

지역아동센터 이용 아동의 건강 관련 중재연구의 동향 분석

박지영¹, 백수연², 임미해³¹인제대학교 의과대학 간호학과 · 연세대학교 사회복지대학원, ²을지대학교 간호대학 간호학과, ³춘해보건대학교 간호학과

Trends in Health-related Interventions on Children Attending Community Child Care Centers in South Korea

Jiyoung Park¹, Suyon Baek², Mihae Im³¹Department of Nursing, College of Medicine, Inje University, Busan · School of Social Welfare, Yonsei University, Seoul;²Department of Nursing, College of Nursing, Eulji University, Daejeon; ³Department of Nursing, Choonhae College of Health Science, Ulsan, Korea**Purpose:** The purpose of this study was to identify trends in health-related interventions on children attending Community Child Care (CCC) centers, which are part of a health policy to provide after-school care for vulnerable children in South Korea.**Methods:** From 2007, 109 papers were analyzed using the scoping study method. **Results:** The number of studies increased steadily between 2007 and 2016. Most studies were based on the social sciences, and the participants were mainly elementary school students. Psychological and social interventions were the most common types of interventions with socio-psychological indicators as measurements. In addition, only a few studies had a clearly defined conceptual framework. The majority of studies did not explicitly indicate that they followed ethical considerations. **Conclusion:** It is necessary to develop health-related interventions for children attending CCC centers using diverse subjects, types, and evaluation methods, along with improvements in the quality of research methodology. Furthermore, it is essential to clearly articulate and implement ethical considerations in research targeting vulnerable children.**Key words:** Health status disparities, Review literature, Child, Clinical trial**Corresponding author Suyon Baek**

https://orcid.org/0000-0003-3722-1862

Department of Nursing, College of Nursing, Eulji University
77 Gyeryong-ro 771, Jung-gu, Daejeon 34824, Korea

TEL +82-42-259-1721 FAX +82-42-259-1709

E-MAIL whitesy99@naver.com

*본 연구는 2015년도 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No. 2015R1C1A1A01052892).

*This study was supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded by the Korea government (MSIP) (2015R1C1A1A01052892).

Key words 건강불평등, 문헌고찰 연구, 아동, 중재 연구**Received** Mar 29, 2018 **Revised** Apr 16, 2018 **Accepted** Apr 16, 2018© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

서론

1. 연구의 필요성

아동은 성인과 달리 스스로 환경을 선택할 수 있는 결정권이 제한적이기 때문에, 아동기 건강상태는 개인적 요인보다는 부모, 가정, 학교, 지역사회와 같은 아동을 둘러싼 환경에 의해 결정되는 측면이 크다. 특히 부모의 직업과 가정의 소득은 아동의 건강상 차이를 유발하는 주요 원인으로 작용한다[1]. 이러한 특성을 고려할 때 아동기 ‘건강불평등’은 아동을 둘러싼 가정의 소득, 부모의 교육수준, 부모의 관심과 같은 아동이 선택할 수 없는 가정의 환경으로 인해 발생하는 건강수준의 차이로 정의할 수 있다[2]. 실제 저소득가정, 조손가정, 다문화가정, 장애인가정과 같이 부모의 돌봄과 관심이 부족한 취약가정에서 생활하는 아동은 영아사망률이 높고, 과

체중·비만, 천식과 같은 신체적 질환의 유병률이 월등하게 높으며, 우울·불안과 같은 정신적 문제에 취약하다[1-3]. 특히 동일하게 과체중·비만에 속하는 아동일지라도 저소득가정 아동은 고소득가정 아동에 비해 부적절한 식습관과 좌식 행동, 낮은 자존감과 높은 우울을 경험함으로써 비만이 지속되거나 악화될 가능성이 높은 것으로 나타났다[4]. 또한 저소득가정 아동이 인식한 신체적, 정신적, 사회적, 학업적 건강 관련 삶의 질은 일반 아동의 삶의 질보다 유의하게 낮았으며, 오히려 겸상적혈구 빈혈, 비만, 심장질환과 같은 질환이 있는 아동의 삶의 질과 유사한 수준의 결과를 보였다[5]. 생애과정적 관점에서 아동기 건강불평등은 현재의 건강상태와 여건에 영향을 미칠 뿐 아니라 나아가 성인기의 건강과 사회경제적 지위에도 큰 영향을 미친다. 특히 아동기 건강상 문제가 성인기까지 이어져 개인적 측면에서는 빈곤을 답습하는 악순환의 고리를 형성할 수 있으며, 국가적으로는 이로 인한 사회경제적 비용의 손실을 경험하게 된다[6]. 따라서 아동기 건강불평등을 완화하기 위한 학계와 관련 단체의 관심과 지지가 요구되는 실정이다.

저소득가정과 취약계층 아동의 방과 후 돌봄을 위해 아동복지정책의 일환으로 시작된 지역아동센터는 종합적인 복지서비스를 제공하며 아동의 신체적·정신적 건강증진에 기여하고자 노력하고 있다. 2016년 12월 기준으로 전국에 4,107개소가 설립되어 있으며, 109,661명의 아동이 지역아동센터를 이용하고 있다[7]. 지역아동센터는 아동의 식사제공부터 교육과 건강관리, 아동의 가족지원 등을 통해 빈곤 위기 가정 아동에게 통합적인 서비스를 제공한다[8]. 지역아동센터를 이용할 수 있는 대상은 지역사회 보호를 필요로 하는 만 18세 미만의 모든 아동이며, 기초수급, 차상위가정 등의 저소득가정 아동이 주를 이루고 있다. 실제 지역아동센터를 이용하는 아동의 경제 상황을 살펴본 결과 중위소득 100%를 초과하는 아동은 7.6%에 불과하였으며, 중위소득 50~85%인 아동은 38.2%, 중위소득 50% 미만 교육급여 대상인 아동은 25.3%였다[7]. 이렇듯 지역아동센터는 부모 및 가족의 돌봄이 부족한 저소득가정 아동이 방과 후 한 공간에서 함께 식사를 하고 생활하는 중요한 주거공간이자 학습공간이며, 아동의 정서 및 사회성 발달을 도모하고 아동의 건강 및 성장발달에 주요한 영향을 미치는 근접환경이라 할 수 있다.

