letter are significantly different)

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

의료기술 발달에 대한 지각에 따른 돌봄의 속성 지각과 전문직 자아개념정도

간호사의 의료기술발달에 대한 지각 정도에 따라 돌봄과 전문직 자아개념의 정도에 차이가 있는지 확인하기 위하여 의료기술발달의 평균점수를 기준으로 하여 평균점수+1 표준편차 이상인 군을 고득점 군(48점 이상), 평균점수±1 표준편차인 군을 평균점 군(39점 이상 - 48점 미만), 평균점수-1 표준편차인 군을 저득점 군(39점 미만)의 세 군으로 분류하여, 돌봄의 속성 지각점수와 전문직 자아개념의 차이를 검정한 결과, 의료기술 발달의 영향을 가장 긍정적으로 지각하고 있는 고득점 군의 경우 돌봄 지각점수가 241.0점으로 평균점 군(223.39점)이나 저득점 군(217.48점)보다 유의하게 높은 점수를 보였다($P=.004$). 전문직 자아개념의 점수 또한 고득점 군(105.50점)이 평균점 군(97.02점)과 저득점 군(93.95점)에 비해 유의하게 높았다($P=.001$)<Table 3>.

의료기술 발달, 돌봄의 속성에 대한 지각과 전문직 자아개념 간의 상관관계

대상자들의 TIQ와 CAQ는 $r=.111$ 로 낮은 정도의 정적 상관관계를 보였으며($P=.015$), TIQ 점수와 PSCNI 점수와의 관계는 $r=.164$ 으로 통계적으로 유의한 정적 상관관계를 보여주었다($P=.000$). PSCNI 와 CAQ의 상관관계는 $r=.342$ 로서 중정도의 정적 상관관계를 보였다($P=.000$)<Table 4>.

<Table 4> Pearson's correlation coefficients of PSCNI, TIQ and CAQ N=477

	PSCNI	TIQ
PSCNI		
TIQ	.164 (.000)***	
CAQ	.342 (.000)***	.111 (.015)**

** $P<.01$ *** $P<.001$

논 의

연변지역 간호사들은 30세 이상인 대상자가 59.1%이고 평균 연령이 33.24세로 높다는 점, 70.4%의 대상자가 기혼이라는 점, 근무연한이 9년 이상인 대상자가 65.8%라는 점이 한국 간호사들을 대상으로 한 기존의 연구(Sohng & Noh, 1999; Noh & Sohng, 2000)와 다른 결과를 보였다. 또한 2년제 간호교육 프로그램 졸업자가 53.7%를 차지하여 고등교육수준의 간호교육을 받은 대상자가 상대적으로 적음을 보였다. 그러나 이는 고등교육을 받은 간호사가 전체 간호사의 3%에 불과한 중국 간호계의 현실을 고려할 때에(Li, 2000), 중국 내에서는 연변지역 간호사들이 전문적인 교육을 받은 비율이 높은 편이나, 3·4년제 간호교육기관 졸업자가 대부분인 한국과 필리핀 등 아시아의 다른 국가들에 비해서는 교육연한이 현저하게 짧음을 알 수 있었다. 이는 중국의 간호교육제도가 중등 전업 교육과정, 전문대 과정, 대학과정 등으로 삼원화되어 있고, 간호교육이 주로 중학교 졸업자가 입학하는 수준에서 시작된다는 점으로 설명할 수 있다(Li, 2000). 연변 지역 간호사들이 교육수준이 중국 간호사에 비해 높은 것은 연변지역 조선족이 중국 내 9000만명의 55개 소수민족 가운데 가장 교육열이 높고 문맹율이 낮다는 점과 관련이 있다고 본다. 이렇게 배우고 발전하려는 의지가 강한 민족성으로 인해 연변 간호사의 간호교육 수준은 중국 한족의 간호교육 수준보다 더 높은 수준에 있는 것으로 사료된다(Yanbian University, 1995).

