

## 부모를 위한 아동학대 예방 가정방문 프로그램 효과 메타분석

박현정<sup>1</sup>, 김현경<sup>2</sup><sup>1</sup>평택대학교 간호학과, <sup>2</sup>KC대학교 간호학과

## Effects of Home-Based Intervention Program to Prevent Child Abuse for Parents: A Meta Analysis

Hyun-Jung Park<sup>1</sup>, Hyun Kyoung Kim<sup>2</sup><sup>1</sup>Department of Nursing, Pyeongtaek University, Pyeongtaek; <sup>2</sup>Department of Nursing, Korea Christian University Seoul, Korea

**Purpose:** This study was done to conduct a meta-analysis of articles describing randomized controlled trials which showed substantiated effects for home-based child abuse prevention programs for all parents. **Methods:** The articles regarding child abuse prevention programs for parents were investigated using the systematic review method. A literature search was conducted in PubMed, CINAHL, PsycINFO, Cochrane central library, Eric, and RISS on material published. Article searches and quality appraisal through RoB (Risk of Bias) yielded 14 records. **Results:** The total random effect size was 0.344 (Parents outcome, 0.333; Child outcome, 0.310; Environment, 0.275). The home based intervention for parents was effective for prevention of potential child abuse. **Conclusion:** This study supports the effectiveness of health care professional directing child abuse prevention programs for all parents whose children are in the early years of life including during the period of pregnancy.

**Key words:** Child abuse, Meta-analysis, Parents

## 서론

## 연구의 필요성

아동학대(child abuse)는 출생부터 17세 이하의 연령에 해당하는 아동에게 신체적, 성적, 정서적, 심리적 위해나 위협을 가하는 행위로 정

의된다[1]. 아동학대 문제는 세계적으로 발생률이 높으며, 우리나라에서도 반인륜적 아동학대 범죄들이 연이어 충격을 주고 있다. 아동학대는 피학대자가 보고할 능력이 결여되거나 취약하며, 가해자와 목격자에 의한 보고가 실제 발생한 건수보다 현저히 낮아 하향추정 된다는 특징을 가지고 있다[2]. 그럼에도 불구하고 최근 세계적인 아동학대 발생 정도는 매우 높은 것으로 파악되어 4명중의 1명이 어린 시절에 신체 학대를 경험했다고 보고하고 있다[3]. 최근 통계에서 우리나라는 2015년에 11,715건의 아동학대 사례가 보고되었으며, 이중 가정에서 발생한 아동학대가 85%를 차지하고 있다[4].

가정에서의 아동학대 문제는 신고율이 저조한 문제와 함께 대부분 부모가 가해자이기 때문에 아동을 재학대(re-abuse)할 가능성이 높다는 커다란 문제를 안고 있다[4]. 폭력은 재생산되고 점증되어 “폭력이 폭력을 낳는다”는 말과 같이 폭력의 강도는 더욱 강해진다. 또한 폭력 피해 아동은 부모가 되었을 때 폭력적 양육을 답습하게 되는 경우가 많다[5]. 그러므로 폭력의 고리를 끊는 노력이 필요하다. 우리나라는 ‘아동학대 범죄의 처벌 등에 관한 특례법’을 2016년 개정하여 신고의무

**Corresponding author** Hyun Kyoung Kim Department of Nursing, Korea Christian University, 47, 24-gil, Kkchisan-ro, Ganseo-gu, Seoul 07661, Korea

TEL +82-2-2600-2526 FAX +82-2-2600-2524 E-MAIL leomommy@hanmail.net

\*본 연구는 재정지원을 받지 않았으며 학위논문이 아닌, 본 데이터를 이용한 연구가 없으며, 저자의 이해관계가 없음

\*Neither author has any actual or potential of interest including any financial, personal, or other relationships with other people or organization that could inappropriately influence or be perceived to influence this work.

**Key words** 아동학대, 메타분석, 부모

Received 15 September 2017 Received in revised form 2 October 2017

Accepted 9 October 2017

© 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.

자가 아동학대 사실을 인지한 즉시 신고를 하도록 하고 미신고시 처벌 조항을 신설하여 선진국 수준의 아동학대 보호 조치를 강화하였다 [5,6]. 하지만 이러한 법적 노력은 사후 의 봉인책임 뿐으로 아동학대는 사전에 예방하는 것이 중요하다.

아동학대를 예방하기 위한 노력은 수십 년간 이어져 왔다. 아동학대 예방 부모대상 프로그램을 내용별로 살펴보면 부모의 양육태도, 지식, 양육 효능감, 양육기술, 의사소통술을 교육하고 훈련하며 코칭하는 프로그램이 매우 다양하다. 부모교육의 접근법은 인지적, 행동적, 심리사회적 접근 등이 있으며, 중재 장소는 가정, 사회기관, 미디어, 병원 등이 있다 [5,7]. 중재자별로는 간호사, 소아과 의사와 같은 의료인과 사회사업가, 교사 같은 비의료인으로 나눌 수 있다. 프로그램의 효과로 측정할 수 있는 아동학대 관련 직접적 지표로는 아동의 의료기관 이용률, 입원율, 예방접종 이행율, 아동발달검사 등이 있고 [8], 간접적 지표로는 부모의 학대가능성, 스트레스, 우울, 부모능력, 양육태도, 양육 효능감, 불안, 의사소통 정도, 애착 등이 있다 [9].

