

간질아동에게 제공된 심리사회적 중재의 효과에 대한 연구동향: Systematic Review

Trends of Research on the Effects of Psychosocial Intervention for Children with Epilepsy: Systematic Review

유하나*, 윤오복**

한국성서대학교 간호학부*, 이화여자대학교 간호학부**

Hana Yoo(hanay@bible.ac.kr)*, O Bok Yun(yunobok@hanmail.net)**

요약

목적 본 연구는 간질 아동에게 제공된 심리사회적 중재들의 효과에 대한 연구동향을 밝혀 추후 간질아동을 위한 간호중재의 기초자료로 활용하기 위함이다. 방법 PRISMA 문헌선택 흐름도에 따라 데이터베이스(Ovid-MEDLINE, EMBASE, PubMed, CINAHL, The Cochrane library, KMBASE, and Koreamed)를 통해 454개의 논문들이 검색되었고 선정 및 제외기준에 의해 7개의 논문이 최종적으로 선택되었다. 2명의 연구자가 분석에 포함된 모든 연구를 독립적으로 검토하였고, 방법론적인 질 평가를 위해 코크란의 Risk of Bias 도구와 국내의 Risk of Bias Assessment tool for Non-randomized Study 도구를 이용하였다. 결과 중재 전략의 형태는 4가지로 분류되었다: 교육; 상담; 인지행동치료; 신체활동. 중재의 목표들은 매우 다양하였다. 결론 각각의 중재들은 간질관련 건강 결과에 부분적으로 긍정적인 효과를 보여주었지만 불충분한 중재 정보, 타당도가 떨어지는 결과 측정법, 적은 표본 수, 연구 설계의 제한점과 같은 방법론적인 약점들이 있었다.

■ 중심어 : |간질아동 | 심리사회적 중재 | 체계적 문헌고찰 |

Abstract

The purpose of this study was to determine the trends of research on the effects of psychosocial intervention related to children with epilepsy. 454 articles were retrieved from databases (Ovid-MEDLINE, EMBASE, PubMed, CINAHL, The Cochrane library, KMBASE, and Koreamed), and 7 articles met our criterias. Interventions were classified into four categories: education; counseling; cognitive-behavioral therapy; and physical activity. The target outcomes of the interventions were quite diverse. Each intervention showed some benefits for epilepsy-related health outcomes, but each study had methodological weaknesses, including incomplete information, poorly defined or validated outcome measures, small sample sizes, and design limitations.

■ keyword : | Children with Epilepsy | Psychosocial Intervention | Systematic Review |

* 본 연구는 2012년도 한국성서대학교 교내연구비 지원에 의해 수행되었습니다.

접수일자 : 2014년 03월 12일

심사완료일 : 2014년 04월 18일

수정일자 : 2014년 04월 17일

교신저자 : 유하나, e-mail : hanay@bible.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 필요성

간질이란 뇌의 회백질로부터 유발되는 비정상적인 전기적 자극으로 인한 반복적인 발작이다[1]. 간질의 90%가 사춘기 전에 발병하므로 간질은 소아 신경질환이라고 할 수 있는데[2], 아동기 간질의 70~80%는 약물로 발작이 조절되고, 이중 30~40%는 완치가 되고, 40~50%는 약물 복용을 중단하면 재발하기 때문에 평생 동안 약물을 복용해야 한다[3].

실제, 간질은 약물로 치료가 잘 되는 질병임에도 불구하고 Austin 등[4]은 간질을 진단받고 발작을 하지 않는 청소년이 활동성 천식을 앓고 있는 청소년보다 심리적, 사회적, 학교 적응에 더 심각한 문제가 있다고 하였다. Sbarra 등[5]은 아동기에 간질을 진단받은 청소년들이 현재 발작의 조절유무와 상관없이 심리적 적응 문제를 보이며, 청소년기에 정서적 어려움을 호소한다고 하였다. 문성미[6]는 간질 청소년들의 사회심리적 적응 과정에 대해 고통을 극복해 가는 과정이라고 하였고, 이 고통은 심리적 낙인, 또래로부터의 사회적 격리, 간질에 대한 부정적 정서, 그리고 장기적인 치료순응의 어려움이였다. 간질은 발작이 있는 동안만 병이 있는 상태이고, 발작이 없는 동안은 건강하므로 약물복용과 더불어 발작을 유발시키는 요인을 피하는 등 자기관리를 잘함으로써 건강한 삶을 영위할 수 있다[7][8]. 하지만 약물관리, 발작관리 등과 같은 자기관리 행위를 잘 실천하지 못하여 발작이 반복된다면, 간질 아동은 사회적 낙인과 심리적 부적응과 같은 정서적 문제가 지속될 것이고, 결과적으로 건강한 삶을 기대할 수 없게 될 것이다.