지금까지 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 다양한 건강 관련 중재연구가 수행되었다. 일부 연구자는 방과 후 보육·복지시설인 지역아동센터 자체에 관심을 가지고 이곳에서 중재를 수행함으로써 지역아동센터 프로그램의 다양화를 모색하고자 하였다. 반면에 대부분의 연구는 취약계층 아동을 연구대상으로 함에 있어 이들에 대한 자료수집 및 접근의 용이성 때문에 지역아동센터 이용 아동을 연구의 대상으로 선정하였다. 학교에서 취약계층 아동

만을 선별하여 중재를 제공하거나 지역사회에서 개별적으로 취약 가정 아동에게 중재를 제공하는 것은 연구자가 연구를 수행하는데 부담이 될 수 있기 때문에 지역아동센터는 연구자가 취약계층 아동 다수에게 효과적으로 중재를 제공할 수 있는 최적의 장소였을 것이다. 따라서 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 중재 연구는 '지역아동센터'라는 장소에 국한된 미시적인 의미보다는 취약가정 아동을 대표하는 집단으로써의 거시적인 의미가 더 크다고 하겠다. Kim과 Han [9]은 2005년부터 2014년까지 출간된 지역아동센터와 관련된 학술지 논문 127편의 연구경향을 분석하였다. 이 문헌고찰 연구에서는 단지 학술지 종류, 연구영역, 연구내용만을 부분적으로 분석하고 있으며, 분석대상을 아동뿐 아니라 종사자, 정책 등 지역아동센터와 관련된 모든 주제를 망라하여 다루고 있다. 때문에 아동기 건강불평등 관점에서 현재까지 진행된 연구의 경향을 파악하여, 향후 연구에 교환적 함의를 제공하기에 제한점이 많다. 더불어 취약계층의 윤리적 보호의 중요성에도 불구하고 이에 대한 분석은 시도된 적이 없다. 따라서 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 건강 관련 중재연구를 다각적이고 심층적으로 분석할 필요가 있다.

그리하여 본 연구에서는 문헌고찰 연구의 대표적인 방법론 중 하나인 Arksey와 O'Malley [10]가 제안한 범위연구(scoping study) 방법을 적용하여 최근 10년 간 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 건강 관련 중재연구를 고찰하였다. 범위연구는 관심있는 연구영역의 전반적인 연구동향에 대한 수량적 분석과 함께 그 연구영역의 하위 연구주제에 대한 심층적인 분석결과를 서술적으로 제시하는 것을 목적으로 한다. 특히 범위연구는 이전에 포괄적으로 검토된 적이 없는 연구주제의 동향을 빠르게 파악하고, 주요 하위 주제를 체계적으로 분석할 수 있도록 도와주는 유용한 문헌연구방법이다. 본 연구결과는 향후 아동기 건강불평등 완화를 위한 중재 및 전략의 개발에 구체적인 방향을 제공할 것으로 기대한다.

2. 연구목적

본 연구는 최근 10년 간 국내에서 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 건강 관련 중재연구의 동향을 분석하고자 하며, 구체적인 목표는 아래와 같다.

- 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 건강 관련 중재연구의 일반적 특성을 파악한다.
- 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 건강 관련 중재연구의 대상자 특성을 파악한다.
- 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 건강 관련 중재연구의 연구방법 특성을 파악한다.

- 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 건강 관련 중재연구의 중재 특성을 파악한다.
- 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 건강 관련 중재연구의 결과 특성을 파악한다.
- 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 건강 관련 중재연구의 윤리적 특성을 파악한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 건강 관련 중재연구의 동향을 파악하기 위한 문헌고찰 연구이다.

2. 연구 대상 및 자료 수집 방법

본 연구는 Arksey와 O'Malley [10]의 범위연구에 맞춰 총 5단계에 걸쳐 분석되었다. 1단계는 연구문제의 확인, 2단계는 관련 선행연구의 확인, 3단계는 대상 논문의 선정, 4단계는 선행연구 정리, 5단계는 선행연구 분석결과의 요약과 보고이다. 본 연구에서는 방법론의 1, 2, 3단계는 연구방법에서, 4, 5단계는 연구결과와 논의 부분에서 요약·보고하였다.

1) 1단계: 연구문제의 확인

본 범위연구에서의 연구질문은 “지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 건강 관련 중재연구의 특성은 무엇인가?”이다.

2) 2단계: 관련 선행연구의 확인

(1) 검색 전략

대상 논문은 학술연구 정보서비스(www.riss4u.net)를 통해 검색하였으며, 주요 검색어는 ‘지역아동센터’, ‘아동’, ‘취약’, ‘저소득’, ‘조손’, ‘한부모’, ‘다문화’였다(마지막 검색일: 2017년 5월 11일). 검색된 문헌 중 제목에는 ‘지역아동센터’를 명시하지 않았지만, 초록까지 검토하여 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 하였으면 대상 논문에 포함하였다. 또한, 2007부터 2016년까지 한국간호과학회지 및 8개 분과 학회지, 한국모자보건 학회지, 부모자녀건강 학회지, 한국보건간호 학회지에 게재된 논문 전수를 검토하였다.

(2) 자료선정 및 제외기준

건강중재(health intervention)란 건강, 기능 또는 건강상태를

평가, 개선, 유지, 증진 또는 변화시키는 것을 목적으로 하는 사람 또는 인구를 위해, 혹은 그를 대신하여 수행되는 행위를 의미한다[11]. 본 연구에서의 건강 관련 중재란, 아동의 신체적·정신적·사회적 건강증진 및 안녕을 목적으로 제공되는 신체적 중재 및 사회심리학적 중재를 의미한다. 연구대상은 지역아동센터를 이용할 수 있는 연령인 8~18세의 아동 및 청소년을 대상으로 하였으며, 만성 질병(당뇨, 천식, 정신질환 등)을 진단받은 아동을 대상으로 한 연구는 제외하였다. 연구유형은 건강 관련 중재가 제공된 실험연구만을 포함하였으며, 학회지에 출간되지 않은 학위논문은 제외하였다.

3) 3단계: 대상 논문의 선정

검색전략을 바탕으로 학술연구 정보서비스를 통해 문헌검색을 시행하였으며, 총 945편이 검색되었다. 또한, 한국간호과학회지 및 8개 분과 학회지, 한국모자보건 학회지, 부모자녀건강 학회지, 한국보건간호 학회지에 게재된 논문을 검색하여 49편이 추가되었다. 총 994편의 논문 중 1차 검토에서는 중복문헌 239편을 제외한 755편을 평가자 2인이 독립적으로 제목을 검토하여 선정기준에 부합되는 문헌 182편을 선별하였다. 논문의 제외사유는 건강 관련 중재연구가 아닌 경우, 연구대상이 신체적, 정신적 문제를 진단받은 아동일 경우, 연구대상이 아동을 돌보는 양육자인 경우였다. 2차 검토에서도 평가자 2인이 독립적으로 초록을 검토하여 선정기준에 부합되는 문헌 120편을 선별하였다. 논문의 제외사유는 단행본, 학술대회 발표용 초록, 건강 관련 중재연구가 아닌 경우였다. 120편의 원문을 확인 후, 연구대상이 지역아동센터 이용 아동이 아닌 경우, 중복게재가 의심되는 논문, 효과평가가 시행되지 않은 중재개발연구에 해당하는 11편을 제외하였다. 최종 선정된 109편의 논문을 대상으로 평가자 2인이 독립적으로 연구팀에 의해 개발된 분석틀을 활용하여 자료를 추출하였다(Figure 1).

