

# 아동의 간호중재 연구현황 및 간호중재 효과에 대한 메타 분석

김 은 주\*·조 경 미\*

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

간호중재는 간호의 핵심적인 요소로서 간호중재언어는 간호사가 전문적으로 수행하는 활동이 무엇인가를 표명하며 의료 전달 체계 내에서 간호사의 역할이 무엇이라고 말할 수 있는 의사 전달 도구이다(서문자, 1997).

Bulechek과 McClosky(1994)는 간호중재는 “간호진단과 정해진 목표에 따라 과학적 지식과 임상적 판단에 준하여 환자나 대상자의 상태가 향상되도록 이익을 주기 위해 행하는 간호사의 모든 행위”라고 정의하여 직접간호는 물론 사정이나 평가활동 및 간접간호까지 모두 간호중재의 내용에 포함하고 있다. 그러나 간호중재를 자율적인 것과 의존적인 것으로 구분하는 사람들에게는 간호사의 독단적인 판단에 의한 간호만이 간호중재라고 하는 경향도 있다. 즉 Gordon(1987)은 간호사의 활동이라고 정의하였고 Snyder(1992)는 자율적인 간호중재는 간호진단에 근거하여 간호사가 독자적으로 주도한 후 간호의 효과로 환자가 건강목표를 달성할 수 있도록 돕는 활동이라고 정의하고 있다.

간호중재의 효과에 초점을 둔 간호연구는 간호실무와 학문적 발전을 위한 과학적 근거를 확인하고 타당화 시킴으로서 간호전문직을 발전시킬 수 있는 중요한 의미를

갖는다(서문자,1997). 특히 아동을 대상으로 시행하는 간호중재의 효과를 검증하는 연구는 매우 제한적이며 연구결과와 일관성을 보이고 있지 못하여 아동을 대상으로 하는 간호중재의 일치된 관점을 제시하고 있지 못하고 있다.

이러한 문제점을 분석하기 위하여 국내의 석,박사학위 논문과 비학위논문을 중심으로 아동을 대상으로 하는 간호중재의 효과를 확인한 연구들의 연구 현황과 내용분석 및 메타분석을 통하여 유효크기를 산정하여 아동의 간호중재의 효율성과 실용성을 위한 기초자료를 제시하고자 한다.

### 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 1970년 이후 국내의 간호연구중 간호중재를 아동에게 실시한 석,박사학위논문 및 비학위 논문을 대상으로 아동에게 제공되어진 간호중재의 연구 경향과 내용을 분석하고, 실험논문을 중심으로 메타분석을 실시하여 간호중재에 관한 연구방법과 실무적용의 타당성을 위한 기초를 제공하고자 한다.

## II. 문헌 고찰

### 1. 간호 중재

\* 경인여자대학 전임강사

간호중재는 간호의 핵심적인 요소로서 간호중재언어는 간호사가 전문적으로 수행하는 활동이 무엇인가를 표방하며 의료전달체계내에서 간호사의 역할이 무엇이라고 말할수 있는 의사전달도구이다. 간호중재는 간호의 전문성과 특징이나 우수성 또는 실용성을 나타내는 질적인 개념이며 이를 통해 간호학의 학문적, 사회적 속성을 나타내는 것이므로 간호중재를 개발하고 분류하는 것은 매우 중요한 과제라고 생각된다(서문자, 1997).

간호학에서는 사람들의 건강을 증진시키기 위해 자율적인 태도에 중재를 사용하는 것에 오랜 역사를 갖고있다. 간호에서 중재라는 용어가 최근에 많이 사용되어지고 있지만 실제로 중재의 사용은 오랜 역사를 가진다(Snyder,1997). 나이팅게일의 “Notes on Nursing”은 간호중재에 관한 많은 내용들이 기록되어 있다. 위생과 소음의 감소, 열냉요법의 이용, 영양, 불안완화를 위한 기법, 포지션닝들이 기술되어 있다. 이러한 중재는 간호예술, 간호의 기초 또는 간호기술로 기술되어 있다. 시간이 지남에 따라 간호중재에 대한 관심은 사정기술과 기술적 관리로 초점이 이동되어지고 있다. Henderson(1966)은 건강인이나 환자들이 자신들에게 필요한 활력, 의지, 지식만 있다면 독자적으로 건강과 질병회복을 위한 활동을 잘 할 수 있도록 보호해주는 일이라고 하였다. Benner(1984)는 임상간호사들을 대상으로 간호의 본질적 기능과 역할을 탐색하여 간호의 행위를 돕는 역할, 교육과 지도등의 7가지로 제시하였고, Melleis(1985)는 간호치료의 목록을 개발하여 체계적으로 10가지의 간호중재 영역을 제시하였다.

현재 McClosky와 Bluechek(1994)는 간호중재는 간호진단과 정해진 목표에 따라 예견된 방법으로 환자에게 이익을 주기 위하여 실시되는 과학적 근거를 가진 간호사의 자율적 행위, 환자의 이익을 위해 바람직한 방향으로 간호사가 수행하는 활동으로 정의하고 있다.

이러한 정의를 근거로 하여 두연구자는 Iowa대학을 중심으로 NIC(Nursing Intervention Classification)이라는 분류체계를 개발하였으며, 이러한 간호 중재 개발의 필요성에 관하여 서문자(1996)은 다음과 같이 제시한 바 있다. 즉 먼저 간호본질을 확립한다는 데서 목적을 찾을수 있다. 즉 수량적인 기능보다는 질적인 의미에서 간호의 특징이나 우수성, 또는 속성이나 힘등을 대변할수 있다. 두번째로 간호중재개발은 전문적으로서 간호의 위치를 정립하는데 매우 중요하다. 즉 독립적인 지식체를 바탕으로 한 자율적인 업무가 다른 의료분야에

비하여 모호한 점이있다. 이러한 문제들로부터 Snyder(1992)는 간호중재를 간호진단에 근거한 간호사 중심의 자율적이며, 독자적인 활동이며 자율적 간호중재는 간호의 영역내에 환자가 목표를 달성할수 있도록 돕는 간호사의 활동이라고 첨언하고 있다. 즉 간호의 전문적으로서의 위치를 달성하기 위하여 간호중재업무가 시급히 마련되어야 한다는 점에서 의의를 찾을수 있다. 세번째로 대상자의 요구변화와 의료기술의 발달로 여러 구성원들과 다각적인 접근이 필요한 의료전달체계의 변화와 맞물려 간호사는 절대적인 한 구성요소로 인정받으려면 전문성이 뚜렷한 간호중재를 과학적으로 체계화되고 그러한 독특한 간호중재들이 건강대상자에게 줄수 있는 예상되는 긍정적인 결과가 인정되어야 한다는 점이다.