간질 환자에 대한 연구들은 발작, 약물, 간질의 평가 방법들, 미주신경 자극술, 케톤식이, 수술과 같은 기초 과학과 관련된 문제들이 중심이 되어왔다[9]. 그러나 간질 아동들은 발작 자체의 문제뿐만 아니라 이차적으로 심리사회적 문제들에 의해서도 고통을 받고 있다. 따라서 발작의 원인을 밝히고 치료하는 연구와 더불어 간질 아동과 가족들의 발달적, 심리사회적 문제들을 다루는 중재들에게도 관심을 가져야 한다.

심리사회적 중재는 이론적 배경, 복잡성, 내용과 전달 방식 면에서 다양한데, 본질적으로 비약물적인 중재이며, 환자와 숙련된 전문가 사이의 인간관계(interpersonal relationship)와 관련이 있다[10]. 이 중재의 특성은 환자치료에서 심리적 과정의 일부가 중요한 역할을 차지하는 것이고[11], 교육, 지지-표현치료, 인지행동치료, 상담 등이 대표적인 형태이다[12].

선행의 중재연구로 박영숙[13]은 성인 간질 환자에게 교육프로그램을 제공한 결과 자기효능과 자기관리가 유의하게 증가하였다고 하였고, Wagner 등[14]은 인지행동 요법을 기반으로 한 중재를 간질 아동에게 제공했을 때 간질 아동의 자기효능과 지식이 유의하게 증가하였다고 하였다. 문헌고찰 연구 중에 암환자[10]나 만성질환아동[15]에서의 심리사회적 중재의 효과에 대한 연구가 있었고, 간질아동을 대상으로는 사회 심리적 적응에 초점을 맞춘 심리적(psychological) 중재에 대한 문헌 비평[9]이 있었다.

심리사회적 중재의 본질적 특성과 형태를 볼 때 이미 간호현장에서 중재로 수행되고 있다고 판단되지만 효과에 대한 평가나 연구는 미비한 실정이다. 이에 단순한 약물지도 이외에 간질 아동에게 제공되는 심리사회적 중재들의 효과와 이전 연구의 경향을 파악하는 연구가 필요하다고 판단되어 본 연구를 시도하였다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 체계적 문헌고찰을 통해 간질 아동에게 제공된 심리사회적 중재의 효과에 대한 연구 경향을 파악하는 것으로 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 검색을 통해 선별된 심리사회적 중재 연구의 일반적 특성을 파악한다. 둘째, 심리사회적 중재가 간질 아동의 건강관련 지식, 태도, 행위에 미치는 효과를 파악한다. 셋째, 선별된 연구의 비뚤림 위험평가를 통해 각 연구의 결과의 타당성을 보고하기 위함이다.

3. 핵심질문(PICOS)

- 대상자(population): 간질을 진단받고 항경련제를 복용 중인 7세 이상 18세 이하의 소아청소년
- 중재법(intervention): 심리사회적 중재

- 비교군(comparators): 중재대기군(waiting list), 일상적인 치료(standard care) 혹은 기존의 치료(약물요법, 수술, 식이요법)만 유지
- 결과(outcomes): 간질아동의 간질에 대한 지식, 태도, 자기관리 행위
- 연구유형(type of studies): 동료심사(peer-reviewed)를 거쳐 게재된 문헌으로 무작위 비교 임상실험(randomized controlled trial)과 임상연구(clinical trial)와 예비연구(pilot study) 등의 모든 중재연구

II. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 간질 아동에게 제공된 심리사회적 중재의 효과에 대한 연구의 경향을 분석한 체계적 문헌고찰이다.

2. 문헌검색전략

2.1 문헌검색 데이터베이스

연구대상 논문 검색은 1990년 1월부터 2012년 7월까지 국내외 학술지에 게재된 연구논문을 대상으로 하였으며, 검색에 활용된 국외의 데이터베이스는 MEDLINE (Ovid), PubMed, CINAHL, Cochrane Library, EMBASE를 이용하였다. 국내의 문헌 검색을 위하여 한국의학논문데이터베이스(KMbase)와 코리아메드, KISS 학술데이터베이스를 이용하였다.

2.2 검색어

검색을 위해 사용된 주요 핵심어는 youth with epilepsy, child with epilepsy, adolescents with epilepsy, epilepsy, seizure disorder, convulsive disorder, seizure, convulsion, self management, self care, seizure management, educational intervention, informational intervention, cognitive, cognitive-behavioral, coping skill, support group, counseling, psychosocial intervention 등을 조합하여 검색하였다.

2.3 문헌선택 및 배제기준

연구의 선택 기준은 간질아동을 대상으로 심리사회적 중재를 제공한 연구로 간질아동 관련 결과가 하나 이상 보고된 연구로 국한하였다. 제외 기준으로는 기존의 약물요법의 비교, 수술적 치료, 식이요법이 중재로 포함된 연구, 동물실험, 질적 연구, 메타분석, 중설, 도구 개발 연구 등은 제외하였다. 연구의 언어로는 한국어와 영어로 게재된 논문으로 하였다.