3. 자료 분석 방법

1) 분석틀의 개발

지역아동센터 이용 아동 대상 중재연구에 대한 심층적이고 체계적인 문헌분석을 위하여 아동 관련 문헌연구에서 사용한 분석기준을 검토하고, 이를 기반으로 분석틀을 개발하였다. 분석틀은 연구의 특성을 분석하기 위해 크게 대상자, 연구방법, 중재, 결과, 윤리적 고려로 구분하였다. 첫째, 대상자 특성에서 참여 아동의 연령과 성별을 분석기준에 포함하였다. 둘째, 연구방법 특성은 이론적 기틀의 유무, 연구의 설계, 연구의 질로 구성하였다. 연구의 질은 무작위화, 은닉 할당, 맹검, 치료의도 유무로 평가하였다. 셋째, 중재는 실험군과 대조군에게 차이를 두어 제공된 처치

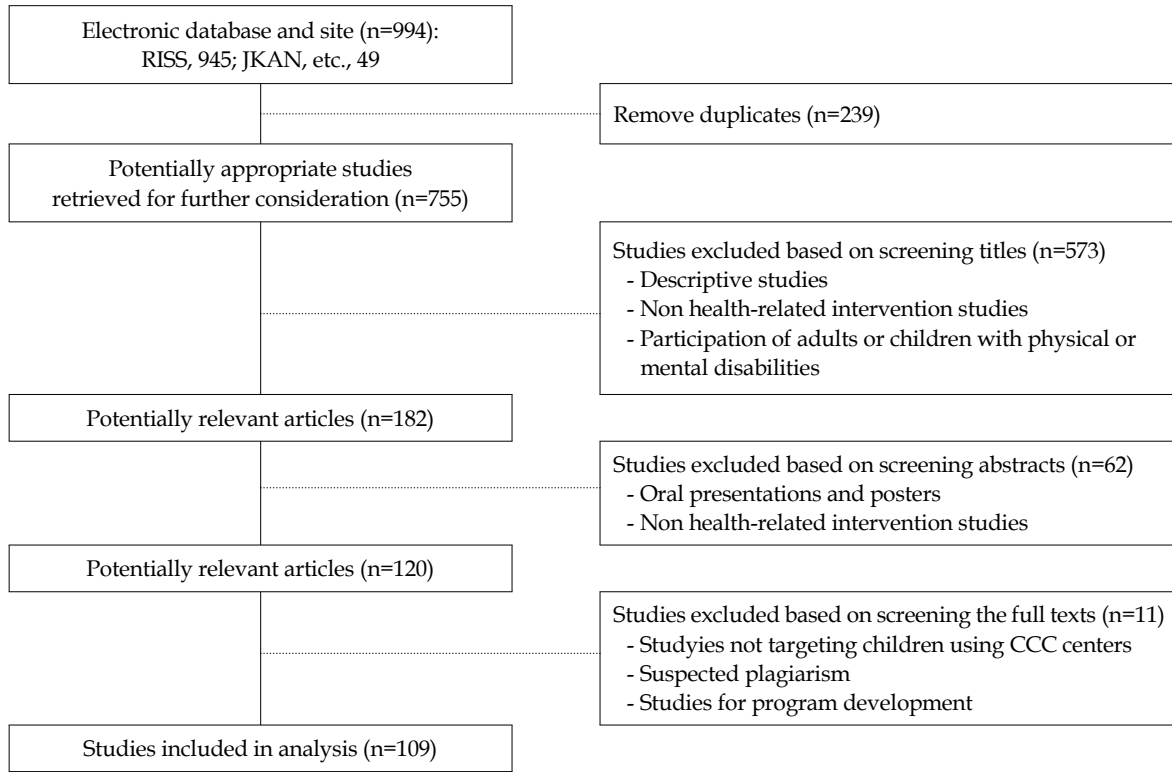


Figure 1. Process of study selection for review.

(manipulation)를 의미하는 것으로서, 중재 특성은 중재의 유형, 전달방식, 표본 수, 중재횟수, 중재제공자, 중재장소로 구성하였다. 넷째, 결과 특성은 측정변수, 측정자, 추적조사 유무와 기간으로 구성하였다. 다섯째, 윤리적 고려의 특성은 아동과 청소년을 대상으로 하는 연구의 윤리적 지침을 제공하는 Ethical Research Involving Children (ERIC) 지침에 따라 피해와 혜택, 사전동의, 개인정보보호와 기밀유지, 지불과 보상 유무로 평가하고, 연구윤리의 여부를 포함하였다.

2) 평가자 간의 신뢰도

체계적 문헌고찰에서 평가자 간의 신뢰도란 독립된 연구자가 논문의 제목과 초록, 전문의 내용을 검토하여 의견이 다른 경우 토론을 통해 합의에 이르는 경우를 말하며, 본 연구에서는 자료분석 과정에서 평가자 간 신뢰도를 산출하기 위해 평가자 간 신뢰도=[포함된 논문의 수/(포함된 논문의 수+논의가 필요한 논문의 수)]*100의 공식을 활용하였다[12]. 평가자 간 신뢰도가 높을수록 동일한 논문에 대해 연구자 간 분석의 일치도가 높음을 의미한다. 1차 검토에서 평가자 간의 신뢰도는 91.9%, 2차 검토에서는 91.6%, 3차 검토에서는 97.3%였다. 또한, 최종 선정된 109편의 논문을 대상으로 평가자 2인이 자료추출 시 일치하지 않은 결과에 대해서는 제 3 평가자

에게 의견을 구하여 합의를 도출하였다.

3) 통계분석

수집된 자료는 통계 프로그램 SAS 9.4를 활용하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차의 기술통계를 사용하여 분석하였다.