본 연구에서 연변지역 간호사들은 의료기술 발달에 대하여 낮은 점수분포를 보임으로써 의료기술 발달에 대하여 동의하는 정도가 낮음을 나타내었다. 연변지역 간호사들은 고도로 발달한 의료기술은 이에 합당한 숙련된 기술이 필요하다는 점, 의료기계장비가 유입됨으로서 간호사의 전문적인 이미지가 향상되었다는 점, 그리고 의료기술 발달은 환자 간호와 환자의 안녕을 증진시킨다는 점에 대하여 다른 국가의 간호사들보다 현저히 낮게 동의하는 경향을 보였다. 특히 구미 및 아시아 11개국 간호사를 대상으로 수행한 연구(Arthur et al., 1999)에서 북경과 홍콩 간호사들의 의료기술 발달 지각 점수가 52.64점과 48.02점으로 의료기술 발달에 대하여 긍정적이고 의존적인 경향을 보였다는 결과는 매우 대조적인 결과를

<Table 3> Differences in PSCNI and CAQ by Technological Influences

N=477

TIQ group	N(%)	CAQ			PSCNI		
		Mean	F	P	Mean	F	P
TIQ \geq 48	12(2.5)	241.00 ^a	5.61	0.004**	105.50 ^a	6.79	0.001***
39 \leq TIQ < 48	185(38.8)	223.39 ^b			97.02 ^b		
39 > TIQ	280(58.7)	217.48 ^c			93.95 ^c		

abc: Duncan's multiple range test(Means with the different letter are significantly different)

** $P<.01$ *** $P<.001$

보였다. 연변 지역 간호사들은 기술습득은 간호실무에 유용하며 실무뿐만 아니라 전문직에 이익을 준다는 사실은 확실하게 지각을 하고 있었으나 의료기술발달에 대한 지각 점수는 70점 만점에 총점 평균 41.09점(문항평균 2.93점)으로 나타나, 북경(중국), 필리핀, 스웨덴, 싱가포르, 뉴질랜드, 호주, 캐나다, 스코틀랜드 등의 간호사들에 비해 더 낮은 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서 한국 간호사들이 한국보다 발전되고 GNP가 높은 나라의 간호사들에 비해 의료기술발달에 대하여 더 긍정적으로 지각하고 있고, 경제적으로 뒤떨어져 있는 나라의 간호사들보다는 부정적으로 지각함으로써, 경제수준이 높은 나라일수록 의료기술발달에 대한 간호사의 지각 점수가 낮았던 것과는 상반된 결과이다. 그러나 본 연구결과를 연변지역의 사회·경제적 수준과 보건 의료 수준이 낮기 때문에 연변지역 간호사들이 의료기술 발달에 대한 지각이 부정적으로 나타났다고 단편적으로 논의하는 데에는 한계가 있을 수 있다고 본다. 이 외에도 특수부서에 근무하는 간호사들이 일반병동에 근무하는 간호사에 비해 의료기술발달에 대하여 유의하게 긍정적으로 지각하는 것으로 나타난 선행연구결과를 고려할 때(Noh & Sohng, 2000), 본 연구 대상자들의 68.6%가 특수부서가 아닌 일반병동 근무자라는 점이 이들의 의료기술 발달 지각 정도가 낮은 점을 일부 설명해줄 수도 있다고 본다.

연변지역 간호사들의 돌봄의 속성에 대한 지각정도는 11개 국가 간호사들의 평균점수보다 25점 이상 더 낮았다. 돌봄 속성에 대한 이들의 지각점수가 낮은 것은 중국의 간호교육이 인간을 생리·사회·심리적 통합체로 보다 구체화되어 있지 않고 임상질병에 따라 교과목이 나뉘어 있으며, 실습장소가 주로 병원으로 국한되어 있다는 점(Li, 2000), 중국 간호사들이 간호(호리)는 독립된 학과가 아니라 의학의 일부로서 '생물 의학'의 범주에 속한다고 응답한 연구결과와 밀접한 관계가 있다고 본다(Dong, Oh, Jin & Yang, 1998). 즉, 연변지역 간호사의 간호와 돌봄에 대한 개념은 매우 제한되어 있으므로 향후 이들의 교육과정에는 간호의 가장 중심이 되는 본질이 돌봄이며, 돌본다는 것은 미리 계산되지 않은 자연적인 행동으로서 환자의 감정을 표현하도록 격려하고 공감해주는 것이라는 돌봄에 대한 철학을 포함하여 개발해야 할 필요가 있음을 시사해준다. 또한 연변 간호사들의 CAQ 점수는 Arthur 등(1999)이 보고한 11개국 간호사들의 점수 중 가장 낮았다고 보고한 중국(북경) 간호사와 한국 간호사들의 점수 보다도 더 낮았는데, 이런 결과는 이들이 아시아의 비슷한 문화권에 속하고 있음을 고려할 때에 향후 그 원인을 더 파악해 볼 필요가 있다고 본다. Arthur 등(1999)은 CAQ 도구가 돌봄에 대한 간호사의 태도와 가치에 있어서 문화적 태도까지 변별해줄 수도 있다는 가능성을 제시한 바 있다.