효과크기를 종합하는 아동학대 예방 부모 프로그램의 메타분석에서는 효과가 없는 결과를 보인 경우도 있었으며 [10], 약간의 효과가 있는 연구들이 대부분이었다 [7,9,11]. Chen과 Chan [7]의 연구에서는 다양한 프로그램들을 망라하여 분석하였기에 이질성이 높았다. Euser [9] 등의 메타분석에서는 저소득층 미혼 청소년의 초산인 고위험 부모를 대상으로 하였고, 분석 결과 아동학대 감소에만 효과가 나타났으므로 추가 연구를 제안하였다. 최근의 메타분석 연구는 각 연구들 간 이질성을 감소시키기 위해 중재 프로그램의 특징을 좁히고, 장점을 파악하여 최적의 프로그램을 제공할 수 있는 방향으로 나아가고 있다. 가장 최근 메타분석인 Vlahovicova [11]의 연구는 연구 대상을 학대 기왕력이 있는 부모를 대상으로 하여 행동적 중재 프로그램을 제공한 경우로 제한하였고 결과변수도 아동학대 재발률만으로 제한하여 분석하고 있다. 본 연구에서도 최근 메타분석의 연구경향을 반영하여 연구의 대상 및 프로그램의 특징을 제한하였는데 아동학대 기왕력이 있는 부모를 대상으로 한 연구는 중재의 성격이 예방보다는 학대가 일어나 아동에 대해 심리적이고 신체적인 상태회복을 위한 치료적 중재가 포함되고, 아동학대를 하는 부모의 행동을 감소시키기 위한 행동중재 요법들이 적용되고 있어, 아동학대 기왕력이 있는 부모가 연구 대상에 포함될 경우 메타분석 시 연구간 이질성이 높게 나타날 것으로 판단하여 본 연구에서 제외하였다.

이와 같이 특정 고위험 부모가 대상이거나, 센터, 병원, 미디어 등의 다양한 방법의 아동학대 예방 부모 프로그램을 진행한 메타분석은 다수가 존재하였다 [5,7,9,10-12]. 그러나 학대 기왕력이 없는 부모를 대상으로 가정에서 무작위 실험연구들을 체계적으로 고찰하고 메타분석한 연구는 찾아보기 어렵다. 그러므로 아동학대 예방 부모 프로그램을 가정에서 부모 대상으로 하였을 때 효과가 있는지 무작위 실험연구

구들을 체계적으로 고찰하고 파악할 필요가 있다. 국내에서는 아동학대 예방 부모 교육 프로그램에 대한 메타분석이 발견되지 않는다. 본 연구에서 학대 기왕력이 없는 부모를 대상으로 한 아동학대 예방 가정방문 프로그램의 효과를 분석하여, 하위범주별로 어떻게 프로그램을 진행하는 것인지 파악하여, 아동학대 예방 프로그램을 가정에 도입하는데 가장 효과적인 방법으로 제공할 수 있도록 근거를 마련해 줄 것이다.

## 연구 목적

본 연구의 목적은 아동학대 예방을 위해 일반 부모대상으로 가정에서 이루어진 중재의 무작위실험연구를 체계적으로 고찰하고, 메타분석을 시행하여 아동학대 예방 부모 프로그램의 효과크기를 파악하고 중재방법별로 효과크기를 비교하는 것이다.

## 용어 정의

### 아동학대

아동학대는 WHO의 정의에 따라 17세 이하의 아동에게 가하는 학대와 방임을 뜻한다. 아동학대는 신체적, 정서적, 성적, 방임, 금전적, 기타의 박탈을 포함한다. 아동학대는 책임, 신뢰, 권력의 관계 맥락 속에서 실제적이고 잠재적인 아동 건강, 생존, 발달, 존엄에 해를 가져오는 결과를 초래하는 것이다 [3]. 본 연구에서도 WHO의 모든 범주의 학대를 뜻하나, 하나의 범주에 국한된 아동학대는 제외한다. 예를 들어 신체학대만을 대상으로 하는 경우, 성학대만을 대상으로 하는 경우 등은 제외한다.

### 부모교육 프로그램

부모교육 프로그램은 아동학대 예방을 위한 중재로서 부모-아동 관계의 질을 향상시키고 학대를 예방하기 위한 부모의 태도, 수행, 기술을 변화시키는 것이다. 이는 부모-아동 갈등을 감소시키는 것은 물론 부모의 스트레스와 강제성을 줄이며, 부모의 정신사회적 기능을 향상, 가족역동의 향상, 아동 행동문제의 감소를 가져오는 중재를 뜻한다 [13]. 본 연구에서는 모든 아동학대의 범주를 포함하며, 중재 범주 중에서는 아동학대 기왕력이 없는 일반 부모를 대상으로 하여 가정방문의 방법으로 제공하는 프로그램을 뜻한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 아동학대 예방 프로그램을 일반 부모에게 가정에서 적용하여 중재한 무작위 실험연구를 체계적으로 고찰하고 메타분석한 연구이다.

