

간호학에서 삶의 질 측정도구에 대한 고찰

옥지원 (동명대학교)

차 례

1. 서론
2. 연구방법
3. 삶의 질 연구 경향
4. 삶의 질 측정도구의 활용
5. 결론

1. 서론

삶의 질(Quality of life)은 삶의 전반적인 상황이나 삶의 경험들에 대한 개인의 주관적인 평가와 만족으로 삶을 종합적으로 평가할 수 있게 인간의 생활을 변화시키는 개념으로[1] 미국 등 선진국에서는 1960년대를 기점으로 생명보존과 수명연장을 중시하던 기존의 가치관에서 벗어나 생의 의미를 찾는 사회지표로 사용하고 있다 [2]. 간호학에서는 1980년대부터 삶의 질에 관한 연구가 시작되었으며, 국내에서는 노유자[3]가 1988년 삶의 질 측정도구를 처음으로 개발하여 사용한 것을 시작으로 주관적 안녕, 행복, 만족 등 개인의 신체적, 정신적, 사회적, 경제적, 영적 측면을 내포하는 개념으로 꾸준히 연구되고 있다. WHO의 삶의 질 그룹(World Health Organization Quality of Life, 이하 WHOQOL)은 삶의 질을 개인이 살고 있는 문화와 가치 체계 안에서 목표, 기대, 표준, 관심과 관련하여 자신의 위치에 대한 지각이라고 보고하여 삶의 질의 다차원적이고, 다문화적 접근이 가능한 신체, 사회심리, 환경을 포함한 통합적 개념임을 강조한 바 있다[4].

한편 삶의 질의 역동적 양상을 내포한 통합적인 개념이라는 특성은 대상자의 삶을 종합적으로 평가할 뿐 아니라 보건의료분야에서 중재의 성과 평가를 다각적으로 할 수 있도록 하는 척도로 그 중요성이 인정되고 있는 것과 함께 평가 기준이 모호하고 복잡하다는 한계가 존재하여 과학적 검증이 어렵고, 학제 간 불일치가 크다는 문제를 동반하고 있다[5]. 따라서 간호학에서 삶의 질을 간호 목표 달성을 위한 지표로 활용하기 위해서는 대상자의 삶의 질을 정확하게 평가할 수 있는 과학적인 측정도구에 대한 관심이 우선되어야 하며, 개발된 도구를 적용

하여 삶의 질을 증진시킬 수 있는 중재방안을 모색하는 과정이 필요할 것으로 사료된다.

그동안 국내 간호학에서 삶의 질에 대한 연구가 20년 이상 지속적으로 진행되어왔지만 삶의 질 측정도구에 대한 학문적 관심은 미비한 상태이다. 대상자의 특성을 개별화하여 지속적으로 개발되고 있는 삶의 질 측정도구의 활용을 확인하고 분석하는 과정은 적절한 측정도구의 선택으로 대상자의 특성이 반영된 정확한 삶의 질을 측정하여 삶의 질을 증진시킬 수 있는 개별화된 중재를 계획하는 데 기여할 수 있을 것으로 사료된다. 또한 삶의 질이 노년기 대상자나 질병이 있는 대상자만이 아닌 건강한 대상자에게도 생애주기에 따라 개별적인 삶의 의미를 부여하고 있는 현 시점에서 간호학에서 연구되고 있는 삶의 질에 대한 최근 동향을 종합하고 분석하는 것은 기존 연구들의 문제점을 보완하고, 추후 연구방향을 모색하게 하여 국내 간호학에서 삶의 질에 대한 연구의 꾸준한 활성화와 질적 향상을 동시에 촉진시킬 수 있을 것으로 기대된다.

따라서 본 연구에서는 최근 5년간 간호학회지에 게재된 논문을 대상으로 간호학 연구에서 삶의 질 연구 경향을 파악하고, 삶의 질 측정 도구의 활용을 확인함으로써 삶의 질을 증진시킬 수 있는 구체적이고 확고한 근거중심 간호연구의 방향을 제시하고자 한다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

본 연구는 국내 간호학에서 삶의 질에 대한 연구 경향을 파악하고, 삶의 질 측정 도구의 활용을 확인하기 위한

서술적 조사 연구이다.