3. 문헌선택 과정

문헌 수집과 선별의 전 과정은 2명의 연구자가 분석에 포함된 모든 연구를 독립적으로 검토하였다. 만약 의견이 불일치할 경우 서로의 합의점이 이루어질 때까지 자료선정 또는 제외기준에 따라 해당 연구를 함께 검토하였다. 자료 선별을 위해 PRISMA (Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses)의 지침을 한국보건 의료연구원에서 수정 개발한 문헌선택 흐름도(PRISMA flow chart)에 따라 자료를 수집하고 분석하였으며, 최종 7편의 연구 논문이 선별되었다[그림 1].

PRISMA의 지침은 제목, 초록, 서론, 방법, 결과, 고찰, 연구비출처의 7가지 주제에 대해서 총 27항목의 체크리스트를 통해 체계적 문헌고찰 보고 지침을 제시하고 있다. 또한 문헌선택 흐름도에서는 검색(identification), 선별(screening), 선정(eligibility), 포함(included)의 순서로 문헌의 선정과정을 제시하고 있다 [16].

4. 문헌의 질 평가

최종적으로 선정된 논문의 질 평가를 위해 비무작위 연구의 비뚤림 위험 평가는 국내에서 개발된 RoBANS (Risk of Bias Assessment tool for Non-randomized Study)도구를 이용하였고, 무작위 비교 임상실험의 비뚤림 위험 평가는 코크란 그룹의 Risk of Bias (RoB) 도구를 이용하였다.

RoB 도구는 체크리스트 방식과 영역평가 방식의 결합된 형태를 갖춘 도구로 각 문항에 대하여 문헌의 본문에 어떠한 내용이 있는지에 따라 비뚤림 위험이 높

음, 낮음, 불확실로 판정할지에 대해 비교적 구체적인 기술과 가이드라인이 제시되어 있어 사용이 용이하며, 근거수준을 평가할 때 GRADE에 적용하기 용이한 장점이 있는 도구이다. RoBANS는 비무작위 연구의 비뚤림 위험 평가를 위해 2009년 개발된 도구인데 RoB 도구와 유사하게 체크리스트 방식과 영역평가 방식의 결합된 형태를 갖추고 있으며 연구설계에 따라 비뚤림 위험을 평가하고 GRADE 적용이 용이한 장점이 있으며 비무작위 연구의 체크리스트 도구 중 타당도가 입증된 유일한 도구이다[16].

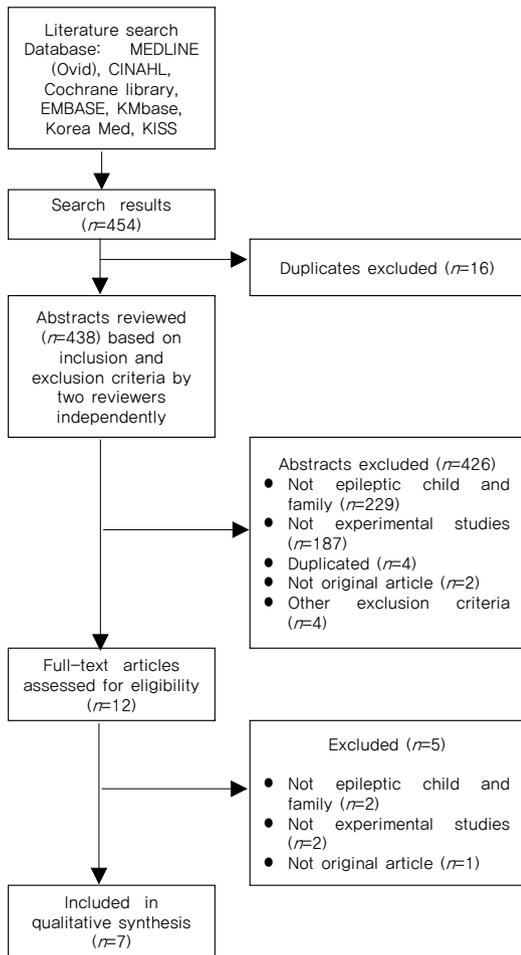


그림 1. 문헌선택 흐름도

5. 자료 분석

자료 분석은 크게 정성적 합성과 정량적 합성으로 분류된다. 본 연구에 포함된 연구는 주요 결과와 중재가 적용된 현장에 대한 이질성이 크고 비뚤림 위험이 크다고 판단되어 통계적인 합성을 할 수 없었다. 따라서 정성적 합성을 수행하였다.