최근의 간호분류체계에 대한 ICN출판물들에서 중재의 정의를 대상자의 결과를 얻을 수 있는 중재에 부가하여 사정, 모니터링, 감시, 환경활동을 변화시키는 것을 포함하여 사용되어졌다. 이전의 중재에 관한 정의에서는 중재를 치료와 절차에 한정하던 것에 반하여 1997년의 정의에서는 ‘글자의 뜻대로 환자문제에 수정을 하거나 영향을 주기 위하여 환자와 문제사이에 도래함을 뜻’ 하고 있다.

이러한 변화와 함께 국내에서 역시 80년대 이후 간호중재에 관한 관심과 활용이 증가하면서 간호계의 학문적인 발전을 도모하는 역할들을 하였다. 성인을 대상으로 하는 간호중재 실험연구의 경우 1970년부터 1995년까지 무려 240편의 연구들이 진행되었으며, 박사학위논문 역시 37편이 제출되었다. 이들 중 80년도 이후 논문이 97%이상으로 특히 90년대 이후 5년간 진행되었던 논문의 편수는 1980년대 10년동안 수행되었던 논문편수와 같았다(서문자, 1998).

이렇듯 간호중재의 효과에 초점을 둔 간호연구는 간호실무와 학문적 발전을 위한 과학적 근거를 확인하고 타당화시킴으로서 간호전문직을 발전시킬수 있는 중요한 의미를 갖는다. 그러나 이러한 간호중재 중심의 실험 연구들의 대부분은 간호중재의 효과에 대한 결론에 있어서 일관성을 보이지 못하고 있으며 연구대상자가 매우 다양하여 일반적인 견해를 제시하지 못하고 있는 실정이다.

아동을 대상으로 하는 간호중재의 연구는 성인을 대상으로 하는 연구의 10분의 1에 해당할 정도로 매우 적은 편의 연구만이 있다. 이러한 결과에는 여러가지 이유들이 존재하였던 것으로 보여진다. Snyder(1992)에 의한 분류의 인지적 중재에 해당되는 중재들은 아동들이나 영

유아에게 적용할수 없는 중재들이 다수이다. 또한 아동의 경우 제한적인 종속변수 선정으로 인해 실험연구의 기피현상들이 있었다.

### III. 연구 방법

본 연구는 아동을 대상으로 제공된 간호중재 관련 논문을 분석한다. 아동의 범위는 신생아기에서부터 청소년기까지를 의미하며, 연구기간은 1999년 8월부터 2000년 1월까지이다.

분석대상논문은 1970년부터 1999년 8월까지 국내의 석, 박사학위논문과 대한 간호학회지, 아동간호학회지, 모자간호학회지, 기본간호학회지, 정신간호학회지 등에 게재된 논문들을 중심으로 논문 목록을 작성된 대상으로 논문편수는 총 27이었다.

구체적인 연구방법으로 논문분석을 위하여 분석틀을 만들었으며, 중재명, 중재도구, 발표년도, 논문발표 유형, 연구대상자, 구체적인 중재제공방법, 중재평가변수 및 종속변수 효과(T - value, F - value)를 분석하였다.

중재내용을 분석하기 위하여 연구목적으로 설정된 틀에 따라 각각의 논문을 분석하였으며, 각 논문은 Snyder(1995)가 제시한 독자적 간호중재의 목록인 인지적 간호중재, 운동간호중재, 사회적 간호중재, 감각적 간호중재와 McClosky & Blucheck(1985)가 분류한 5가지 범주 즉 자가간호보조중재, 급성간호관리중재, 생활양식개선, 건강증진중재, 생명보조중재로 분류하였다. 마지막으로 Craft & Denehy(1990)에 의해 분류된 영아 및 아동의 간호중재분류에 따라 두가지 범주 즉 사회심리적 중재와 생태생리적 중재로 구분하여 각각의 대상자와 중재형태 및 종속변수를 확인하였다.

본 연구에서는 1970년부터 현재까지의 아동을 대상으로 하는 간호중재의 효과를 비교분석하기 위하여 메타분석을 이용하였다. 메타분석은 통계적 접근법을 사용하여 연구결과들을 통합 혹은 분석하기 위한 목적으로 행하는 통계 기법이다. 본 연구에서는 총 28편의 논문 중 원시 실험연구를 제외하고 메타분석이 가능한 연구는 총 17편이었다.

본 연구에서의 메타분석의 절차는 (1)연구문제 혹은 가설을 선택하고 (2) 분석될 논문의 출처와 선택기준을 설정하고 (3) 논문으로부터 정보를 서술, 분류 및 코드화하고 (4) 연구결과에 대한 통계적 분석(동질성 검증 및 유효크기 추정) (5) 결과 해석 및 보고로 이루어졌다.

메타분석의 대상이 될 논문을 선정하기 위해 설정한 기준들은 다음과 같다.

- 국내에서 간호사에 의해 시도되고 발표된 연구
- 아동에게 간호중재를 실시하여 그 효과를 확인한 실험 연구
- 실험군, 대조군 각각의 대상자가 10명 이상인 연구
- 대조군이 있는 연구
- 서술 통계와 추론 통계치가 사용 가능한 연구

선정된 논문으로부터 자료처리에 사용될 추론 통계치(실험군과 대조군의 실험 후 평균치를 비교한 t값, 혹은 F값)와 자유도를 취하였으며 추론 통계치가 없는 논문의 경우는 실험군, 대조군의 평균, 표준편차 및 대상자수를 이용하여 필요한 통계치를 계산하였다.