2.2 자료 수집 방법 및 자료 분석 방법

본 연구는 최근 5년간 한국간호과학회 산하 학회에서 발간되는 9종의 간호학회지(대한간호학회지, 간호행정학회지, 기본간호학회지, 기초간호자연과학회지, 성인간호학회지, 아동간

호학회지, 여성건강간호학회지, 정신간호학회지, 지역사회간호학회지)에 발표된 논문 중 인간의 삶의 질을 연구한 논문을 대상으로 분석하였다. 논문 검색에 사용된 주요 핵심어(key word)는 ‘삶의 질(quality of life)’과 ‘생활 만족’, ‘삶의 만족’, ‘안녕’, ‘양질의 삶’, ‘질적 삶’, ‘생활의 질’ 등 삶의 질과 유사 개념으로 사용된 용어를 모두 포함하였다[6]. 자료검색은 한국간호과학회 논문검색엔진(<http://www.kan.or.kr/>), 학술정보연구서비스(<http://www..riss.kr/>) 및 과학기술정보통합서비스([nsdl.chonbuk.ac.kr/](http://www.nsd.l.chonbuk.ac.kr/))를 통하여 2007년 1월부터 2011년 12월까지 5년간 발표된 논문을 검색하였다. 검색결과 140편의 논문이 검색되었으며, 측정도구의 분석을 위해서 질적연구(1편), 문헌분석(2편), Q방법론(1편) 총 4편을 제외한 총 136편의 논문이 최종 대상으로 선정되었다.

최종 대상 논문은 2008년 제시된 체계적 문헌고찰 가이드라인인 PRI-SMA(Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analysis) 지침[7]과 선행연구의 분석기준을 참고하여 분석하였다[6].

3. 삶의 질 연구 경향

한국간호과학회 산하 학회에서 발간되는 9종의 간호학회지에서 2007년 이후 발표된 삶의 질 연구는 [표 1]과 같다. 연도별로는 2009년 발표된 연구가 25.7%였으며,

계재지에 따라서는 대한간호학회지가 35편(25.7%)으로 가장 많은 것으로 나타났다. 삶의 질이 국내에 처음 소개된 1987년부터 1996년까지 10년간 한국간호과학회 산하 학회 외에도 산업간호학회지, 모자간호학회지, 가정간호학회지와 석·박사 학위논문을 포함하여 삶의 질 연구 경향을 분석했던 선행연구[6]에서는 2년마다 5~22편의 연구가 발표되었던 것으로 보고하였다. 따라서 최근 5년간 매년 20편 이상의 삶의 질 관련 논문이 국내 간호학계의 주요 학회지에 발표되고 있다는 본 연구의 결과는 현재 삶의 질에 대한 간호학계의 높은 관심을 시사하고 있는 것으로 사료된다. 또한 초기의 국내 연구에서 10년간 학회지 발표 논문이 15편(21.1%)에 불과한 것을 감안해본다면 간호학에서 삶의 질에 대한 연구의 양적 성장은 괄목할만한 결과로 평가될 수 있을 것이다.

표 1. 연도별 간호학회지에서 삶의 질 관련 연구 (N=136)

학회지	2011	2010	2009	2008	2007	계
대한간호학회지	5	5	15	5	5	35
간호행정학회지	1	-	-	-	-	1
기본간호학회지	-	4	6	4	4	18
기초간호자연과학회지	-	-	1	1	-	2
성인간호학회지	5	4	1	6	9	25
아동간호학회지	2	1	2	1	3	9
여성건강간호학회지	1	2	3	2	1	9
정신간호학회지	5	2	4	7	1	19
지역사회간호학회지	1	5	3	6	3	18
계	20	23	35	32	26	136

연구방법은 표 2와 같이 조사연구가 54편(39.7%)으로 가장 많았으며, 상관관계연구(30.2%), 유사실험연구(22.8%) 순이었다. 유사실험연구는 대한간호학회지가 10편(32.3%)으로 가장 많았으며, 지역사회간호학회지(7편), 정신간호학회지(6편), 성인간호학회지(4편) 순으로 나타났다. 유사실험연구의 대상자와 사용된 중재를 살펴

표 2. 연구설계별 대상자 분포

(N=136)