연구 결과

1. 논문 수 및 학회지 특성

2007년부터 2016년까지 본 연구의 선정기준에 부합되는 논문 수는 총 109편이었으며, 2007년에는 해당하는 논문이 한 편도 없었고, 2011년과 2015년에 각각 21편으로 가장 많았다. 2008년의 4편을 제외하고, 매해 평균 10편 내외의 연구가 수행되었다. 학회지 특성을 살펴보면, 사회과학 분야에 게재된 논문이 53편(48.6%)으로 가장 많았으며, 의약학 분야 10편(9.2%), 자연과학 분야 10편(9.2%), 예술체육 분야 5편(4.5%), 공학 분야 3편(2.8%), 농수해양 분야 3편(2.8%), 기타 8편(7.3%), 학회지 정보를 알 수 없는 논문이 17편(15.6%) 이었다. 게재된 학회지는 등재지가 63편(57.8%), 등재후보지가 24편(22.0%)이었으며, 등재지·등재후보지에 속하지

않는 논문이 5편(4.6%), 학회지 정보를 알 수 없는 논문 17편(15.6%)이었다. 전체 논문 중 기관 및 단체의 연구자원을 받아 진행된 연구는 12편(11.0%)에 불과하였다.

2. 대상자 특성

참여 아동의 연령은 초등학교만을 대상으로 한 연구가 92편(84.4%)으로 절대 다수를 차지하였으며, 다음으로 초등학교와 중학교를 대상으로 한 연구 7편(6.4%), 중학교만을 대상으로 한 연구 4편(3.7%)의 순이었다. 또한 참여 아동의 연령을 알 수 없는 연구가 3편(2.8%)이었다. 참여 아동의 성별은 남아와 여아가 함께 참여한 연구가 96편(88.1%)으로 대부분이었으며, 참여 아동의 성별을 알 수 없는 연구도 10편(9.2%)이 있었다(Table 1).

3. 연구방법 특성

전체논문 109편 중 연구 전반에 걸쳐 개념적 기틀을 적용한 연구는 한편도 없었으며, 중재 프로그램을 개발하는 데에 있어 개념

적 기틀을 적용한 연구는 9편(8.3%)으로 소수였다. 적용된 개념적 기틀은 적용유연성 모형, 인간중심 이론, Ulman의 통합적 견해 등이었다. 연구설계는 원시실험연구가 50편(45.9%)으로 가장 많았고, 유사실험연구가 41편(37.6%), 순수실험연구가 18편(16.5%)이었다. 연구의 질 평가에서 무작위화가 이루어진 연구는 18편(16.5%)이었으며, 은닉 할당은 2편(1.8%), 치료의도는 1편(0.9%)이었고, 맹검은 모든 연구에서 실시하지 않거나 명확하게 제시되어 있지 않았다(Table 1).

4. 중재 특성

중재의 종류로는 미술요법이 34편(31.2%), 원예(畵)요법이 10편(9.2%), 음악요법이 10편(9.2%)이었으며, 놀이와 레크리에이션을 이용한 프로그램이 7편(6.4%) 등이었다. 총 109편의 연구 중 101편(92.7%)의 연구를 심리사회적 중재로 분류할 수 있었으며, 8편(7.3%)의 연구(구강건강증진 프로그램 5편, 영양 및 급식 관련 프로그램 2편, 한방기공체조 프로그램 1편)는 신체적 중재로 분류되었다. 중재의 전달방법은 109편 모두 오프라인(면대면) 방식이

Table 1. Research Participants and Design

(N=109)

Variables	Categories	n (%)	
Participants	Grade	Elementary schooler	92 (84.4)
		Elementary · middle schooler	7 (6.4)
		Middle schooler	4 (3.7)
		Elementary · middle-high schooler	2 (1.8)
		High schooler	1 (0.9)
		Unclear	3 (2.8)
	Gender	Boys	1 (0.9)
		Girls	2 (1.8)
		Boys · girls	96 (88.1)
		Unclear	10 (9.2)
Conceptual framework	Study	Yes	0 (0.0)
		No	109 (100.0)
	Intervention	Yes	9 (8.3)
		No	100 (91.7)
Experimental design	True-experimental	18 (16.5)	
	Quasi-experimental	41 (37.6)	
	Pre-experimental	50 (45.9)	
Research quality	Randomization	Yes	18 (16.5)
		No/unclear	91 (83.5)
	Allocation of concealment	Yes	2 (1.8)
		No/unclear	107 (98.2)
	Blindness	Yes	0 (0.0)
		No/unclear	109 (100.0)
	Intention to treat analysis	Yes	1 (0.9)
		No/unclear	108 (99.1)

었다. 실험군의 표본 수는 1~10명이 64편(58.7%)으로 가장 많았으며, 원시실험연구를 제외한 대조군의 표본 수는 1~10명이 38편(34.9%)으로 가장 많았다. 중재횟수는 최소 1회에서 최대 47회로 평균 13.23±6.55회였다. 중재의 제공자로는 연구자가 43편(39.4%)으로 가장 많았으며, 기타(전문 치료사 등)에 의해 중재가 제공된 연구가 35편(32.1%)이었다. 그러나 중재 제공자를 알 수 없는 연구도 42편(38.5%)에 이르렀다. 중재가 제공된 장소는 지역아동센터가 56편(51.4%)으로 가장 많았고, 중재장소를 알 수 없는 연구가 48편(44%)이었다(Table 2).

5. 결과 특성

전체논문 109편 중 측정변수로 단일지표를 활용한 연구가 84편(77.1%), 복합지표를 활용한 연구가 25편(22.9%)이었다. 사회심리적 지표를 활용한 연구가 80편(73.4%)로 가장 많았고, 사회심리적

· 기타 지표를 활용한 연구가 19편(17.4%), 생활습관 지표를 활용한 연구와 생리적·생활습관 지표를 활용한 연구가 각각 3편(2.8%)이었다. 사회심리적 지표를 측정된 101편의 연구 중 자아존중감이 35편(34.7%), 사회성(사회적 능력, 사회 적응력) 및 사회적 기술이 26편(25.7%), 또래관계 및 또래애착이 16편(15.9%), 문제행동(내재화, 외현화 행동 등)이 16편(15.9%), 정서문제 및 정서표현이 10편(9.9%), 자기효능감이 9편(8.9%), 자기표현이 8편(7.9%), 공격성이 7편(6.9%), 스트레스가 7편(6.9%), 불안이 6편(5.9%), 우울이 6편(5.9%)에서 측정되었다. 생활습관 지표를 측정된 7편의 연구 중 구강건강(보건)인식이 5편(4.6%), 구강건강행동이 5편(4.6%), 구강건강(보건)지식이 4편(3.7%), 식생활 관련 지표(식생활 실태, 신념, 태도, 영양지식, 식이조절 등)가 7편(6.4%)이었다. 생리적 지표를 측정된 6편의 연구 중 치면세균막지수를 측정된 연구가 3편(2.8%), 시지각능력, 운동기능, 코티솔농도, 피부전기활동을 측정된 연구가 각각 1편(0.9%)이었다. 결과를 측정된 대상은 단일측정이 67편(61.4

Table 2. Research Intervention (N=109)