문헌고찰에 포함된 총 7편 연구논문의 특성을 분석한 후 코드화하여 정리하였다. 코딩 표는 일련번호, 저자, 출판연도, 출판국가, 연구 설계, 표본수, 연구대상자, 중재 기간과 강도, 중재 전략, 기타 독립변수와 측정도구, 추후 조사기간, 종속변수와 측정도구 등으로 구성하였다. 분석대상 자료를 선정하여 평가하는 과정에서 정확성을 유지하기 위하여 두 명의 연구자가 각각 독립적으로 실시하였으며, 평가 결과에 대해 불일치 할 경우 논의하여 합의점을 도출하였다.

III. 연구결과

1. 체계적 문헌고찰 대상 논문의 일반적 특성

초기 검색에서 454편의 연구를 찾았으며, 자료선정 기준에 따라 체계적 문헌 고찰에 포함된 연구는 총 7편이다. 총 7편 중 3편의 연구는 대조군이 없는 전후 설계 연구[14][17][18] 이었으며, 1편은 비무작위 대조군 전후 설계연구[19], 3편은 무작위 대조군 전후 설계연구[20-22]이었다. 중재에 참여하였거나 분석에 포함된 대상자의 수는 7명부터 236명이었고, 중재 기간은 2일부터 12주까지로, 제공된 중재 시간은 총 6시간부터 16시간이었다. 중재의 주요 목표는 간질 관련 지식을 제공하고, 자아개념, 자기효능, 자율성을 향상시키는 등의 질병에 대한 태도를 변화시키는 것, 그리고 대처기술을 향상시키고, 자기관리 기술을 제공하는 것과 같은 건강 행위를 변화시키는 것과 삶의 질을 향상시키는 것 등이었다. 중재를 전략에 따라 분석하였을 때 교육적 중재[18][20][22]가 3건이었고, 인지행동 치료[14], 신체활동 중재[17]와 상담 중재[21], 교육적 중재와 인지행동 중재가 통합된 중재[19]가 각각 1건이었다[표 1].

표 1. 분석에 포함된 연구의 일반적 특성

First author (year)	Design	Participants		Sessions			Target	Strategies	Materials
		Int. n/ mean age (years)	Cont. n/ mean age (years)	#	Length	Duration			
Conant 등 (2008) [17]	one group pre-post design	9/ 10.6	N/A	10	60 mins	10 weeks	increasing self-concept, quality of life and reducing parental anxiety	Karate training (martial arts program)	physical activities
Glueckauf 등 (2002) [21]	modified randomized controlled field experiment	22/ 15.4	not clear	6	90~120 mins	12 weeks	reduction of teen's problem behaviors and family problems, assess the differential effects of VFC, SFC, and OFC	family counseling	VFC vs SFC vs OFC
Jantzen 등 (2009) [19]	non-randomized two-group pre-post design	78/ 11.6	WL 82/ 11.7	1	840 mins or 960 mins	2 days or 2.5 days	improving epilepsy knowledge, self management skills, coping strategies and encouraging child autonomy	behavioral therapy and experience-based learning approach	imagination, elaborating resources, roleplay, and teaching problem-solving strategies
Lewis 등 (1990) [22]	randomized controlled trial	123/ 10.1	WL 113/ 9.9	4	90 mins	4 weeks	increase epilepsy knowledge and self competency	educational intervention	group activities
Snead 등 (2004) [18]	one group pre-post design	7/ 15.4	N/A	6	60 mins	6 weeks	improving quality of life, reduction of depression and anxiety	structured psychoeducational group intervention	specific, didactic teaching materials
Tieffenberg 등 (2000) [20]	randomized field trial	asthma 64, epilepsy 54 (7~12)	SC asthma 43, epilepsy 45 (7~12)	5	120 mins	5 weeks	acquire self management skills and achieve self-reliance and appropriate preventive strategies, and improving child's social functioning and quality of life	constructivist education	child-centered group activities
Wagner 등 (2010) [14]	one group pre-post design	9/ 12.89	N/A	8 (n=5) or 2 (n=4)	60 mins or 240 mins	8 weeks or 2 weeks	enhancing coping skills, self-efficacy, and self-management	cognitive-behavioral therapy and group intervention	vignettes, roleplay, behavioral rehearsal

Int=intervention group; Cont=control group; N/A=not applicable; VFC=videoconferencing based family counseling; SFC=home-based speakerphone family counseling; OFC=office-based family counseling; WL=waiting list; SC=standard care

2. 간질아동에게 제공된 심리사회적 중재의 효과

간질 아동만이 참여한 중재는 Conant 등[17], Snead 등[18], Lewis 등[22]의 연구이며, Wagner 등[14], Jantzen 등[19], Tieffenberg 등[20], Glueckauf 등[21]의 연구는 간질 아동과 부모가 함께 중재에 참여하였다.