연구설계	질병이 없는 대상자				질병이 있는 대상자									계
	아동 청소년	성인	성인후기	노인	심혈관계	호흡기계	소화기계	근골격계	비노 생식기계	종양	치매	정신질환	기타	
조사연구	2	19	2	8	5	1	2	2	2	7	2	-	2	54
비교연구	1	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	6
상관관계연구	-	6	3	15	4	2	1	-	2	5	1	2	-	41
유사실험연구	1	8	1	9	-	2	-	-	2	2	1	2	3	31
도구개발	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2
중재개발	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
계	4	33	7	35	10	5	3	2	6	17	5	4	5	136

보면, 질병이 없는 노인을 대상으로 중재를 제공한 연구가 9편으로 가장 많았으며, 항암치료를 받거나 말기암 대상자 등 종양이 있는 대상자, 질병이 없는 성인(각 5편씩), 정신질환자와 치매노인과 가족(각 2편씩) 순으로 나타났다. 질병이 없는 노인에서는 운동 등을 통한 신체활동 증진이 삶의 질을 증진시키는 전략으로 사용되었으며, 종양이 있는 대상자에서는 희망, 의미요법 등 심리적 지지를 목적으로 하는 중재 전략이 사용되었다.

연구 대상자는 질병이 없는 대상자에 대한 연구가 79편(58.1%)으로 노년기 대상자의 삶의 질을 측정하는 연구가 35편(44.3%)로 가장 많았으며, 질병이 있는 대상자에 대한 연구는 57편(41.9%)으로 암환자의 삶의 질을 측정

한 연구가 16편(28.1%)이었다(표 3). 노인과 암환자는 삶의 질 연구가 시작된 이후 꾸준히 연구되고 있는 대상자 그룹으로 본 연구에서는 노인 대상자는 여성노인(9편), 암환자에서는 유방암(6편)에 대한 연구가 많은 것으로 나타났다. 고령화와 여성노인의 평균수명 증가라는 현대사회의 특성은 독거 여성 노인의 신체적, 경제적, 정신적, 사회적 부담을 증가시키고 궁극적으로 독거 여성 노인들의 삶의 질을 저하시키는 심각한 문제를 초래하고 있다. 간호학에서 독거 여성 노인 대상 연구의 활성화는 독거 여성 노인의 삶의 질을 증진시키는 중재 프로그램 개발의 근거자료로 활용되어 사회 전반의 문제를 해결하는 초석을 마련하게 될 것이다. 반면 질병이 없는 아동과

표 3. 대상자에 따른 삶의 질 측정도구 활용

(N=136)

측정도구 (ABC, 가나다 순)	질병이 없는 대상자				질병이 있는 대상자									계
	아동 청소년	성인	성인 후기	노인	심혈관계	호흡기계	소화기계	근골격계	비노 생식기계	종양	치매	정신 질환	기타	
CMCHS*		1	1			1								3
CD-QOL*					2									2
CRQ						1								1
C-QOL*										2				2
EORTC QLQ-BR23										2				2
EQ-5D		1		2	1						1			5
FACT-C/FACT-G/FACT-B										7				7
Family Quality of Life*		1												1
GGOL*				1										1
GGOL-D											2			2
IBDQ								1						1
IIQ-7									1					1
IQoL			1											1
KHQ				1										1
KIHASA				1										1
Korean-DHI*					1									1
KOQOL*		2												2
KoQoLS*				2	1									3
KPACQLQ*		2												2
KvsBQOL				1										1
MAPP-QOL		2												2
Minnesota LHFQ					1									1
LDQOL								1						1
OHIP, OHQoL				2										2
pA-Qol*						1								1
PedsQol 4.0 Generic Core Scale	1									1				2
PDQ-39													1	1
QLS										1				1
QOL-AD		1									2			3
QUAL-EFFO			1											1
Quality of Life Breast Cancer											1			1
SBQOL	1	1		1										2
SF-12/SF-36-K/K-SF-36		6	1	9	2	1	1	1	3	2	2			28
SCQOL					1									1
SQLS												3		3
SSQOL					1			1						2
WHOQOL-BRIEF	1	5	3	6								1		16
노유자의 삶의 질 도구(1988)*		5	2	2										9
맞춤형방문건강관리사업지침*				2										2
암환자용 삶의 질 측정*										1				1
요실금 관련 삶의 질*		2												2
허약 고령자 삶의 질 도구*				1										1
기타	1	5		4									1	11