Variables	Categories	n (%) or M±SD	
Types of intervention	Psychosocial	Art	34 (31.2)
		Horticultural forest	10 (9.2)
		Music	10 (9.2)
		Play (recreation)	7 (6.4)
		Other	40 (36.7)
	Physical	Oral health promotion	5 (4.6)
		Nutritional program	2 (1.8)
		Gi-gong exercise	1 (0.9)
Delivery method	On-line	0 (0.0)	
	Off-line	109 (100.0)	
Sample size	Experimental group	1~10	64 (58.7)
		11~20	19 (17.4)
		21~30	9 (8.3)
		≥31	17 (15.6)
	Control group	None	50 (45.9)
		1~10	38 (34.9)
		11~20	9 (8.2)
		21~30	6 (5.5)
		≥31	6 (5.5)
Intervention times	(min-max : 1-47)	13.23±6.55	
Intervention provider*	Parents	0 (0.0)	
	Teacher of CCC center	8 (7.3)	
	Researcher	43 (39.4)	
	Research assistant	6 (5.5)	
	Etc.	35 (32.1)	
	Not clear	42 (38.5)	
Intervention place*	CCC center	56 (51.4)	
	Community	5 (4.6)	
	Other	1 (0.9)	
	Unclear	48 (44.0)	

*Multiple response item; CCC=Community child care.

%)이었고, 복수측정이 42편(38.6%)이었다. 아동의 자가보고만으로 결과를 측정한 연구가 64편(58.7%)으로 가장 많았고, 아동과 함께 교사, 기타(중재를 제공한 전문 치료사 등), 연구자에게서 결과를 측정한 연구가 31편(28.5%)이었다. 그러나 아동과 더불어 복수측정을 시도한 연구 중 10편(9.2%)이 아동 외의 측정대상을 자세히 기술하지 않았다. 추적조사를 시행한 연구는 13편(11.9%)이었으며, 추적조사 기간은 최소 2주에서 최대 48주 후였다(Table 3).

6. 윤리적 고려 특성

전체논문 109편 중 연구윤리에 관한 심의를 받은 후 연구를 진행한 논문은 2편(1.8%)에 불과하였으며, 107편(98.2%)의 연구가 심의 유무에 대한 언급이 없어 알 수 없는 경우였다. 본 연구는 ERIC 지침에 따라 아동과 청소년을 대상으로 한 연구논문의 윤리적 고려 특성을 살펴보았다. 그 결과, 피해와 혜택에 대한 고려를 언급한 연구는 한 편도 없었으며, 개인정보 보호와 기밀유지는 8편(7.3%)의 연구에서 언급되었고, 지불과 보상은 2편(1.9%)의 연구에서 언급되었다. 사전동의를 지침은 68편(62.4%)의 연구에서 고려되지 않거나, 언급되지 않았다. 나머지 41편(37.6%)의 연구 중 아동에게만 사전동의를 받은 연구가 16편(14.7%)으로 가장 많았고, 아동과 부모에게 모두 동의를 받은 연구가 12편(11.0%), 부모에게만 동의를 받은 연구가 9편(8.2%), 기타 대상(기관장 등)에게만 동의를 받은 연구가 4편(3.7%)이었다(Table 4).

논 의

본 연구에 포함된 논문들의 연도별 출간 수를 살펴보면, 2008년부터 꾸준히 매해 10편 내외의 연구가 수행되는 것을 확인하였다. 공부방에서 시작한 지역아동센터는 2004년부터 정부의 보조와 지원을 받는 제도권에 진입하게 되었으며, 이때 개설된 지역아동센터는 193개소로 현재 전체 지역아동센터의 4.7%에 해당한다. 이후 지속적으로 지역아동센터가 개설되었으며, 2007년에는 다른 해에 비해 월등히 많은 525개소가 개설되었다. 이는 현재 지역아동

Table 4. Ethical Considerations (N=109)

Variables	Categories	n (%)
IRB approval	Yes	2 (1.8)
	No/unclear	107 (98.2)
Harms and benefits	Yes	0 (0.0)
	No/unclear	109 (100.0)
Informed consent	Children	16 (14.7)
	Parents	9 (8.2)
	Children · parents	12 (11.0)
	Others	4 (3.7)
	No/unclear	68 (62.4)
Privacy and confidentiality	Yes	8 (7.3)
	No/unclear	101 (92.7)
Payment and compensation	Yes	2 (1.8)
	No/unclear	107 (98.2)

IRB=Institutional review board.

Table 3. Research Outcomes (N=109)

Variables	Categories	n (%)	
Types of outcome	Single	Physiological	1 (0.9)
		Psychosocial	80 (73.4)
		Lifestyle	3 (2.8)
	Multiple	Psychosocial · others	19 (17.4)
		Physiological · psychosocial	2 (1.8)
		Physiological · lifestyle	3 (2.8)
Types of rater	Single	Children	64 (58.7)
		Parents	0 (0.0)
		Teacher of CCC center	2 (1.8)
		Researcher	0 (0.0)
		Research assistant	0 (0.0)
		Others	1 (0.9)
		Multiple	Children · teacher or researcher (or others)
	Children · unclear		10 (9.2)
	Teacher · unclear		1 (0.9)
	Follow-up	Yes	(min-max : 2-48 weeks)
No			96 (88.1)

CCC=Community child care.

센터의 12.8%를 차지하는 비율이다[7]. 이러한 점을 고려해 볼 때 지역아동센터가 급증하게 된 2007년 이후로 지역아동센터를 대상으로 한 연구가 지속적으로 이루어졌다는 것을 알 수 있다. 다양한 학문분야에서 지역아동센터 이용 아동의 건강관리 중재연구가 시행되었지만, 주로 사회과학 분야에 편중되어 있었으며 의학 분야는 10편(9.2%)에 불과하였다. 아동의 건강관리 목표는 사회적 건강증진도 있지만 신체적, 정신적 건강증진이 고루 균형있게 이루어져야 한다는 것을 고려할 때, 간호학을 비롯한 의학 분야에서 저소득층 아동의 건강불평등 예방과 관리에 앞장서야 할 것으로 사료된다. 연구비 수혜와 관련하여 기관 및 단체의 후원을 받은 논문은 총 12편으로 11.0%에 불과하였다. 중재 연구에서 연구비 지원은 필수적이며, 연구비 지원은 결국 연구의 질과 상관관계가 있다[13]. 정식으로 연구비 지원을 받은 연구는 경제적인 이점이 있어 인력의 문제나 시설의 문제에서 자유롭다. 그러다 보니 상대적으로 연구비 지원을 받지 않은 연구보다 아동에게 양질의 중재를 제공해 줄 수 있으며[14], 이는 결국 연구의 질을 높이는 결과를 가져온다. 그러므로 지역아동센터의 건강관리와 관련된 연구비 수주에 힘써 아동에게 양질의 지속적인 중재를 제공하여 질 높은 연구를 창출하도록 노력해야 할 것이다.