간질 아동의 간질 관련 지식에 대한 효과는 Wagner 등[14], Jantzen 등[19]의 중재에서는 유의한 차이가 있었으며 Lewis 등[22]의 중재에서는 부분적으로 유의한 차이가 있었다. 간질에 대한 태도와 관련해서는 Wagner 등[14]의 중재에서 아동의 자기효능감에 대해

표 2. 간질아동에게 제공된 중재의 효과

First Author (year)	Outcomes (<i>p</i>)			
	knowledge	attitude	behavior	others
Conant 등 (2008)[17]		self concept (.92)		quality of life (.31)
Glueckauf 등 (2002)[21]			social skill (<.001) adherence (not significant)	issue severity (<.003) issue frequency (<.001)
Jantzen 등 (2009)[19]	epilepsy knowledge profile (<.001)	independence (<.01)	self management skill (<.001)	quality of life (not significant) medical outcome (not significant)
Lewis 등 (1990)[22]	knowledge (partially significant)	self competency (partially significant)		
Snead 등 (2004)[18]		depression (not significant) anxiety (not significant)		quality of life (.157)
Tieffenberg 등 (2000)[20]		health locus of control (<.04)		seizure attack (.026) emergency visits (.046)
Wagner 등(2010)[14]	seizure quiz (.02)	depression (.20) self efficacy (<.01) attitude toward illness (.37) hopeless (.09)		seizure symptoms (not presented)

서 유의한 차이가 있었으며, Jantzen 등[19]은 자립심에서 유의한 차이가 있었고, Tieffenberg 등[20]의 중재에서는 건강통제위가 유의한 차이가 있는 것으로 보고되었다. 간질 관련 건강행위에 대한 효과로서는 Jantzen 등[19]이 자기 관리 기술이 유의하게 차이가 있었다고 하였고, Glueckauf 등[21]은 사회적 기술이 유의하게 차이가 있었다고 하였다. 이외의 건강관련 변수들에서는 Tieffenberg 등[20]의 연구에서 중재군이 간질 발작 위거나 응급실 방문이 통계적으로 유의하게 낮았고, Glueckauf 등[21]의 연구에서는 중재의 형태에 따라 즉 비디오컨퍼런스 형태의 가족 상담 중재보다는 집에서 스피커폰으로 진행된 가족 상담 중재와 사무실에서 진행된 면대면 가족 상담 중재에서 치료적 관계가 유의하게 높았다고 하였다[표 2].

3. 문헌고찰에 포함된 연구의 방법론적 질 평가

분석된 7편의 연구 중 4편의 비무작위 연구 [14][17-19]의 비뚤림 위험 평가는 RoBANS 도구를 이용하여 질 평가를 하였으며, 3편의 무작위대조 임상연구[20-22]는 코크란 그룹의 RoB 도구를 이용하여 비뚤림 위험 평가를 하였다. 분석에 포함된 연구들의 비뚤림 위험이 전반적으로 높음으로 평가되었다.

비무작위 연구들에서 대상군 선정 영역에서는 Wagner 등[14]과 Snead 등[18]의 연구는 환자 모집이 연속적으로 이루어지지 않았기에 선택 비뚤림 위험이 높음으로 평가되었다. 분석에 포함된 연구들이 교란변수 가능성에 대해서 언급하고 있지 않거나 통제하기 위한 방법들이 확인되지 않아 비뚤림 위험이 높은 것으로 평가되었다. 또한 모든 연구가 중재노출 측정에 대해서 충분히 기술하지 않았으며, 자료 수집자에 대한 눈가림이 기술되어 있지 않거나 눈가림이 있었다고 유추할 만한 근거를 찾을 수 없었기 때문에 비뚤림 위험이 높음으로 평가되었다. 불완전한 결과자료 영역에서는 선정된 연구들에서 결측치에 대한 이유가 자세히 기술되어 있지 않아 탈락 비뚤림 위험이 높음으로 평가되었다. 선택적 결과 보고 영역은 포함된 연구들의 초기 프로토콜을 확인할 수 없고, 미리 정해진 일차보고 결과나 분석방법 등을 확인할 수 없기에 보고 비뚤림이 불확실로 평가되었다[표 3].

RoB로 평가한 세 연구에서 무작위 배정순서 생성에 대한 무작위 요소 사용의 자세한 기술을 찾을 수 없었고, 배정순서 은폐 방법에 대한 기술이 없었다. 또한 참여자, 연구자의 눈가림과 결과 평가에 대한 눈가림 역시 기술하지 있지 않기 때문에 비뚤림 위험이 높음으로

표 3. RoBANS 도구를 이용한 비무작위 연구의 비뚤림 위험평가

First author (year)	Selection of participants	Confounding variables	Measurement of intervention (exposure)	Blinding for outcome assessment	Incomplete outcome data	Selective outcome reporting
Conant 등 (2008)[17]	Low risk	High risk	High risk	High risk	High risk	Unclear risk
Jantzen 등 (2009)[19]	Low risk	High risk	High risk	High risk	High risk	Unclear risk
Snead 등 (2004)[18]	High risk	High risk	High risk	High risk	High risk	Unclear risk
Wagner 등 (2010)[14]	High risk	High risk	High risk	High risk	High risk	Unclear risk