* 국내 개발 도구

청소년에 대한 연구는 4편에 불과한 것으로 나타났다. 성장기에 있는 아동과 청소년의 통합적인 건강은 신체적 발달에 영향을 미칠 뿐 아니라 자아성장에도 중요한 요인으로 올바른 자아개념을 확립하고, 사회관과 가치관을 형성하기 위한 원동력이 된다. 따라서 아동과 청소년의 삶의 질을 확인하여 증진시킬 수 있도록 관련 연구의 활성화 방안이 요구된다. 암환자를 대상으로 한 연구에서도 유방암대상자에 연구가 편중되어 있었는데, 이는 1980년대부터 2002년까지 암환자의 삶의 질을 확인한 연구에서 위암환자에 대한 연구가 가장 많았던 결과[8]와는 상이한 결과로 확인된다. 암을 진단받는 그 자체로 대상자는 자아상에 심각한 손상을 받고 의존성, 부적절감, 약함 등과 같은 정서적 문제를 경험하게 된다. 만성화되는 통증과 불확실한 질병에 대한 예후, 죽음에 대한 두려움, 불안 등은 심리사회적 문제를 초래하고, 심각한 위기를 경험하게 하여 대상자들의 삶의 질에 큰 영향을 미치게 된다[9]. 따라서 한국인에게 발병이 많은 간암, 폐암, 위암 등 다양한 암환자를 대상으로 한 연구를 장려하여 암의 종류 및 대상자 개인의 특성에 기인한 개별적인 삶의 질을 증진시킬 수 있는 노력이 요구된다.

4. 삶의 질 측정도구의 활용

본 연구의 대상논문에서 삶의 질 측정도구의 활용은 표 3과 같다. 삶의 질을 측정한 도구 총 47개 중 SF-36을 기반으로 한 도구(SF-26-K, K-SF-36, SF-12 포함, 이하 SF-36)를 사용한 연구가 28편(20.6%)으로 가장 많았으며, 국내에서 개발된 도구 17종류(36.2%) 중에서는 중년여성을 대상으로 개발된 노유자(1988)의 삶의 질 도구를 사용한 연구가 9편으로 가장 많았다. 질병이 없는 대상자를 대상으로한 연구에서는 SF-36(16편), WHOQOL-BREF(15편), 노유자의 삶의 질 도구(9편)의 사용이 많았다. 질병이 있는 대상자 관련 연구에서도 SF-36(12편)이 가장 많이 사용되었으며, 각각 질환에 따라서는 심혈관계 질환은 CD-QOL(심혈관질환 특이형 삶의 질)와 SF-36(각 2편씩), 비노생식기계 질환은 SF-36(3편), 종양은 FACT-C/FACT-G/FACT-B(7편), 정신질환은 SQLS(Schizophrenia quality of life)(3편)를 사용한 것으로 나타났다. 본 연구에서는 질병여부와 상관없이 SF-36을 기반으로 한 도구의 사용이 가장 많은 것으로 나타났다. SF-36이 14세 이상의 대상

표 4. 삶의 질 측정도구 영역 및 평가

(N=136)