연변지역 간호사들의 전문직 자아개념은 중국의 북경(90.90

점)이나 홍콩 간호사(89.70점), 한국 간호사(85.20점)보다는 높았으나 구미 국가의 간호사들보다는 전문직 자아개념이 낮게 나타났다. 선행연구에서도 아시아계 간호사의 전문직 자아개념은 구미 선진국에 비해 특징적으로 낮게 나타났는데 그 이유는 간호직이 주로 여성 위주의 직업으로 인식되고 있어 남성 중심적인 유교 문화의 영향이 관련이 있다고 본다. 특히 한국의 경우를 보면 4년제 간호교육 프로그램을 이수한 학사 간호사가 많음에도 불구하고 전문직 자아개념이 낮았던 것은, 간호직이 실제 간호 현장에서 자신들이 처음 생각했던 것에 비해 개인적 만족도나 사회적 인식도는 낮기 때문인 것으로 생각된다(Sohng & Noh, 1996; Kim, Noh, Han & Jeong, 1996). 본 연구결과, 연변지역 간호사들의 전문직 자아개념은 구미 선진국 간호사들에 비해서는 낮았으나 한국, 중국(북경 지역), 홍콩, 싱가포르 등 아시아계 다른 나라의 간호사들에 비해 높게 나타났다는 사실이 특기할 만한데, 이는 연변 지역 간호사들이 지닌 여성으로서, 간호사로서 누리는 사회적 위치와 관련된다. 연변 지역 여성들은 조선족 남성들이 가부장적 사고나 유교적 사고로 인하여 가족 내 여성의 위치는 낮으나, 사회·경제적인 면에서 여성이 차지하는 역할은 상당히 적극적이고 강한 생활력을 보여주는 것으로 나타난다(Jung, 2000). 특별히 간호사는 졸업한 학교나 근무연한, 업무수준에 따라 일정한 기간에 시행되는 평가시험을 거쳐 승진하는데, 이러한 승진이나 평가과정은 의사들과 똑같은 과정을 거치기 때문에 상대적으로 교육연한과 자격시험, 봉급수준과 사회적 인식도가 차이가 많이 나는 한국 간호에 비하여 연변 지역 간호사들의 자부심과 만족도가 매우 높다는 점으로 설명할 수 있다.

본 연구에서 대상자들의 PSCNI는 근무경력 3년 미만인 미혼의 평간호사에서 가장 낮은 것으로 나타나 PSCNI가 결혼 상태, 직위, 근무경력에 따라 차이가 있다는 선행연구 결과를 지지하였다. 일반적으로 간호사는 대개 취업 후 3년 안에 교육적 지식, 관리기술, 그리고 전문직 간호를 위해 요구되는 환자와의 관계를 정립하게 되므로(Leddy & Pepper, 1985), 이 기간 동안 간호사들은 직무만족도, 전문직 자아개념, 돌봄 행위의 지각이 가장 낮은 것으로 알려져 있다(Sohng & Noh, 1996; Lee, 1999).

인구학적 배경에 따른 의료기술 발달에 대한 간호사의 지각 정도는 결혼상태, 근무부서에 따라 유의한 차이를 보였다. 즉, 기혼이며 특수부서에 근무하는 대상자가 의료기술 발달에 대하여 긍정적으로 지각하는 것으로 나타났다. 이는 특수부서 근무 간호사가 의료기계장비를 활용하는 빈도가 잦고 의료설비에 노출되는 기회가 많기 때문(Puskar et al., 1996) 의료기술 발달에 대하여 긍정적으로 지각하는 것으로 보여진다. 인구학적 배경에 따른 전문직 자아개념은 기혼 군이 미혼이