RoBANS=Risk of Bias Assessment tool for Non-randomized Study

표 4. RoB 도구를 이용한 무작위 대조 임상연구의 비뚤림 위험평가

First author (year)	Random sequence generation	Allocation concealment	Blinding of participants and personnel	Blinding of outcome assessment	Incomplete outcome data	Selective reporting	Other bias
Glueckauf 등 (2002)[21]	High risk	High risk	High risk	High risk	High risk	High risk	Unclear risk
Lewis 등 (1990)[22]	High risk	High risk	High risk	High risk	High risk	High risk	Unclear risk
Tieffenberg 등 (2000)[20]	High risk	High risk	High risk	High risk	High risk	High risk	Unclear risk

RoB=Risk of Bias

평가하였다. 또한 포함된 연구들이 Intention to treat 분석을 하지 않았기 때문에 불완전한 결과 자료 영역과 선택적 결과보고 영역 모두에서 비뚤림 위험이 높음으로 평가되었다. 그 외 비뚤림은 초기 프로토콜과 분석 방법 등을 확인할 수 없기에 불확실로 평가되었다[표 4].

IV. 논의

본 고찰에 포함된 연구를 통해 간질 아동을 위해서 제공된 심리사회적 중재들이 간질관련 지식에는 대체적으로 유의한 효과가 있다고 평가할 수 있었다. 그러나 간질관련 태도와 건강행위에 대해서는 유의한 효과가 보고된 종속변수들도 있고, 통계적으로 유의하지 않은 종속변수들도 있었기 때문에 심리사회적 중재가 간질아동의 건강관련 태도와 행위에 대한 효과는 근거가 약하다고 평가할 수 있었다.

심리사회적 중재 전략의 형태에 따른 효과에서는 교

육적 중재[20][22]와 교육적 중재와 인지행동 중재가 통합된 중재[19]에서 통계적으로 유의한 효과가 보고된 변수가 많기 때문에 추후 연구자나 중재 제공자들은 교육적 중재를 포함시킨 내용으로 간질아동에게 심리사회적 중재를 계획할 필요가 있다.

유사하게 May와 Pfafflin[23]의 연구에서도 교육적 중재들이 부분적으로 간질을 이해시키고, 간질에 대처하고, 약물 복용을 증진시키고, 사회적 기능을 향상시키는 이점이 있다고 하였다. 더불어 간질로 진단받고 특별히 첫 발작 후 빠른 시일 내에 교육적 중재를 받는다면 추후 발작을 예방하는데 효과적일 것이라고 제안하였다. 또한 Al-aaqeel과 Al-sabhan[24]은 간질 환자에게 교육중재와 상담중재는 부분적으로 약물 순응을 향상시키는 긍정적인 효과가 있었다고 하였다.

분석된 연구들은 중재의 효과를 측정할 시기 즉 종속 변수를 측정할 시기도 일관성이 없었다. 중재 제공 후 지식과 태도, 건강관련 행동의 변화를 측정하는 시점이 언제인지에 따라서 효과가 다르게 나타날 수 있기 때문에 추후 중재 제공 후 결과의 측정 시기에 대해 알아보

는 연구가 필요하며 중재의 효과가 어떻게 변화되는지 종단적으로 추적하는 연구도 고려해야 할 것이다.

본 분석에 포함된 연구들의 중재 제공시간은 Snead 등[18]과 Lewis 등[22]의 연구가 360분으로 가장 짧았으며, Jantzen 등[19]의 연구가 가장 긴 시간의 중재를 제공하였는데, 840분(2일)과 960분(2.5일)의 두 개의 과정이었다. 선행의 메타분석 연구[25]에서 프로그램이 단기간 적용되었을지라도 제공시간이 900분 이상일 경우가 900분 미만일 경우보다 자가 간호 증진에 효과적이라고 하였다. 따라서 추후에 중재를 계획할 때는 대상자의 탈락률을 줄이면서도 중재의 효과를 극대화 할 수 있는 중재의 기간과 강도가 잘 고려되어야 자기관리 행위에 유의한 변화를 기대할 수 있을 것이다.

문헌의 질 평가를 통해서 분석에 포함된 연구들의 공통된 취약점을 발견할 수 있었다. 먼저 대상자 수에 대한 것이다. 표본 수가 극히 적거나, 대조군이 없거나, 무작위 추출이 이루어지지 않았거나, 무작위 배정에 대한 방법을 기록하지 않았고, 연구 참여 후 대상자의 탈락률이 높은 점 등이다. 이런 문제점은 연구의 방법론적인 측면과 연결되는데, 추후 연구에서는 무작위 비교 임상시험(randomized controlled trial) 연구를 계획하고, 통계적 검정력을 높이기 위해 적절한 표본 수를 산출하고, 다기관 연구를 통해 대상자 참여율을 높이는 등의 방법론적인 계획이 필요하다.