자료의 해석은 유효크기를 간호중재별, 대상자의 발달 단계별로 가중치 유효크기 평균을 산정하여 비교하였으며, 유효크기의 정도에 따라 다음과 같이 해석하였다 (Cohen, 1988).

- d = .8 이상 : 큰 효과
- d = .5 : 보통 효과
- d = .2 : 작은 효과

### IV. 연구 결과

#### 1. 간호중재별 아동간호 논문발표 유형 및 발표연도

간호중재를 연구한 논문 중에서 아동을 대상으로 한 경우는 총 27건으로 이중 1971년부터 1995년까지 진행되었던 연구의 총 수가 11건인데 1996년부터 총 4년간 진행되었던 논문은 16편으로 30년간 진행되었던 수보다 많았다. 이러한 결과는 성인의 간호중재를 연구한 결과(서문자, 1997), 성인의 간호중재연구는 1970년부터 1995년까지 총 184편이었으며 이중 1990년 이후 5년간의 간호중재논문편수가 1980년대 10년동안 수행된 논문편수와 같았다(서문자, 1997). 성인을 대상으로 한 간호중재연구와 비교하여 볼 때 아동간호에서 역시 간호중재의 필요성 및 관심이 증가하는 경향은 같았다. 그러나 아직까지 아동간호의 연구는 양적으로 매우 미흡한 상태임을 알수 있다.

이러한 연도별 분류를 각 간호중재분류 학자에 의해 분류하면 다음과 같다.

Snyder(1995) 의 분류에 의하면 감각적 중재에 관

<표 1> 연구 연도별 학위 분류

학위분류	71 ~ 80	81 ~90	91 ~95	1996	1997	1998	1999	총 합계
학회지	2	1	1	2	1	2	3	12
박사		1		1		1	1	4
석사	1	5				1	4	11
총 합계	3	7	1	3	1	4	8	27

<표 2> Snyder분류에 따른 연도별 연구분포

연구년도	감각적 중재	사회적중재	운동적중재	인지적중재	총합계
71-80	1		1	1	3
81-90	3	2	2		7
91-95		1			1
1996	1		2		3
1997		1			1
1998	2	1	1		4
1999	5			3	8
총 합계	12	4	6	5	27

<표 3> McClosky & Blucheck분류에 따른 연도별 연구분포

연구년도	건강증진중재	급성간호관리	생활양식변화	자가간호보조	총 합계
71-80		2		1	3
81-90		5		2	7
91-95		1			1
1996	2				3
1997		1	1		1
1998		4			4
1999		4	3	1	8
총 합계	2	17	4	4	27

한 논문이 가장 많으며 특히 1999년에는 총 27편 중 12편으로 42%에 해당되는 편수를 보이고 있다. 또한 성인의 간호중재분류를 연구한 결과(서문자, 1995), 인지적 중재가 총 184편 중 88편으로 48%에 해당되는 경우와 비교되는 현상이다. 또한 인지적 중재에 관한 경향이 최근에 증가하고 있는 것을 보여주고 있다. 즉 이전의 아동의 인지적 능력의 제한을 인정하였던 경향에서 독립적인 개체로서의 아동에 관한 관심과 인식이 증가하고 있는 것으로 보여진다.

McClosky & Blucheck(1985)에 의한 분류에 따른 연도별 논문분류를 보면 <표 3>과 같다. McClosky & Blucheck의 5가지 범주중에서 5번째 생명보조에 관한 중재는 없었으며, 다수가 급성간호관리에 해당되는 연구

들이었다. 특히 자가간호에 관한 논문 역시 미비하며, 현재까지 미비한 것으로 보아 아동간호의 직접적인 주체가 아직도 아동보다는 아동의 보호자 혹은 가족위주의 간호를 하고 있다는 것을 보여주고 있다. 또한 건강증진을 위한 중재 역시 체중관리를 위한 중재 외에는 많은 부분들이 제외되고 있다. 특히 현재의 청소년 흡연이나 스트레스로 인한 고혈압등의 질병 유발을 고려할 때, 아동의 건강증진 개념 도입은 시급하다.

영아 및 아동의 간호중재를 분류한 Craft & Denehy(1990)에 의해 아동간호중재 연구를 분류한 결과는 <표 4>와 같다. Craft & Denehy(1990)는 두가지 범주로 구분하였으며, 국내의 아동 간호중재의 연구에서는 생태생리적 중재로 분류되는 연구들이 총 27편

<표 4> Craft & Denehy분류에 따른 연도별 연구분포

연구 연도	사회심리적중재	생태생리적 중재	총 합계
71-80	1	2	3
81-90	2	5	7
91-95		1	1
1996	2	1	3
1997	1		1
1998	1	3	4
1999	3	5	8
총 합계	10	17	27

중 17편으로 우위였으며, 사회심리적 중재 역시 10편으로 유사한 비율을 보이고 있었다.

2. 간호중재 별 논문의 발표 유형 분류

Snyder(1992) 의 간호중재분류에 따르면 감각적 중재에 해당되는 연구 중 박사학위논문이 총 4편이었으며 석사학위 논문 역시 총 12편 중 6편이 감각적 중재에 해당되는 논문이었음을 알 수 있다. 특히 인지적 중재 및 사회적 중재의 학위논문의 양적 저하는 논문의 실현 가능성 및 타당성의 문제를 극복하지 못함으로 사료된다.

McClosky & Blucheck(1985) 에 의한 분류에 따르면 5가지 범주 중에서 급성간호관리에 해당되는 연구들이 가장 많았으며, 특히 박사학위논문 4편이 이에 해당되었다. 건강증진중재 및 생명보조연구에 해당되는 연구는 없었다<표 6>.