측정도구	n	문항	영역	구체적 영역	평가방법
SF-36 : Ware와 Sherbourne(1992) 개발 1) SF-36-K, K-SF-36 2) SF-12	28	136 212	18 22	1) 신체적 기능, 신체적 역할 제한, 통증 일반적 건강, 활력, 사회적 기능, 정신적 건강 감정적 역할제한 2) 신체건강, 정신건강	1) 100점 환산 2) 0-48점*
WHOQOL-BREF : WHO (1997) 개발	16	26	4	신체적 건강, 심리적, 사회적, 생활 환경영역	5점 척도 26-130점*
삶의 질 측정도구 : 노유자(1988) 개발	9	47	6	정서 상태, 경제생활, 자아존중감, 신체 상태와 기능, 이웃관계, 가족관계	5점 척도 37-185*
FACT 1) FACT-G(Functional Assessment of Cancer Treatment-General): Cella(1997) 개발 2) FACT-B(Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast Cancer Version 4): FACIT(2008)개발 3) FACT-C(Functional Assessment of Cancer Therapy-Colorectal): Ward 등(1999) 개발	7	127 236 334	14 25 34	1) 신체, 사회/가족, 정서, 기능 2) 신체적 안녕, 사회적 안녕, 정서적 안녕, 기능적 안녕, 기타 안녕 3) 신체영역, 사회/가족영역, 정서영역, 기능영역, 대장암 특정영역	1) 5점 척도 0-108점* 2) 4점 척도 0-144점* 3) 4점 척도 0-136점*
EQ-5D : EuroQol (1987) 개발	5	5	5	이동성, 자기관리, 일상생활, 통증/불편감, 불안/우울	index로 표현*
CMCHS(Catholic Medical Center Health Survey) : 신호철 등(1998) 개발	3	44	10	건강지각, 건강변화, 만족감, 통증, 활력, 역할제한 신체적 기능, 정서적 기능, 사회적 기능, 전반적 건강	영역별 척도적용*
한국형 삶의 질 측정도구(Korean Quality of Life Scale, KoQoLS): Shim 등(1999)개발	3	8	-	신체적 건강상태, 현재의 건강상태에 대한 인식, 신체 통증, 일상생활의 만족도, 활력, 가정생활 만족도, 정서적 기능 및 사회적 기능	5점 척도 8-40점*
QoL-AD(Korean Version of Quality of Life-Alzheimer's Disease) : Logsdon 등(1999) 개발	3	13	-	신체건강, 원기/기운, 기분, 생활환경, 기억력, 가족관계, 결혼생활, 친구관계, 전체적인 자기 자신, 일상적인 집안일을 처리하는 능력, 재미 삼아 무슨 일을 할 수 있는 능력, 금전상태, 전체적인 생활	4점 척도 13-52점*
SQLS(Schizophrenia Quality of Life Scale, 정신분열증 환자의 삶의 질 척도) : Wilkinson 등(2000) 개발	3	30	3	긍정적인 자기지각, 안위감, 정서적안정성	5점 척도 30-150점*

* 점수가 높으면 삶의 질이 높음

자에게 적용이 가능하도록 고안된 도구로 다양한 대상자에게 일반적으로 적용할 수 있다는 장점은 있지만 삶의 질이 주관적이고 다차원적인 개념[10]으로 신체적, 사회적, 정신적 건강에 대한 주관적인 태도와 경험을 토대로 하는 특성이 있고, 국외에서 개발된 논문을 번역하는 과정에서 의미 전달상의 오류나 문화적인 차이가 발생할 수 있으므로 도구 선택과 사용에 신중한 검토가 요구된다. 따라서 질병에 맞는 또는 발달단계에 적합한 특성화된 도구의 사용을 격려하여 정확한 대상자의 삶의 질을 측정, 분석하고 이를 토대로 질환별, 생애주기별 삶의 질을 관리하고, 증진시키는 노력이 필요하다. 본 연구에서 확인된 삶의 질 측정도구 중 분석 논문에서 3회 이상 사용된 9개 측정도구의 하부 영역 및 평가방법을 살펴보면 표 4와 같다. 대상자의 하부영역은 한국형 삶의 질 측정도구와 알츠하이머 대상자에게 적용할 수 있는 QoL-AD를 제외한 7개의 측정도구가 각 2~10개의 하부 영역을 제시하였으며, 하부영역 중 신체 영역(8개 도구)과 정서적 영역(7개 도구)의 사용이 많은 것으로 나타났다. 삶의 질은 다차원적 특성을 갖고 있으므로 측정도구를 선택할 때는 다양한 영역에 대한 통합적인 고려가 필요하다. 따라서 본 연구 분석결과에서 사용 빈도가 높은 9개의 도구들이 신체적, 정신적, 사회적 영역을 포함하여 인간 대상자의 다차원적 특성을 반영할 수 있도록 하부영역의 구성되어 있는 결과는 바람직하다고 볼 수 있다. 추후 반복연구를 통해 하부영역간의 관계를 규명하고, 각 영역을 통합하여 다차원적인 인간의 삶의 질을 정확하게 반영할 수 있도록 하는 노력이 필요하다. 삶의 질을 측정한 도구의 전체 문항 수는 평균 26.5문항으로 5~47문항으로 구성되어 있으며, 비교적 문항수가 적은 EQ-5D(5문항)와 KoQoLS(8문항)의 경우 노인 대상자들에게 사용되었다. 이는 EQ-5D가 개발당시부터 7개국 언어로 번역되어 세계적으로 임상 및 역할조사 분야에서 민족과 국가 간의 차이를 확인하고[11], 설문지 작성이 비교적 간단하여 노인과 어린이에게 선호된다는 점을 고려한 결과로 판단된다[12].