본 연구결과 지역아동센터에서 건강 관련 중재를 받은 대상은 주로 초등학생이었으며, 중·고등학생을 대상으로 한 논문은 적었다. 실제 2016년 지역아동센터 실태보고서에 따르면, 지역아동센터 이용아동 중 초등학생의 비율은 77%였으며 중고등학생의 비율은 21%에 불과하였다[7]. 때문에 본 연구결과는 지역아동센터를 이용하는 아동의 연령 특성이 반영된 결과로 사료된다. 하지만 청소년 전용 지역아동센터의 부족 문제와 이로 인해 청소년기의 욕구와 특성, 문화가 충분히 반영된 중재 제공이 부족한 현실[15], 또한, 청소년기 건강문제가 성인기 건강상태에 미치는 영향력[16] 등을 고려해 보았을 때 청소년을 대상으로 하는 건강 관련 중재가 지속적으로 개발될 필요가 있다. 실제 고등학교 시기 비만인 청소년의 경우 성인기에 비만이 될 확률이 70%나 되었으며[17], 이 외에도 비만으로 인해 성인기에 고혈당, 고혈압, 고지혈증 등과 같은 대사증후군에 노출될 위험도 4.08배 증가하였다[16]. 따라서 취약가정 청소년이 보호받고 생활할 수 있는 환경이 절대적으로 부족한 국내 상황을 고려하여 앞으로 청소년의 건강관리를 위하여 다양한 정책적 지원이 강화될 필요가 있다. 더불어 취약계층 청소년이 가지는 건강상의 문제점을 조기에 파악하고, 이들의 상황이 고려된 맞춤형 중재를 개발하기 위한 노력을 지속해야 한다.

본 연구에 포함된 문헌들의 연구방법 특성을 살펴보면, 연구 전반을 가이드하는 개념적 기틀을 적용한 연구는 한 편도 없었으며, 중재 프로그램을 개발하는 데에 개념적 기틀을 적용한 연구 역시 9

편(8.3%)에 불과하였다. 개념적 기틀은 양적 연구에서 검증 가능한 가설을 세우고 실험중재의 효과에 영향을 줄 수 있는 외생변수를 파악하는 데에 도움을 주며, 연구결과에 대한 논의의 방향을 제시한다[18,19]. 또한 개념적 기틀이나 이론을 적용하여 중재 프로그램을 개발한다면 중재 대상자에게 이론적으로 입증되고, 좀 더 체계적인 중재내용을 제공할 수 있을 것이다. 따라서 선행연구에서 수행된 연구방법을 그대로의 답습이 아닌, 좀 더 효율적인 중재연구를 위해 개념적 기틀을 활용한 연구의 확산이 필요하다. 본 연구에 선정된 논문 중 50편(45.9%)의 연구가 대조군이 없는 원시실험연구에 해당하였으며, 대부분의 연구에서 무작위화, 은닉 할당, 치료의도, 맹검을 실시하지 않았거나 명확하게 제시하지 않았다. 연구방법에 대한 질적 평가의 결과는 본 연구에 포함된 연구의 대상자가 취약계층에 해당하는 지역아동센터 이용 아동이었다는 점에서 더욱 제고가 필요한 부분이다. 무작위화, 은닉 할당, 치료의도, 맹검의 기준은 중재의 효과가 실제로 존재하는 것인지, 외생변수에 의한 것인지를 판단할 수 있게 하는 초점이 될 수 있다. 중재연구의 목적이 단순한 연구결과 생산이 아닌, 연구의 확산을 통한 지역아동센터 이용 아동의 건강증진이라는 점을 고려할 때, 실질적인 도움이 절실한 취약계층 대상의 질 높은 연구가 될 수 있도록 노력하는 것이 연구자로서의 책임과 의무가 되어야 할 것이다.

대상 논문의 실험군과 대조군의 표본 수는 1~10명이 각각 64편(58.7%), 38편(34.9%)이었으며, 중재횟수는 평균 13.23회였다. 본 연구에서 대상 논문의 표본 수와 중재횟수가 중재의 효과를 나타내기에 적절한지 아닌지를 평가하는 것이 불가능한 이유는 각각의 연구에서 표본 수와 중재횟수를 결정한 근거를 제시하지 않았기 때문이다. 하지만 중재 연구에서 적절한 표본 수의 제시는 매우 중요하다. 표본 수는 연구의 검정력에도 관련이 있어 너무 적은 표본 수는 중재효과가 있음에도 불구하고 없는 것으로 이야기될 수 있으며(2종 오류), 너무 많은 표본 수는 중재효과가 없음에도 있는 것으로 이야기될 수 있다(1종 오류)[20]. 또한 과학적인 표본 수의 제시를 통해 불필요한 연구참여자를 줄일 수 있으며, 그들을 잠재적인 윤리적 위협에서 보호할 수 있다. 더불어 중재제공자와 중재장소에 관하여 명확하게 제시하지 않은 연구도 각각 42편(38.5%), 48편(44.0%)에 달하였다. 중재연구에서 중재과정의 투명한 기술은 중재제공자 간의 신뢰도를 높여 대상자에게 일관성 있는 중재를 제공할 수 있다. 또한 타 연구자에 의한 중재의 재현성을 높일 수 있어 중요하다[21]. 그러므로 앞으로 관련 중재연구에서는 중재제공자, 중재장소 등을 명확히 기록하여 중재과정에 대한 정확한 정보를 제공하고, 중재제공자의 교육을 통해 일관성 있는 중재를 제공할 수 있도록 노력해야 할 것이다.