<표 5> Snyder' s 분류에 따른 논문의 발표유형

학위	감각적 중재	사회적중재	인지적중재	운동적중재	총 합계
간호학회지	2	3	4	3	12
박사	4				4
석사	6	1	1	3	11
총 합계	12	4	5	6	27

<표 6> McClosky & Blucheck' s 분류에 따른 논문의 발표유형

학위	건강증진중재	급성간호관리	생활양식변화	자가간호보조	합계
학회지	2	6	4		12
박사		4			4
석사		7		4	11
총 합계	2	17	4	4	27

영아 및 아동의 간호중재 분류를 시도하였던 Craft & Denehy(1990)의 범주 중 학위논문의 형식은 생태생리적 중재가 많았으며 여러 간호학회지를 통한 논문들 중에서는 사회심리적 중재가 많았다<표 7>.

<표 7> Craft & Denehy 's 분류에 따른 논문의 발표유형

학위	사회심리적중재	생태생리적중재	총 합계
학회지	9	3	12
박사		4	4
석사	1	10	11
총 합계	10	17	27

3. 간호중재의 구체적 분류

총 27편의 연구에 나타난 Snyder의 분류에 따른 간호중재종류는 11종류였다. 이중 감각적 중재에 관한 논문이 가장 많았으며 이중 접촉 즉 이 범주에는 감각 자극과 비영양흡철 등이 포함된 접촉이 7편으로 가장 많았다. 이는 총 27편 중에서 22%에 해당되는 양이었다. 또한 체위 역시 운동적 중재에서는 가장 많았으며 특히 신생아의 체위가 가장 많았으며, 체위에 따른 역류 및 생리적 변수를 확인한 논문들이었다. 인지적 중재는 교육 및 정보제공의 중재가 가장 많았다. 특히 사회적 중재에서는 만화를 이용한 정보제공이나 사회성증진을 위한 집단모임들이었으며, 이 소그룹지도의 정착을 위해 많은 노력과 연구가 필요할 것이다.

<표 8> Snyder 분류에 따른 간호중재

간호중재명	감각적중재	사회적중재	인지적 중재	운동적중재
온냉요법	4			
접촉:감각자극,NNS	7			
마사지	1			
유머(만화)		1		
사회성증진집단		1		
그룹지도		2		
교육+ 정보제공			5	
체위				3
운동요법				2
호흡				1
총 합계	12	4	5	6

<표 9> McCloskey & Blucheck 분류에 따른 독립변수

독립변수	건강증진	급성간호관리	생활양식변화	자가간호보조	생명보조
운동프로그램	2				
온냉요법		3			
치료적접촉		3			
환경조성:감각자극		5			
교육 및 정보제공		5			
감염통제		1			
사회성증진프로그램			1		
지지집단			3		
체위				3	
위생 보조				1	
홍박물리요법					1
총 합계	2	17	4	4	1

McCloskey & Blucheck(1985)의 분류체계에 따른 간호중재는 총 11가지였으며 이중 급성간호관리 중 교육 및 정보제공의 경우가 가장 많았다. 이 경우는 대단위 교육이나 예비적감각정보 및 수술전 교육 모두를 포함하는 교육을 의미하였다. 급성간호관리 중 치료적 접촉과 환경조성에서 감각 자극의 제공의 경우가 각각 3편, 4편이었으며, 이 분류에서 역시 모호한 경계로 저자 2인이 심도깊은 토의를 거쳐 분류하게 되었다. 즉 신생아 및 미숙아의 감각 자극 제공에서 치료적 접촉이라는 중재로 분류하기에는 환경적 요소가 많이 포함되고 있으며, 환경조성으로 분류하기에는 접촉이나 마사지의 특성을 많이 가지고 있기 때문이다. 본 연구에서는 단일 자극을 이용한 경우는 접촉으로 분류하였으며, 한가지 이상의 복합자극

을 제공한 연구는 환경조성으로 분류하였다.

#### 4. 간호중재별 대상자분류

아동간호의 간호중재별 대상자분류를 확인한 결과 신생아가 총 26편 중 14편(53%)로 가장 많았으며 학령기 아동을 대상으로 한 연구가 6편으로 두번째로 많았다. 특히 신생아의 중재는 감각적 중재가 가장 많았으며, 학령기아동에게는 인지적 중재가 3편으로 가장 많았다. 즉 학령기 아동이상의 경우에 인지적 중재를 적용함으로써 교육 및 정보제공이 이루어지고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 실제로 아동들은 모든 발달단계별 교육 및 정보제공이 이루어져야 한다는 점을 감안할 때 현재

<표 10> Snyder 의 분류에 따른 대상자분류

	감각적중재	사회적중재	운동적중재	인지적중재	총 합계
신생아	11		3		14
영아			1		1
학령전기		2			2
학령기	1	2		3	6
사춘기			2	2	4
총 합계	12	4	6	5	27

<표 11> McCloskey & Blucheck의 분류에 따른 대상자분류

	건강증진	급성간호관리	생활양식변화	자가간호보조	총합계
신생아		11		3	14
영아				1	1
학령전기		2			2
학령기		4	2		6
사춘기	2		2		4
총 합계	2	16	4	4	27

까지 임상에서 적용하기 어려운 점들을 알 수 있다.

McCloskey & Blucheck에 의한 분류에 따른 대상자 분류를 살펴보면 신생아기 중 10건이 급성간호관리중재에 해당되었으며 학령전기 및 학령기에서 역시 급성간호관리중재가 가장 많았다. 건강증진 중재는 유일하게 사춘기에서 진행되었으나, 실제로 생활양식 변화 및 건강증진을 위한 중재목록을 보면 학령기부터 혹은 학령전기부터 시작되어야 하는 중재 역시 다수임을 알 수 있다. 이러한 점에서 역시 아동간호의 편협한 적용을 알 수 있다.

<표 12> Craft & Denehy 분류에 따른 대상자분류

	사회심리적중재	생태생리적 중재	총 합계
신생아		14	14
영아		1	1
학령전기	2		2
학령기	5	1	6
사춘기	4		4
총 합계	12	15	27

생태생리적 중재는 신생아기 및 영아기에 많았으며, 학령전기 이후에는 사회심리적인 중재방법들로 전향되어 가는 경향을 보이고 있다.