5. 결론

본 연구에서는 삶의 질을 증진시키기 위한 목적으로 최근 5년간 국내 간호학 연구에서 삶의 질에 대한 경향을 파악하고, 대상자 특성에 적합하도록 개발되고 있는

삶의 질 측정도구의 활용을 확인하고 분석하였다.

분석결과 136편의 연구에서 삶의 질 측정도구를 사용하였으며, 연구 대상은 노인과 유방암 환자가 많았던 것에 비해 발달단계 상 아동기, 청소년기 및 삶의 질을 저하시킬 수 있는 각종 압과 만성질환들에 노출된 대상자에 대한 연구가 부족한 점이 지적되었으며, 인간의 다각적인 삶의 질을 반영하기 위한 다양한 하부영역의 구성을 확인할 수 있었다.

삶의 질은 삶의 전반적인 상황이나 삶의 경험에 대한 개인의 주관적인 평가와 만족으로 개인의 삶의 질을 증진시키기 위해서는 질병과 생애주기별 발달단계를 고려한 특성화된 도구의 개발 및 사용이 필요하다. 또한 인간 대상자의 다차원적 특성을 반영할 수 있도록 하부영역 구성에 대한 객관적인 기준 마련과 하부영역간의 관계를 규명하고, 각 영역을 통합하여 다차원적인 인간의 삶의 질을 정확하게 반영할 수 있도록 신중한 검토가 필요하다. 추후 연구 대상자를 확대한 반복연구를 통해 대상자의 발달단계와 질병 특성에 따른 삶의 질을 정의하고, 이에 영향을 미치는 하위영역들을 확인하여 간호 목표를 달성하기 위한 지표로서 활용 가능한 삶의 질 측정도구를 개발, 적용하고, 확고한 근거중심 간호연구의 방향을 제시할 것은 기대한다.

참고문헌

- [1] Hoe, J., Katona, C., Orrell, M., Livingston, G., Cook, N., Quality of life in dementia: care recipient and caregiver perceptions of quality of life in dementia: the LASER-AD study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22, 1031-1036, 2007.
- [2] Freed, M. M., quality of life the physician's dilemma. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 65, 109-111, 1984..
- [3] 노유자. 서울지역 중년기 성인의 삶의 질에 관한 분석 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문, 1988.
- [4] WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science Medicine*, 41, 1403-1409. doi:10.1016/0277-936(95)00110-K
- [5] 소희영, 김현리, 주경옥. ICF 모델에 근거한 노인의 삶의 질 예측 모형. *대한간호학회지*, 41, 481-490, 2011.
- [6] 노유자, 김춘길, 이영숙. 삶의 질과 관련된 국내 간호논문 분석, *성인간호학회지*, 11, 743-757, 1999.
- [7] Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C.,

- Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P., et al.. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *The British Medical Journal*, 339, b2700, 2009.
- [8] 이은현, 박희봉, 김명옥, 강승희, 이혜진, 이원희, 전미선. 암 환자 삶의 질에 대한 국내 연구논문 분석. *대한방사선종양학회지*, 20, 359-366, 2002.
- [9] 이명선, 김종훈, 박은영, 김종남, 유은승. 치료 중인 암 환자들의 심리사회적 어려움에 관한 포커스 그룹 연구. *성인간호학회지*, 22, 19-30, 2010.
- [10] Borganka, M. R., Irvine, E. J., Quality of life measurement in gastrointestinal and liver disorder. *Gut*, 47, 444-454, 2000.
- [11] EuroQol. EQ-5D & EuroQoL Group. Retrieved May 30, 2012, from <http://www.euroqol.org/>
- [12] McDonough, C. M., Grove, M. R., Tosteson, T. D., Lurie, J. S., Hilibrand, A. S., Tosteson, A. N., Comparison of EQ-5D, HUI, and SF-36-derived societal health state values among spine patient outcomes research trial (SPORT) participants. *Quality of Life Research*, 14, 1321-1332, 2005.

저자소개

● 옥 지원(Ji-Won Oak)

정희원



- 2000년 : 한림대학교 의과대학 간호학과(학사)
- 2003년 : 한림대학교 의과대학 간호학과(석사)
- 2007년 : 이화여자대학교 간호학과(박사)
- 2011년 ~ 현재 : 동명대학교 간호학과 전임강사

<관심분야> : 뇌졸중, 일차예방, 건강증진, 삶의 질