다음으로 중재 내용에 대한 것이다. 분석에 포함된 연구들이 중재 프로토콜에 대해서 자세히 기록하고 있지 않기 때문에 임상 현장에서 실행가능성을 평가하기 힘들고, 중재를 적용할 서브그룹에 대해서 구체적으로 명시할 수 없는 취약점이 있었다. 유사하게 Wagner와 Smith[9]는 간질 조절을 목적으로 한 심리사회적 중재들이 대부분 이완법과 습관화 같은 인지 행동 치료들을 이용하였지만 참여자의 특성이나 결과 측정에 대한 정보와 중재 프로그램에 대한 기술이 상세하지 않았다고 비판하였다. 따라서 다른 연구자들이 여러 곳에서 반복된 연구를 통해 근거를 생성할 수 있도록 중재 개발자들은 중재의 프로토콜을 자세히 보고해야 할 것이다.

마지막으로 중재의 결과로 기대한 종속변수들의 측정에 대한 것이다. 분석에 포함된 7편의 연구들에서 중

재의 결과로 측정된 변수들은 매우 다양하였는데, 측정된 변수조차도 간질 아동에게 특화된 도구를 사용하지 않았고, 아동에게 직접 측정하지 않고 보호자에 의해 보고되거나, 비슷하거나 같은 개념을 연구마다 다른 도구들을 사용하여 측정하였다. 따라서 간질아동의 건강 문제들을 잘 측정할 수 있는 신뢰성 있는 도구개발 연구가 필요하며 타당도와 신뢰도가 평가되어야 할 것이다.

V. 결론

분석에 포함된 7편의 논문은 모두 국외 논문으로, 국내에서는 간질아동을 위해 제공된 심리사회적 중재 프로그램을 찾을 수 없어 현재 간질 아동을 위한 중재가 매우 미흡한 실정임을 알 수 있었다. 본 체계적 문헌고찰을 통해 간질 아동을 위해서 제공된 심리사회적 중재들이 간질관련 지식과 태도, 자기관리 행위에 대해서 부분적으로 긍정적인 효과를 보이는 경향을 확인할 수 있었으며 어떤 중재든지 불충분한 근거를 보였지만, 간질 아동과 그들의 가족에게 부정적인 효과를 보고한 중재는 없었다.

심리사회적 중재들을 계획할 때는 대상자들이 접근하기 쉽고, 유지하기 쉬운 형태로 중재가 제공되도록 해야 한다. 중재의 강도와 기간도 임상 상황에 맞게 비용 효과적으로 계획되어야 할 것이다. 더불어 개발된 중재 프로그램의 반복적인 연구, 참여자를 확대하는 연구를 통해 계속적으로 중재의 효과를 평가하는 연구가 필요하다.

참고 문헌

- [1] 신원철, 이태규, 정경천, “간질의 진단과 치료”, 가정의학회지, 제21권, 제12호, pp.1483-1498, 2000.
- [2] 고창준, 박재현, 강훈철, 고려원, “소아 간질 아동의 행동에 관한 연구”, 장애아동연구소논문집, 제12권, pp.118-134, 1999.