### 5. 간호중재의 효과에 대한 메타분석

총 27편의 논문 중 원시실험연구를 제외하고 메타분석이 가능한 연구는 총 17편이었다. 연구들의 각 유효크기를 확인한 결과 하숙영, 김정남(1999)의 성교육제공 후 성지식과 성태도에 관한 연구가 1.97로 가장 높았으며 박미란(1991)의 수술전 정보제공 후 불안과 동통인지를 확인한 연구가 1.07로 높았다. 이에 비해 심치정(1974)의 교육에 따른 맥박 및 호흡수를 확인한 연구 결과 0.09로 유효크기가 낮았다.

위의 각 연구의 유효크기를 중재학자에 따른 분류별 유효크기의 동질성을 확인 한 후 가중 평균을 산출하여 차이 검증을 한 결과는 <표 13.14.15>과 같다.

스나이더 분류에 따른 유효크기 평균비교에서 인지적 중재의 경우에서 1.51로 가장 높았으며 감각적 중재의 경우가 0.71로 큰 유효크기를 보였으며 운동적 중재의 경우는 0.56으로 중간유효크기를 나타냈다. 이러한 결과로 인지적 중재로 분류되었던 정보제공과 교육이 효과적이었음을 알 수 있으며, 아울러 감각적 중재의 경우 학령기 이후 아동들이 다수였다는 것을 기억하여야 한다. 또한 감각적 중재로 대부분의 연구들의 대상은 신생아였으며 생리적 변수를 측정하는 연구에서 역시 큰 유효크기를 보이고 있었다. 그러나 이들 중재간 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.





맥글로스키 분류에 따른 유효크기 평균 비교에서 생활양식 변화를 도모하는 중재의 경우가 1.97로 가장 높았으며, 생활양식 변화에 해당되는 중재로는 역시 교육이 다수였음을 알수 있다. 즉 성인을 대상으로 하는 교육적 중재 보다 아동을 대상으로 하는 생활양식 변화를 위한 간호중재는 더욱 효과적임을 알수 있다. 또한 맥글로스키 분류에서 가장 많았던 급성간호관리를 위한 중재 역시 0.63으로 중간유효크기를 보이고 있었다. 이들 중재 간 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

클래프트 분류에 따르면 사회심리적 중재에서 1.15로 큰 유효크기를 보였으며, 이에 비해 생태생리적 중재는 0.67로 중간크기를 보이고 있었다. 이들 평균 간 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

이러한 가중치 평균의 차이는 아동의 인지적, 생활양식 변화 중재, 사회심리적 중재의 절대 부족을 반증하는 결과를 보이고 있다. 즉 아동을 대상으로 하는 간호중재의 선택에 있어서 생태생리학적 중재에 치우치던 경향에 반해 효과의 유효크기는 Snyder의 분류에 따른 인지적 중재와 McClosky의 분류의 생활양식 변화 중재, 사회심리적 중재가 유효크기가 큰 것으로 나타났다.

이러한 결과는 아동을 대상으로 하는 교육이나 정보제공을 통한 인지적 변화를 목적으로 하는 중재의 효과 컸음을 보여주고 있다. 그러나 실제 성인을 대상으로 하는 교육 및 정보제공을 제공한 연구보다 현저하게 적은 것으로 보여진다. 그러나 앞으로의 연구 경향에서 반영되어야 할 것이다.

<표 14> Snyder 분류에 따른 가중치평균 비교

	가중치 평균	Lower	High	차이검증
감각적 중재	0.71	0.50	0.91	QB(3) = 50.70 P=5.64
운동적 중재	0.56	0.23	0.89	
인지적 중재	1.51	1.28	1.75	
사회적 중재	0.01	-0.40	0.43	

<표 15> McCloskey & Blucheck분류에 따른 가중치평균비교

	가중치평균	Lower	High	차이검증
급성간호관리	0.63	0.45	0.80	QB(3) = 74.09 P = 5.55
자가간호보조	0.56	0.23	0.88	
건강증진중재	-0.20	-0.90	0.50	
생활양식변화	1.97	1.68	2.26	

<표 16> Craft & Denehy 분류에 따른 가중치 평균

	가중치평균		Low	High	차이검증
생태생리적중재	0.67	0.49	0.84	QB = 11.99	
사회심리적중재	1.15	0.94	1.35	P = 0.0005**	

아동의 발달단계 별 가중평균의 차이를 검정한 표는 다음과 같다<표 17>

신생아 영아를 대상으로 한 연구의 가중치 유효크기 평균은 1.05로 가장 컸다. 학령기 아동을 대상으로 한 연구가 0.75로 두 번째로 컸다. 유아 및 학령전기를 대상으로 한 연구가 가장 작았다. 이러한 차이는 통계적으로 유의하게 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 17>

	가중치평균	Lower	High	차이검정
신생아, 영아	1.05	0.88	1.20	QB = 21.91 P = 0.0000***
유아, 학령전기	0.11	-0.35	0.58	
학령기	0.75	0.42	1.09	
사춘기	0.15	-0.39	0.70	

## V. 논 의

본 연구는 1970년 이후 국내의 간호연구 중 간호중재를 아동에게 실시한 석.박사학위논문 및 비학위논문을 대상으로 아동에게 제공되었던 간호중재의 연구 경향과 내용을 분석하고, 실험논문을 중심으로 메타분석을 실시하였다.

연구 기간은 1999년 8월부터 2000년 1월까지였으며, 분석대상논문은 1970년부터 1999년 8월까지 국내의 석박사학위논문과 대한간호학회지, 아동간호학회지, 모자간호학회지, 기본간호학회지, 정신간호학회지 등에 게재된 논문들을 중심으로 논문목록을 작성된 대상으로 논문편수는 총 28편이었다.