본 연구에서 지역아동센터 이용 아동에게 제공된 중재는 미술

요법이 34편(31.2%)으로 가장 많았으며, 그 외에 원예(숲)요법과 음악요법, 놀이와 레크리에이션을 이용한 프로그램 순이었다. 이는 성인에 비해 인지, 표현능력이 미숙한 아동을 대상으로 한 연구에서 효과적으로 적용가능한 중재방법이라는 점에서 예상되는 결과이다. 그러나 동일한 대상에게 동일한 중재를 반복하는 연구보다는 좀 더 다양한 중재의 개발과 적용을 통해 지역아동센터 이용 아동의 건강증진을 도모하려는 시도가 필요할 것이다. 이러한 점에서, 최근 사회적 현상을 반영한 학교폭력예방 프로그램이나 동물매개 중재 프로그램 등을 개발하여 지역아동센터 이용 아동에게 적용하는 연구가 수행되고 있는 것은 고무적인 현상이라 할 수 있다. 총 109편의 연구 중 101편(92.7%)의 연구가 심리사회적 중재였던 반면, 신체적 중재를 제공한 연구는 8편(7.3%)에 불과하여, 심리사회적 중재에 편중된 결과를 보여주었다. 또한 신체적 중재를 제공한 연구 8편 중 구강건강 관련 중재연구가 5편인 것을 고려하면, 신체적 중재 관련 연구의 부족함이 더욱 두드러진다. 최근 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 건강 관련 삶의 질에 관한 연구[5]에서 건강 관련 삶의 질의 4가지 영역 중 정서적 영역이 가장 낮은 점수를 보였던 것을 고려할 때, 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 심리사회적 중재의 필요성은 강조되어야함이 분명하다. 그러나 같은 연구에서 정서적 영역 다음으로 낮은 영역이 신체적 영역이었던 결과에 주목하여, 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 신체적 건강을 증진하기 위한 요구도 조사와 그에 따른 중재개발, 개발된 중재의 효과를 평가하는 실험연구의 필요성을 강조하는 바이다. 다음으로 본 연구에 포함된 중재의 전달방법은 109편 모두 오프라인(면대면) 방식이었다. 아동 및 청소년을 대상으로 한 연구에서 중재제공자가 직접 면대면의 방식으로 중재를 제공하는 것은 단순히 중재를 제공하는 것 이상의 심리적 효과를 가져올 수 있을 것이다[22]. 그러나 비용과 시간의 차원에서 면대면 중재의 대상자는 한정될 수밖에 없는 현실을 고려하여, 좀 더 지속 가능하고 비용 효과적인 온라인 형식으로 중재가 개발된다면 중재의 효과를 확산시킬 수 있을 것이다.

본 연구에 포함된 문헌들의 결과 특성을 살펴보면, 측정변수로 단일지표를 사용한 연구가 84편(77.1%), 복합지표를 사용한 연구는 25편(22.9%)이었으며, 대부분 심리사회적 지표를 사용하였다. 또한 사회심리적 지표를 측정된 101편의 연구 중 자아존중감, 사회성 및 사회적 기술을 측정된 논문이 전체 논문의 과반수 이상을 차지하여, 특정 변수에 치중된 경향을 보여주었다. 이는 대상 논문에서 제공한 중재가 대부분 심리사회적 중재였고, 도구 사용의 편의성과 연구결과의 비교 가능성 등을 감안하면 예상되는 결과라고 볼 수 있다. 그러나 중재의 효과를 다각도로 입증하고자 불안에 대해 피부전기활동을 측정하고 스트레스에 대해 코티솔 농도를 측정

하는 연구가 시도되고 있었으며[23], 이러한 시도를 통해 중재효과에 대한 좀 더 객관적인 결과를 제시할 수 있다. 따라서 광범위하고 다학제적인 문헌고찰을 통해 다양한 결과변수를 선정하고 중재의 효과를 입증한다면, 좀 더 신뢰성있는 결과를 제시할 수 있을 것으로 사료된다. 또한 본 연구에 있어 추적조사를 시행한 연구는 13편(11.9%)에 불과하였다. 중재의 효과를 보기 위해서는 장기적인 추적 관찰이 필요하며, 이를 통해 중재의 효과가 지속되는 기간을 파악하여 추가중재를 제공해 줄 수 있다. 특히 아동기에 형성된 건강한 생활습관은 성인기의 건강상태와도 연관이 있기 때문에[24] 장기적인 중재효과를 내기 위해서는 지속적인 추후조사를 통해 적절한 추가중재를 제공하는 것이 필요할 것이다.

본 연구는 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 중재연구에 관한 고찰이었으므로, 이러한 연구들이 아동을 대상으로 연구를 수행할 때 어떠한 윤리적 고려를 하고 있는지 살펴보았다. 우선, 연구가 기관심의위원회(Institutional Review Board, IRB)의 승인을 얻은 후 진행되었음을 언급한 논문이 단 2편(1.8%)에 불과하였다. 우리나라에서는 2013년 3월부터 생명윤리 기본법이 시행되면서 모든 인간 대상 연구에서 연구계획서를 IRB로부터 심의받고 승인을 얻은 후, 연구를 진행하도록 되어있다. 그러나 2013년 이후 연구에서조차 IRB 승인에 대하여 언급이 없거나 불분명한 연구가 절대 다수로 나타나서 이는 연구자들의 재고가 필요하며, 연구가 출판된 저널에서 윤리적 심의기준을 더욱 강화해야 함을 시사한다. 본 연구에서 ERIC 지침의 기준에 따라 연구들을 분석한 결과, 대부분의 사항이 언급되지 않거나 지켜지지 않은 것으로 판단되었다. 미국이나 유럽 등 선진국과 국제기구들은 아동 및 청소년 대상의 연구에 엄격한 윤리강령을 갖추고 이를 지키도록 하고 있다. 한국청소년 정책연구원은 국내학계에서 아동 및 청소년을 대상으로 하는 연구가 증가하고 있으나, 연구대상자인 아동 및 청소년에 대한 인권보호의 중요성과 연구수행에서 윤리규정 준수에 대한 연구자의 인식은 서구사회의 연구자에 비해 상대적으로 낮은 수준에 머물고 있음을 지적하였다[25]. 이에 한국청소년 정책연구원은 유니세프(United Nations International Children's Emergency Fund, UNICEF) 산하 연구기관을 포함하여 총 다섯 개의 국제 아동·청소년 관련 기관 및 단체가 공동으로 발간한 아동대상 연구윤리 개론서인 ERIC 지침을 소개하며, 국내 연구진으로 하여금 세계적인 기준에 걸맞은 연구윤리의 확립을 도모하고자 하였다. 따라서 향후 아동 및 청소년 대상의 연구를 수행할 때 윤리적 지침을 준수하려는 개인 연구자들의 노력과 더불어 연구심의 기관에서 지침의 수행여부에 대한 심의를 강화해나갈 필요가 있다. 아동 자체도 취약한 계층이지만 저소득층 아동은 경제적인 어려움으로 인해 또래관계의 어려움을 겪거나 우울, 불안과 같은 부정적인 심리상태에 노출

되어 있다[26]. 그러므로 저소득층 아동이 심리·정서적으로 취약한 계층임을 인식하고 저소득층 아동이 대상인 연구를 진행할 때, 그들의 인권보호와 윤리적 지침 준수에 더욱 힘써야 할 것이다.