나 이혼, 별거, 사별 등 기타 군보다 더 높았고, 감독 간호사 군이 평간호사나 수간호사 보다 더 높게 나타나 직위가 높은 군이 직위가 낮은 군보다 전문직 자아개념이 더 높았다는 선행연구결과와 일치하고 있다(Sohng, Noh, 1996). 따라서 간호교육의 수준이나 연한이 높아질수록 간호사의 자아상은 긍정적이며(Meleis & Dagenais, 1981), 학사 간호사가 비학사 간호사에 비해 자율성이 높게 나타나므로 간호전문직의 자율성과 간호교육의 수준은 긍정적인 관계를 나타낸다는 결과와 일치한다(Schultzenhofer & Musser, 1994). 이는 간호전문직의 개념이 발달하는 데에는 연령이 많을수록, 간호직의 경력을 쌓아갈수록 전문직 자아개념의 하위개념인 자신감과 능숙성, 지도력을 얻을 수 있다는 점을 시사해준다. 연변지역 간호사들의 돌봄의 속성에 대한 지각정도는 감독급 간호사가 일반간호사나 수간호사에 비해 돌봄의 속성 지각 정도가 유의하게 높았는데 이는 간호사의 돌봄에 대한 지각은 간호사의 개인적 특성이 영향을 준다는 Sohng과 Noh(1999)의 연구를 뒷받침해준다고 본다.

본 연구에서 의료기술발달에 대한 지각 정도에 따라 돌봄의 지각 정도와 전문직 자아개념에 차이가 있는지 확인한 결과, 의료기술 발달에 대하여 긍정적으로 지각하는 고득점 군 대상자들의 경우 평균점 군과 저득점 군에 비해 전문직 자아개념이 유의한 수준으로 높았는데 이는 의료기술의 발달에 따라 간호사는 새로운 기술을 습득하고 다양한 의료장비를 부착한 환자를 보살피게 됨으로써 전문직으로서의 새로운 역할을 수행하는 것과 관련이 있다고 본다. 또한 본 연구에서 사용된 도구들의 이론적 틀과 구성타당도를 높이기 위해 상관관계 분석을 한 결과, 대상자들의 의료기술발달 지각과 돌봄의 속성 지각 및 전문직 자아개념은 유의한 정적 상관관계를 보였으며, 돌봄의 속성 지각 정도와 전문직 자아개념 또한 유의한 정적 상관관계를 보였다. 향후 간호교육기관이나 간호사의 계속교육 과정에서 첨단 의학적 지식과 의료기계장비의 기술 습득과 활용은 물론 돌봄 개념을 명확히 하고 이를 교육과정에 적용한다면 인간적 의료 환경을 원하는 대상자들의 요구를 만족시킬 수 있으며, 간호의 질을 향상시키는데 기여할 수 있다고 본다.

결론 및 제언

본 연구는 설문지를 이용하여 연변지역 간호사의 의료기술 발달에 대한 지각과 돌봄의 속성에 대한 지각 및 전문직 자아개념을 탐색하려는 목적으로 실시한 서술적 조사연구이다.

연구대상은 중국 길림성 연길시 소재 병원에서 근무하는 임상간호사 477명이며 자료수집기간은 2000년 7월부터 한 달 동안이었다. 자료를 수집하기 위한 도구는 의료기술 발달에

대한 간호사의 지각(TIQ), 간호단위별 의료기술 발달정도(TISQ), 돌봄의 속성 지각(CAQ), 전문직 자아개념(PSCNI)과 인구학적 특성에 대한 문항을 합하여 총 137문항으로 구성된 설문지였다. 각 도구의 신뢰도 Cronbach's는 TIQ는 .85, TISQ는 .97, PSCNI는 .81, CAQ는 .88이었다. 연구결과는 다음과 같다