이러한 총 연구편수는 성인간호중재의 연구 편수 184편(서문자)에 비하여 터무니 없이 부족한 실정이었다. 그러나 1996년 이후 연구되었던 연구가 총 12편으로 지난 30년간 연구되었던 편수보다 많은 것을 기억할 때 아동간호학 및 실무에서 간호중재의 필요성이 부각되고 있음을 시사하고 있다.

각 학자별 간호중재 분류를 확인한 결과, Snyder (1992)의 분류체계에 의하면 27편 중 11편으로 42%에 해당되는 연구가 감각적 중재에 해당되는 논문이었다.

그러나 성인 간호중재의 경우에는 48%에 해당되는 연구가 인지적 중재인 것을 고려할 때 아동을 대상으로 하는 간호에서, 특히 아동을 전인적인 관점상의 여러 제한점을 두고 있는 것으로 보여진다. 즉 아동의 인지적, 사회적인 측면들의 미숙으로 인해 간호중재의 선별에서 역시 차별이 되고 있다는 점이다.

McClosky & Blucheck(1995)의 분류에 따르면 생명보조를 위한 중재는 한편도 없었으며 급성간호관리에 해당되는 연구가 총 18편으로 50%이상 차지하고 있었다. 이에 비해 건강증진중재, 생활양식변화 및 자가간호보조중재의 경우는 총 10편으로 적은 비율을 차지하고 있었다.

아동 간호학의 시점에서 건강증진을 위한 중재는 현실에서 매우 중요한 개념이다. 그러나 아직까지 아동의 건강증진 및 생활양식 변화 등의 인지적인 과정에는 초점이 되고 있지 않고 있다.

Craft & Denehy(1990)의 아동간호중재 분류에 따르면 생태생리적 중재가 28편 중 15편이었으며, 사회심리적 중재의 경우는 12편으로 역시 생태생리적 중재가 많은 비율을 보이고 있었다.

간호중재별 대상자 분류를 확인한 결과 신생아를 대상으로 한 연구가 총 28편 중 14편으로 50%로 가장 많았으며 학령기 아동을 대상으로 한 연구가 6편으로 두번째로 많았다. 특히 신생아기의 중재로는 감각적 중재가 14편 중 11편으로 가장 많았으며, 나머지 3편은 체위를 이용한 연구로 운동적 중재에 해당되었다. 사회적 중재는 총 4편으로 학령전기 2편과 학령기 2편이 해당되었으며, 인지적 중재인 경우는 학령기, 청소년기를 대상으로 하는 경우가 전부였다.

이들 연구 중 원시실험연구를 제외하고 메타분석이 가능한 연구는 총 17편이었다. 연구들의 각 유효크기를 확인한 결과 하숙영, 김정남(1999)의 성교육 제공후 성지식과 태도를 확인한 연구가 1.97로 가장 높았으며 박미란의 수술전 정보제공 후 불안과 동통인지를 확인한 연구가 1.07로 높았다.

스나이더 분류에 따른 유효크기 평균비교에서 인지적 중재의 경우에서 1.51로 가장 높았으며 감각적 중재의 경우가 0.71로 큰 유효크기를 보였으며 운동적 중재의 경우는 0.56으로 중간유효크기를 나타냈다. 이러한 결과로 인지적 중재로 분류되었던 정보제공과 교육이 효과적이었음을 알 수 있으며, 아울러 감각적 중재의 경우 학령기 이후 아동들이 다수였다는 것을 기억하여야 한다.

또한 감각적 중재로 대부분의 연구들의 대상은 신생아였으며 생리적 변수를 측정하는 연구에서 역시 큰 유효크기를 보이고 있었다. 그러나 이들 중재간 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

맥글로스키 분류에 따른 유효크기 평균 비교에서 생활양식 변화를 도모하는 중재의 경우가 1.97로 가장 높았으며, 생활양식 변화에 해당되는 중재로는 역시 교육이 다수였음을 알 수 있다. 즉 성인을 대상으로 하는 교육적 중재 보다 아동을 대상으로 하는 생활양식 변화를 위한 간호중재는 더욱 효과적임을 알 수 있다. 또한 맥글로스키 분류에서 가장 많았던 급성간호관리를 위한 중재 역시 0.63으로 중간유효크기를 보이고 있었다. 이들 중재간 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

클래프트 분류에 따르면 사회심리적 중재에서 1.15로 큰 유효크기를 보였으며, 이에 비해 생태생리적 중재는 0.67로 중간크기를 보이고 있었다. 이들 평균 간 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

이러한 결과를 중심으로 아동간호학에서 생리적 중재에만 초점을 두어야 한다는 편견은 제외되어야 할 것이다. 즉 생리적 중재보다 사회 심리적 중재인 경우 아동에게 미치는 영향은 컸으며, 이를 활용할 수 있는 방안들이 모색되어야 할 것이다.

간호중재의 효과에 초점을 둔 간호연구는 간호실무와 학문적 발전을 위한 과학적 근거를 확인하고 타당화시킴으로서 간호전문직을 발전시킬수 있는 중요한 의미를 갖는다(서문자, 1997). 특히 아동을 대상으로 시행하는 간호중재의 효과를 검증하는 연구는 매우 제한적이며 연구결과의 일관성을 보이고 있지 못하여 아동을 대상으로 하는 간호중재의 일치된 관점을 제시하지 못하고 있다.

이러한 간호중재의 필요성을 인식하고, 아동에 대한 편견을 극복할 때 아동을 대상으로 하는 간호중재의 효과성이 증진하며 아동 간호의 전문성을 증진시킬 수 있을 것이다.

본 연구는 아동을 대상으로 시행한 간호중재 연구를 분석하였으며 그 연구의 효과를 메타분석을 통해 분석함으로써 구체적인 방안 및 제안점을 제공하였다는 데 의의가 있다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 1970년 이후 국내의 간호연구 중 간호중재를 아동에게 실시한 석.박사학위논문 및 비학위논문을

대상으로 아동에게 제공되어진 간호중재의 연구 경향과 내용을 분석하고, 실험논문을 중심으로 아동의 간호중재의 효과에 대한 메타분석을 실시하였다.