- [3] W. A. Hauser, J. F. Annegers, and L. T. Kurland, "Incidence of epilepsy and unprovoked seizures in Rochester, Minnesota: 1935-1984," *Epilepsia*, Vol.34, No.3, pp.453-468, 1993.
- [4] J. K. Austin, G. A. Huster, D. W. Dunn, and M. W. Risinger, "Adolescents with active or inactive epilepsy or asthma: a comparison of quality of life," *Epilepsia*, Vol.37, No.12, pp.1228-1238, 1996.
- [5] D. A. Sbarra, S. E. Rimm-Kaufman, and R. C. Pianta, "The behavioral and emotional correlates of epilepsy in adolescence: a 7-year follow-up study," *Epilepsy & Behavior*, Vol.3, No.4, pp.358-367, 2002.
- [6] 문성미, "간질을 가진 청소년의 사회 심리적 적응", *대한간호학회지*, 제35권, 제1호, pp.16-26, 2005.
- [7] C. DiIorio and B. Manteuffel, "Preferences concerning epilepsy education: opinions of nurses, physicians, and persons with epilepsy," *The Journal of Neuroscience Nursing : Journal of the American Association of Neuroscience Nurses*, Vol.27, No.1, pp.29-34, 1995.
- [8] 신영희, "간질아동의 삶의 질과 간호관리", *아동간호학회지*, 제10권, 제2호, pp.225-232, 2004.
- [9] J. L. Wagner and G. Smith, "Psychosocial intervention in pediatric epilepsy: a critique of the literature," *Epilepsy & Behavior*, Vol.8, No.1, pp.39-49, 2006.
- [10] K. Galway, A. Black, M. Cantwell, C. R. Cardwell, M. Mills, and M. Donnelly, "Psychosocial interventions to improve quality of life and emotional wellbeing for recently diagnosed cancer patients (Review)," *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Vol.11, CD007064, 2012.
- [11] M. J. Huibers, A. Beurskens, G. Bleijenberg, and C. P. van Schayck, "Psychosocial interventions by general practitioners (Review)," *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Vol.3, CD003494, 2007.
- [12] 김종남, 이란, "암 환자를 위한 심리사회적 개입 연구의 개관", *한국심리학회지: 건강*, 제13권, 제2호, pp.329-357, 2008.
- [13] 박영숙, "간질교육 프로그램이 성인 간질 환자의 자기효능과 자기관리에 미치는 효과", *대한간호학회지*, 제29권, 제2호, pp.405-417, 1999.
- [14] J. L. Wagner, G. Smith, P. Ferguson, K. van Bakergem, and S. Hrisiko, "Pilot study of an integrated cognitive-behavioral and self-management intervention for youth with epilepsy and caregivers: coping openly and personally with epilepsy (COPE)," *Epilepsy & Behavior*, Vol.18, No.3, pp.280-285, 2010.
- [15] L. J. Bauman, D. Drotar, J. M. Leventhal, E. C. Perrin, and I. B. Pless, "A review of psychosocial interventions for children with chronic health conditions," *Pediatrics*, Vol.100, No.2, pp.244-251, 1997.
- [16] 김수영, 박지은, 서현주, 이윤재, 손희정, 장보형, 서혜선, 신채민, *NECA 체계적 문헌고찰 매뉴얼*, 한국보건 의료연구원, 2011.
- [17] K. D. Conant, A. K. Morgan, D. Muzykewicz, D. C. Clark, and E. A. Thiele, "A karate program for improving self-concept and quality of life in childhood epilepsy: results of a pilot study," *Epilepsy & Behavior*, Vol.12, No.1, pp.61-65, 2008.
- [18] K. Snead, J. Ackerson, K. Bailey, M. M. Schmitt, A. Madan-Swain, and R. C. Martin, "Taking charge of epilepsy: the development of a structured psychoeducational group intervention for adolescents with epilepsy and their parents," *Epilepsy & Behavior*, Vol.5, No.4, pp.547-556, 2004.
- [19] S. Jantzen, E. Muller-Godeffroy, T.

Hallfahrt-Krisl, F. Aksu, B. Pust, and B. Kohl, "FLIP&FLAP—a training programme for children and adolescents with epilepsy and their parents," *Seizure*, Vol.18, No.7, pp.478-486, 2009.

[20] J. A. Tieffenberg, E. I. Wood, A. Alonso, M. S. Tossutti, and M. F. Vicente, "A randomized field trial of ACINDES: a child-centered training model for children with chronic illnesses (asthma and epilepsy)," *Journal of Urban Health : Bulletin of the New York Academy of Medicine*, Vol.77, No.2, pp.280-297, 2000.

[21] R. L. Glueckauf, S. P. Fritz, E. P. Ecklund-Johnson, H. J. Liss, P. Dages, and P. Carney, "Videoconferencing-based family counseling for rural teenagers with epilepsy: phase 1 findings," *Rehabilitation Psychology*, Vol.47, No.1, pp.49-72, 2002.

[22] M. A. Lewis, I. Salas, A. de la Sota, N. Chiofalo, and B. Leake, "Randomized trial of a program to enhance the competencies of children with epilepsy," *Epilepsia*, Vol.31, No.1, pp.101-109, 1990.

[23] T. W. May and M. Pfafflin, "Psychoeducational programs for patients with epilepsy," *Disease Management & Health Outcomes*, Vol.13, No.3, pp.185-199, 2005.

[24] S. Al-aqee and Al-sabhan, "Strategies for improving adherence to antiepileptic drug treatment in patients with epilepsy," *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Vol.1, CD008312, 2011.

[25] 차보경, 장혜경, 손정남, "자기효능 증진 프로그램 효과에 대한 메타분석", *대한간호학회지*, 제34권, 제6호, pp.934-944, 2004.

저 자 소 개

유 하 나(Hana Yoo)

정회원



- 2011년 8월 : 연세대학교 간호대학(간호학 박사)
- 2011년 9월 ~ 현재 : 한국성서대학교 간호학부 조교수

<관심분야> : 아동간호, 성장발달, 응급간호

윤 오 복(O Bok Yun)

정회원



- 2014년 2월 : 이화여자대학교 간호학부(간호학 박사수료)
- 1999년 5월 ~ 현재 : 서울대학교 병원 간호사

<관심분야> : 아동간호, 응급간호