- 연변지역 간호사들은 의료기술 발달에 대한 지각 정도는 비교적 낮았으며, 간호 단위별로는 중환자실 간호사가 가장 높았고, 정신과 간호사의 경우가 가장 낮았다. 돌봄에 대한 지각 정도는 낮은 편이었으며, 전문직 자아개념은 중상의 정도를 보였다.
- TIQ 점수는 기혼, 미혼이며 특수병동에 근무하는 간호사가 그렇지 않은 군보다 더 높았으며, CAQ 점수는 기혼이나 미혼인 경우, 직위가 감독인 경우가 그렇지 않은 군보다 더 높았고, PSCNI 점수는 기혼이며 직위가 감독이고, 근무경력이 3년 이상인 경우가 3년 미만인 경우에 비해 더 높았다.
- 의료기술 발달의 영향을 긍정적으로 지각하고 있는 TIQ 고득점 군의 경우는 CAQ 점수가 평균점 군이나 저득점 군보다 유의하게 높은 점수를 보였으며 PSCNI 점수도 TIQ 고득점 군이 평균점 군과 저득점 군에 비해 유의하게 더 높았다.
- TIQ는 CAQ, PSCNI와 각기 유의한 정적 상관관계를 보였으며, 또한 CAQ와 PSCNI도 유의한 정적 상관관계를 보였다.

결론적으로, 연변지역 간호사들은 의료기술 발달에 대한 지각정도는 비교적 낮았으나 의료기술발달이 간호전문직의 발전에 영향을 주고 있다고 믿고 있었다. 돌봄의 속성은 낮게 지각하고 있는 반면, 전문직 자아개념은 타 아시아 국가 간호사에 비해 높았다. 따라서 연변 지역 간호사들이 간호 전문직인으로서의 자부심을 잃지 않도록 돌봄의 철학을 제고하고 의료기술을 적극적으로 수용하고 관련기술을 익혀 간호 발전에 중요한 역할을 해야 할 필요가 있음을 시사한다고 본다. 본 연구를 바탕으로 다음과 같은 점을 제언하고자 한다.

- 향후 연변지역 간호교육과정에는 의료기술발달에 적응할 수 있고, 전문직 자아개념을 증진시킬 수 있으며 간호의 본질인 돌봄을 고양시킬 수 있는 내용을 포함한 프로그램의 개발이 필요하다고 본다. 특히 TIQ, CAQ, PSCNI의 상관성을 고려하여 근무경력이 3년 미만인 간호사의 계속교육 과정에도 이들을 증진시킬 수 있는 프로그램의 개발이 필요하다.
- 의료기술 발달과 돌봄, 전문직 자아개념에 대한 좀더 광범위하고 횡문화적인 연구를 실시함으로써 간호의 전문성을

증진시킬 수 있는 기초 자료를 마련하는 것이 필요하다.

- 한국 간호사와 연변간호사의 의료기술 발달과 돌봄의 속성에 대한 지각 정도와 전문직 자아개념의 차이가 문화적, 환경적 차이에서 비롯된 것인지를 밝힐 수 있는 후속 연구가 필요하다.