연구 기간은 1999년 8월부터 2000년 1월까지였으며, 분석대상논문은 1970년부터 1999년 8월까지 국내의 석박사학위논문과 대한간호학회지, 아동간호학회지, 모자간호학회지, 기본간호학회지, 정신간호학회지 등에 게재된 논문들을 중심으로 논문목록을 작성된 대상으로 논문편수는 총 27편이었다. 메타분석에 활용되어진 논문의 편수는 총 17편이었다.

각 학자별 간호중재 분류를 확인한 결과,

- 1) 아동을 대상으로 한 간호중재의 연구에서는 영역별로 인지, 사회적인 논문의 편수가 현저히 적었다. 이는 아동의 인지적, 사회적인 측면들의 미숙으로 인해 간호중재의 선별에서 역시 차별이 되고 있다. 또한 McClosky & Blucheck(1995)의 분류에 따르면 급성간호관리에 해당되는 연구가 50%이상 차지하고 있었으며, 건강증진중재, 생활양식변화 및 자가간호보조중재의 경우는 총 10편으로 적은 비율을 차지하고 있었다. 아동 간호학의 관점에서 건강증진을 위한 중재는 현 시점에서 매우 중요한 개념이다. 그러나 아직까지 아동의 건강증진 및 생활양식 변화 등의 인지적인 과정에는 초점이 되고 있지 않고 있다.
- 2) 아동을 대상으로 한 간호중재의 연구에서 발달단계별로 확인한 결과 신생아를 대상으로 한 연구가 50%였으며, 다른 발달단계의 아동은 간호중재의 연구에서 상당부분 배제되고 있었음을 알 수 있다. 이러한 결과 역시 앞에서의 언급과 일치하며, 생리적 측면의 국한된 연구들의 시행으로 인한 난점이다.
- 3) 아동을 대상으로 하는 간호중재의 효과를 메타분석의 결과는 Snyder(1992)의 분류에 의한 간호중재 중 인지적 중재가 운동적 중재의 연구보다 유효크기가 컸다.

McClosky & Blucheck(1995)의 분류에 의한 간호중재 중 생활양식변화를 도모하는 중재의 유효크기가 컸으며, 급성 간호관리를 위한 간호중재는 보통 크기를 보이고 있는 것으로 밝혀 졌다. 이러한 결과는 성인을 대상으로 하는 교육적 중재보다 아동에게 하는 교육적 간호중재에 대한 방법이 더욱 효과적임을 알 수 있다.

Craft & Denehy(1990)의 분류에 의한 간호중재 중 사회심리적 중재의 유효크기가 생태생리적 중재보다 더 컸으며, 이들의 평균값은 통계적으로 유의한 것으로

나타났다.

위의 결과를 중심으로 아동간호에서 생리적 중재에만 초점을 두어야 하며, 효과가 명백하다는 편견은 제외되어야 할 것이다. 즉 생리적 중재보다 사회 심리적 중재의 적용시 아동에게 미치는 영향은 더욱 컸으며 이를 활용할수 있는 방안들이 모색되어야 할 것이다.

본 연구의 결과를 토대로 제언하는 바는 다음과 같다.

아동 간호중재의 효과를 검증하는 폭넓은 방법과 대상의 연구가 요구된다.

생리적 중재는 물론 사회심리적 중재, 즉 생활양식을 변화시킬수 있는 교육적 중재방법이나 건강증진중재방법들의 적극적인 활용이 필요하다.

생리적 중재를 아동에게 적용할 때 종속변수 및 독립변수의 타당도와 신뢰도에 대한 면밀한 검토가 요구되어야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 박명숙 (1974). 일반침대와 가온침대에 있는 신생아의 체온변화에 관한 비교연구, 서울대석사학위논문.
- 심치정 (1974). 소아의 수술전 환자교육이 신체 및 정서에 미치는 영향, 연세대학교 석사학위논문.
- 백승남 (1975). 근육주사 자세에 따른 영아의 반응, 경희대 석사학위논문.
- 이자형, 하영수 (1983). 감각적 자극에 따른 신생아 반응에 관한 연구, 대한간호학회지, 13(3).
- 이자형 (1984). 감각자극이 저체중아의 조기 성장발달에 미치는 효과에 관한 연구, 이화여대박사학위논문.
- 김금숙 (1986). 정상신생아에 있어서 측위와 와위에 따른 생리반응 비교연구, 충남대석사학위논문.
- 박인숙 (1986). 학령기 환자의 수술전 교육이 수술후 신체회복에 미치는 영향, 부산대석사학위논문.
- 송지호 (1987). 근육주사시 접촉과 심리적 간호가 환자의 불안감소에 미치는 영향, 이화여대 석사학위논문.
- 배영순 (1989). 신생아의 수유후 체위가 역류에 미치는 영향, 부산대석사학위논문.
- 한경숙 (1989). 출생직후 신생아의 목욕시기와 보온방법에 따른 체온변화에 관한 연구, 이대석사학위논문.
- 박미란 (1991). 간호정보제공이 근육주사시 환자의 불안반응과 동통인지에 미치는 효과, 연세대석사학위논문.
- 주미경 (1995). 수술전 비디오간호중재에 따른 수술후 환