결론

본 연구는 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 한 건강 관련 중재연구의 동향을 파악함으로써 추후 저소득층 아동 관련 중재연구에 구체적인 방향을 제시하고자 시도되었다. 2007년부터 10년간 지역아동센터 이용 아동을 대상으로 시행된 건강 관련 중재연구를 살펴보았을 때 대부분의 연구가 사회과학 분야에 편중되어 있으며, 초등학생을 대상으로 미술요법, 음악요법과 같은 심리사회적 중재를 제공하고 자아존중감과 사회성 같은 사회심리적인 지표를 단일 측정항 연구가 대부분이었다. 또한 전체논문 중 개념적 기틀을 적용한 연구는 소수였으며, 무작위화나 은닉 할당, 맹검이 이루어진 연구는 거의 없었다. 또한 대상자가 아동임에도 불구하고 아동의 윤리적인 측면을 고려한 논문은 극소수였다. 따라서 저소득층 아동의 건강증진을 도모하는 지속가능하고 효과적인 중재를 개발하기 위해서는 앞에서 언급한 문제점들을 인식하고 대상자, 중재, 평가 방법의 다양성 모색과 더불어 연구방법의 질적 개선이 필요하다. 또한 연구진행에 있어 저소득층 아동의 인권보호와 연구윤리 준수에 더욱 힘써야 할 것이다.

Conflict of interest

No potential or any existing conflict of interest relevant to this article was reported.

REFERENCES

- Hernandez VR, Montana S, Clarke K. Child health inequality: Framing a social work response. *Health & Social Work*. 2010;35(4): 291-301. <https://doi.org/10.1093/hsw/35.4.291>
- Lee J. Health inequalities in children and adolescents: A review with implications for the sociology of education. *Korean Journal of Sociology of Education*. 2016;26(4):69-95.
- Kim HS. Health disparity and health welfare among children from low-income families. *Child Health Nursing Research*. 2013;19(4): 247-251. <https://doi.org/10.4094/chnr.2013.19.4.247>
- Kim HS, Ham OK, Jang MN, Yun HJ, Park J. Economic differences in risk factors for obesity among overweight and obese children. *The Journal of School Nursing*. 2014;30(4):281-291. <https://doi.org/10.1177/1059840513509839>
- Park J, Baek S. Ecological predictors of Health-Related Quality of Life (HRQoL) among children from low-income families in South Korea. *Children and Youth Services Review*. 2017;81:238-245. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2017.07.027>
- Holzer HJ, Schanzenbach DW, Duncan GJ, Ludwig J. The economic costs of childhood poverty in the United States. *Journal of Children and Poverty*. 2008;14(1):41-61. <https://doi.org/10.1080/10796120701871280>
- Ministry of Health and Welfare. National community child care center statistical survey report. Examination Survey Report. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2016 December. Report No.: 11-1352000-002034-10.
- Headquarters for Community Child Center. Introduction of community child center [Internet]. Seoul: Headquarters for Community Child Center; 2018 [cited 2018 March 26]. Available from: https://www.icareinfo.go.kr/NEW_USR_main.asp??=ABOUTUS02/MANAGEINFO/icarecenter.
- Kim HJ, Han SS. Research trends of journal article related in the community child care center. *Korean Journal of After-School Child Education*. 2014;11(2):1-10.
- Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*. 2005;8(1):19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- World Health Organization. International Classification of Health Interventions (ICHI) [Internet]. Geneva: WHO; 2016 [cited 2018 March 26]. Available from: <http://www.who.int/classifications/ichi/en/>.
- Mehtälä MA, Sääkslahti AK, Inkinen ME, Poskiparta ME. A socio-ecological approach to physical activity interventions in childcare: A systematic review. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2014;11(1):1-12. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-11-22>
- Rosenbloom JL, Ginther DK, Juhl T, Heppert JA. The effects of research & development funding on scientific productivity: Academic chemistry, 1990-2009. *PLoS ONE*. 2015;10(9):e0138176. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138176>
- Melnyk BM, Morrison-Beedy D. *Intervention research: Designing, conducting, analyzing, and funding*. New York NY: Springer Publishing Company; 2012. p. 149-168.
- Park J, Park Y, Lee J, Kim S. Ecological factors affecting school adjustment of low-income adolescents attending community child care center. *Child Health Nursing Research*. 2017;23(2):158-167. <https://doi.org/10.4094/chnr.2017.23.2.158>
- Lee H, Kim D, Song Y, Jegal Y, Lee Y, Lee E. Countermeasure of obesity -Effects of obesity in adolescence on adult metabolic disorders-. Examination Survey Report. Seongnam: The Korean Academy of Science and Technology; 2011 December. Report No.: 78.
- Simmonds M, Llewellyn A, Owen CG, Woolcott N. Predicting adult obesity from childhood obesity: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2016;17(2):95-107.

- <https://doi.org/10.1111/obr.12334>
18. Rycroft-Malone J. Theory and knowledge translation: Setting some coordinates. *Nursing Research*. 2007;56(4):78-85.
<https://doi.org/10.1097/01.NNR.0000280631.48407.9b>
19. Wallin L. Knowledge translation and implementation research in nursing. *International Journal of Nursing Studies*. 2009;46(4):576-587. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2008.05.006>
20. An H. Statistical consideration for improving quality of medical study. *Journal of The Korean Fracture Society*. 2014;27(2):167-172. <https://doi.org/10.12671/jkfs.2014.27.2.167>
21. Park J, Ma H, Lee Y, Oh H. Trends in intervention study for childhood obesity in Korea. *Child Health Nursing Research*. 2017;23(1):81-90. <https://doi.org/10.4094/chnr.2017.23.1.81>
22. Jones MK, Dickter B, Beard C, Perales R, Bunge EL. Meta-analysis on cognitive behavioral treatment and behavioral intervention technologies for anxious youth: More than a BIT effective. *Contemporary Behavioral Health Care*. 2016;2(1):1-9. <https://doi.org/10.15761/CBHC.1000115>
23. Yoon HJ, Oh YH, Song J, Kim J, Jeon HJ, Yu BH, et al. Association between the daytime plasma cortisol level and depression component of hamilton depression rating scale in Korean depression clinic outpatients. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 2015;54(1):91-96. <https://doi.org/10.4306/jknpa.2015.54.1.91>
24. Mercy JA, Saul J. Creating a healthier future through early interventions for children. *JAMA*. 2009;301(21):2262-2264. <https://doi.org/10.1001/jama.2009.803>
25. Bae SR. A study on the development of ethics guideline for children and adolescents. examination survey report. Sejong: National Youth Policy Institute; 2014 September. Report No.: 14-R25.
26. Hodgkinson S, Godoy L, Beers LS, Lewin A. Improving mental health access for low-income children and families in the primary care setting. *Pediatrics*. 2017;139(1):e20151175. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-1175>