References

- Arthur, D. (1992). Measuring the professional self concept of nurses: a critical review. *J Adv Nurs*, 17, 712-719.
- Arthur, D., Pang, S., Wong, T., Alexander, M. F., Drury, J., Eastwood, H., Johansson, I., Jooste, K., Naude, M., Noh, C. H., O'Brien, A., Sohng, K. Y., Stevenson, G. R., Sy-Sinda, M. T., Thorne, S., Van der Wal, D., Xiao, S. (1999). Caring attributes, professional self concept and technological influences in a sample of registered nurses in eleven countries. *Int J Nurs Stud*, 36, 387-396.
- Cooper, M. S. (1993). The intersection of technology and care in the ICU. *Adv Nurs Sci*, 15(3), 23-32.
- Dong, H., Oh, J. Y., Jin, J. Y., Yang, M. (1998). Survey on perception of nursing in China, *J China Nurs*, 33(9), 533.
- Halm, M.A., Apen, M.A. (1993). The Impact of Technology on patients and families, *Nurs Clin North Am*, 28(2), 443-457.
- Jung, S. C. (2000). Chosunjok in China: their future?, Seoul: Siningansa.
- Kim, S., Noh, C. H., Han, Y. S., Jeong, K. H. (1996). A study of relationship between professional self concept and the opinion, attitudes above the specialization regarding korean nurses, *J Korean Acad Psych Ment Heal Nurs*, 5(2), 5-18.
- Leddy, S., Pepper, J. M. (1985). *Conceptual bases of professional nursing*, Philadelphia: Lippincott Co.
- Lee, H. K. (1999). *Factors influencing the nurses' perceptions of caring behaviors*, Unpublished master dissertation, The catholic University of Korea: Seoul.
- Li, C. Y. (2000). Comparative study of the nursing education systems in China and South Korea, *J Korean Acad Nurs*, 30(1), 39-46.
- Mann, R. E. (1992). Preserving humanity in an age of technology, *Intens Critl Care Nurs*, 8, 54-59.
- Meleis, A. I., Dagenais, F. (1981). Sex-role identity and Perception of Professional self in graduates of three nursing programs. *Nurs Res*, 30(3), 162-167.
- Noh, C. H., Sohng, K. Y. (2000). Nurse's perception of technological development and professional self-concept, *J Korean Acad Nurs*, 30(5), 1368-1378.
- Pelletier, D., Duffield, C., Adams, A., Crisp, J., Nagy, S., Murphy, J. (1996). The impact of the technological care environment on the nursing role, *Int J Techn Ass Health Care*, 12(2), 358-366.
- Puskar, K. R., Lamb, J., Boneysteele, G., Sereika, S., Rohay, J., Tusaie-Mumford, K. (1996). High touch meets high tech: Distance mental Health screening for rural youth using teleform. *Comput Nurs*, 14(6), 323-332.
- Schutzenhofer, K. K., Musser, D. B. (1994). Nurse characteristics and professional autonomy. *Image : J Nurs Sch*, 26(3), 201-205.
- Sohng, K. Y., Noh, C. H. (1996). An analytical study of the professional self-concept of hospital nurses in Korea, *J Korean Acad Nurs*, 26(1), 94-106.
- Sohng, K. Y., Noh, C. H. (1999). Technical influences and caring attributes of nurses' perceptions, *J Korean Acad Publ Health Nurs*, 13(2), 84-100.
- Yanbian University (1995). *Study on superiority and inferiority of Chosunjok*, Seoul: Jipmundang.
- Yom, Y. H., Lee, K., Chang, H., Kim, E., Li, C., Kim, K., Huang, Z., Yuk, M. (2001). Analysis of nursing interventions performed by Chosunjok nurses in Yanbian using NIC. *J Korean Acad Nurs*, 31(5), 793-806.
- Yurkovich, N. J., Hawthorne, D. (1995). Are science and caring compatible?, *Canadian Nurse*, 91(11), 49-50.

Nurse's Perception of Technological Development, Caring Attributes and Professional Self-Concept in Yanbian

Noh, Choon-Hee¹⁾ · Kim, Kyoung-Ae²⁾ · Li, Chun-Yu²⁾ · Lee, Jin-Sook³⁾
Kim, Su-Sie⁴⁾ · Sohng, Kyeong-Yae⁵⁾

1) Department of Nursing, Hallym University, 2) Yanbian Hygienism Cardes School

3) Department of Nursing, Yanbian University, 4) College of Nursing Science, Ewha Womans University

5) College of Nursing, The Catholic University of Korea

Purpose: The purpose of this study was to describe technological development, caring attributes and professional self-concept as perceived by nurses in Yanbian. **Method:** Data were collected using an instrument containing 137 Likert items was administered to 477 RN's working in general hospitals in Yanbian. The instrument contained

sections which examined technological influences questionnaire(TIQ), caring attributes questionnaire(CAQ), and professional self-concept nursing inventory(PSCNI). **Result:** Descriptive and inferential statistics revealed by marital status and position. Married, working special ward nurses reported a higher TIQ score than that of unmarried and working general ward and OPD. PSCNI and CAQ score of head or supervisor nurses were higher than that of staff nurses. Subjects revealed very low score of CAQ, while PSCNI score was higher than that of other Asian countries such as Korea, Beijing China, HongKong China and Japan as proved in former study. **Conclusion:** Useful information for educators and nurse administrators is provided from this results. Further study needs to be done to discuss in the light of cultural and environmental differences between YanBian(Korean-Chinese) and Korean nurses.

Key words : Technology, Professional Self-Concept, Caring

- Address reprint requests to : Sohng, Kyeong-Yae
 College of Nursing, The Catholic University of Nursing
 505, Banpo-dong, Socho-gu, Seoul 137-701, Korea
 Tel: +82-2-590-1292 Fax: +82-2-590-1297 E-mail: sky@catholic.ac.kr