- 아의 동통지각 정도, 대한간호학회지, 25(2), 15-25.
- 김희숙 (1996). 저체중아의 성장지표와 행동 상태 및 생리적 반응 변화에 미치는 감각통합 프로그램의 영향. 이화여자대학교 박사학위논문.
- 문정순, 정승교 (1996). 행동수정프로그램과 에어로빅 운동의 과체중여자 중학생 비만관리 효과비교, 대한간호학회지, 26(4).
- 정승교 (1997). 행동수정프로그램과 에어로빅 운동의 비만여중생의 비만도, 식이행동, 우울 및 자아존중감에 미치는 효과, 대한기본학회지, 4(1), 103-117.
- 김정수 (1997). 저체중 출생아에게 제공한 전정자극의 효과. 서울대학교 석사학위논문.
- 김정선 (1998). 감각자극 프로그램이 영아의 성장과 행동발달에 미치는 효과. 가톨릭대학교박사학위논문.
- 안영미 (1998). 미숙아의 기관지 흡인 전 흉곽 진동 간호중재가 산소포화도, 심박동수와 기도분비물의 양에 미치는 영향, 아동간호학회지, 4(2), 245-254.
- 김정림, 임승빈, 박성희, 황보영, 신윤실, 정난주, 서미혜, 강정화 (1998). 사회성 증진프로그램이 소아 청소년정신과 입원환자들의 또래관계와 소외감에 미치는 효과, 정신간호학회지, 7(1), 5-20.
- 박선남 (1998). 만화를 이용한 정보제공이 편도선 절제술 환자의 수술전 불안에 미치는 영향, 대한간호학회지, 28(2), 490-493.
- 신희선 (1998). 비영양흡철의 미숙아 행동상태에 대한 효과, 아동간호학회지, 4(2), 305-313.
- 강진선 (1999). 신생아 마사지가 미숙아의 체중변화에 미치는 영향, 연세대 석사학위논문.
- 유미영 (1999). 기관내 흡인시 달래기 젓꼭지가 미숙아의 행동상태와 생리적 반응에 미치는 효과, 연세대 석사학위논문.
- 정춘희 (1999). 머리보은간호가 신생아의 체온변화에 미치는 영향, 고려대석사학위논문.
- 하숙영, 김정남 (1999). 성교육이 여자 중학생의 성지식과 성태도에 미치는 효과, 지역사회간호학회지, 10(1), 204-226.
- 김소야자, 김선아, 공성숙, 김명아, 서미아 (1999). 청소년 약물남용 예방 교육 프로그램의 효과, 대한간호학회지, 29(1), 150-160.
- 이군자 (1999). 감각자극이 미숙아의 체중, 스트레스호르몬 및 행동상태에 미치는 효과, 경희대박사 학위논문.
- 강윤희, 이숙자 (1980). 전문지를 통해 본 간호연구의 실제, 대한간호, 19(3), 54-59.
- 김수지 (1988). 간호연구의 방향, 대한간호학회지, 18(2), 128-134.
- 서문자 (1995). 간호중재의 개념과 분류체계, 전남대학교 간호학과 학술대회보고서.
- 서문자, 김금순, 김인자, 손행미, 이은남, 김문숙, 김희진 (1996). 간호중재의 연구현황과 내용 분석, 서울대학교 간호학 논문집, 10(2), 99-110.
- 염영희, 김문실, 박성애, 박정호 (1998). 간호중재분류, 현문사.
- 한경자, 권미경, 김정수, 김현아, 방경숙, 서영경, 유경희, 채현이 (1999). 아동간호중재, 서울대학교출판부.
- Abraham, I. L., Chakifoux, A. L., Evers, G. C. M., & Greest, S. D. (1995). Conditions, interventions, and outcomes in nursing research : A comparative analysis of North American and European /International journal(1981-1990). Int J. Stud, 32(2)173-187
- Buluchek, G. M., & McCloskey, J. C. (1992). Nursing Intervention : Treatment for potential nursing diagnosis preceeding of the NANDA conference, W.B. Saunder Company.
- Snyder, M. (1992). Independent nursing intervention, 2nd. ed .NewYork.
- Snyder, M. (1993). Theoretical and research perspectives on the essence of nursing. intervention, 서울대학교 학술발표, 1993년 7월 12일-13일.

- Abstract -

Key concept : Child care, Intervention

## The Metaanalysis of Trends and Contents of Child Nursing Intervention Research

*Kim, Eun Ju\*Cho, Kyung Mi\**

The purpose of this study was to identify the trends and contents of intervention towards children using meta analysis, to support the basis for using in the field and research method about nursing intervention.

We used 27 materials which was reported from 1970 to August, 1999 : dissertation study and Korean Nurses' Academic society Journals, the Journal of Korean Academic society of Adult Nursing, The Korea Journal of Maternal and Child Health Nursing.

The types of intervention we used came from 3 different researchers. Snyder showed cognitive, movement, social sensory intervention. McCloskey & Bulechek categorized as the following : self-care assistance, acute care management, life-style alteration, health promotion, life support intervention, Craft & Denehy classified psychosocial intervention and biophysiological intervention.

Some findings are summarized as follow :

Out of the 27 researches sensory intervention had the most in there thesis, recently cognitive intervention research has a tendency to increase. 18 researches has acute care management in there theses, and health promotion was found the least.

Out of the 27 thesis 15 thesis was classified as biophysiological intervention and 12 had psychosocial. 27 thesis had 11 types of

interventions which originally was categorized by Snyder, therefore sensory intervention thesis had the most. 11 types of intervention which originally was classified by McClosky & Bulechek, teaching and information had the most out of acute care management.

Out of 27 thesis, 14 had dealt with newborns, especially newborns with sensory intervention. Therefore school age and above had cognitive intervention which was used for teaching and information.

Infants, preschool, schoolage children received acute care management the most, health promotion intervention was used towards adolescences.

Depending on the characteristics of dependent variables, it was analysed using meta however 17 thesis are possible except primary experimental research. Mean effect size comparison by Snyder classification, cognitive intervention was the largest mean(1.51), sensory intervention was larger(0.71) also, movement intervention was in the middle(0.56) as shown. Comparison done by McClosky & Bulechek, the intervention leading to life style alteration was the largest mean(1.97), teaching was used the most. Comparison by Craft & Denehy classification, psychosocial intervention was larger(1.15) than biophysiological intervention (0.67).

The result of nursing intervention through age classification, the largest weighted mean effect size in the research was towards infants and neonates. The research which was focused on nursing intervention, has important meaning in nursing practice and knowledge development.

When we know that children`s nursing intervention is necessary and overcome our biased view, efficiency of children's nursing intervention are increased and professionalized.

Therefore results will be important basic data to guide a development of child nursing intervention & classification.

\* Department of Nursing Kyung In Women's College