**문헌선정기준**

본 연구는 National Evidence-based Collaborating Agency (NECA)[14], Cochrane collaboration, Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA)[15]의 체계적 고찰 가이드북을 지침으로 하여 진행하였다. 문헌선정을 위한 기준으로 고찰의 핵심질문을 다음과 같이 선정하였다. Participant Intervention Comparison Outcome Setting Time-Study Design (PICOST-SD)을 검토하여 대상(Participant), 중재(Intervention), 비교대상(Comparison), 결과(Outcome), 장소(Setting), 평가시점(Time), 연구 설계(Study Design)가 설정되었다. 연구의 비뚤림(bias) 위험을 없애기 위한 국내외 문헌검색과 수기검색병행이 이루어졌다.

**선정기준(Inclusion criteria)**

**대상(Participant)**

아동학대 위험정도에 따라 심대부모, 약물복용, 미혼부모, 저소득층, 양육 스트레스 점수가 높거나 아동학대 도구로 학대 가능성 점수가 높게 나타나는 등의 아동학대 위험요인이 있는 위험군 부모와 아동학대 위험요인이 없는 일반군 부모를 대상으로 한 연구를 모두 포함하였으며, 아동학대 기왕력이 있는 부모를 대상으로 한 연구는 제외하였다.

**중재(Intervention)**

부모교육을 가정방문(home visitation) 형태로 시행한 중재를 포함한다. 가정방문과 센터기반의 중재가 혼합되어 있는 경우는 가정방문이 일부라도 해당되면 포함하였다. 중재자는 간호사, 소아과 의사, 사회사업가, 교사, 훈련받은 준전문가 등 모든 범위를 포함하였다.

**비교대상(Comparison)**

가정방문을 통한 아동학대 예방 프로그램이 적용되지 않은 대조군을 비교 대상으로 하였다.

**결과(Outcome)**

아동학대 예방 부모교육 프로그램을 적용한 이후 자가보고식 설문 도구로 측정된 심리사회적 변수를 모두 포함하였다.

**장소(Setting)**

아동학대 예방 부모교육 프로그램은 대상자의 가정을 환경으로 하여 이루어지는 것을 1회 이상 포함하도록 하였다.

**평가시점(Time)**

아동학대 예방 부모교육 프로그램을 적용한 사후 에 평가한 점수를 비교하였다.

**연구 설계(Study Design)**

대조군이 있는 무작위 대조군 실험연구를 포함하였다.

**배제기준(Exclusion criteria)**

다음의 연구는 배제하였다. 1) 중재 장소가 병원, 센터기반으로 진행한 연구, 2) 아동학대 기왕력이 있어 신고 받거나 치료기관에서 의뢰받은 부모를 대상으로 한 연구, 3) 비무작위 실험연구, 4) 메타분석 연구 5) 학위논문

**문헌검색 및 선정**

**자료검색**

아동학대 예방 가정방문 프로그램 관련 논문에 대한 체계적 문헌고찰을 위한 검색과정은 다음과 같다. 검색 키워드는 문헌검색의 PICOST-SD를 참고로 MeSH와 Emtree를 이용하였다. 검색전략은 advanced search의 title과 abstract에서 'child abuse'를 포함하는 와일드카드 검색어와 AND, OR의 불리언 연산자를 사용하여(child\* OR infant OR newborn OR toddler OR baby OR adolescent\* OR school OR teen\*) AND (abuse OR maltreat\* OR mistreat\*) AND (prevent\* OR intervent\*) AND (parent\* OR mother OR father OR family\*) AND (home OR visit\*) AND (RCT OR random\*)로 검색하는 전략을 택하였다. 한국어 검색어로는 '아동', '학대', '부모', '예방', '프로그램'의 조합으로 검색하였다. 검색 결과 Pubmed에서 315편, CINAHL에서 45편, PsycINFO에서 213편, Cochrane central library에서 124편, Eric에서 31편, and RISS에서 9편이 검색되었다. 참고문헌 목록으로부터 수기검색으로 34편을 검색하였다. 검색된 영문 문헌의 연대는 1966년부터 2016년, 국문 문헌의 연대는 1995년부터 2016년 사이에 분포하였다.

전체 검색한 논문의 초록을 모두 탐색하여 주제에 맞지 않는 279편을 제거하고, 본문을 모두 탐색하여 제외기준 해당논문 51편을 제거하였다. 학대 기왕력이 없는 부모를 대상으로 가정에서 무작위 실험 중재한 자료만을 추출하여 26편이 남았다. 연구 결과의 기술이 정량적으로 되어 있지 않은 연구를 5편 제거하여 21편이 남았다. 21편의 논문은 질 평가를 통하여 5편이 제거되었으며, 메타분석을 위한 통계적 수치가 미비한 2편이 제외되어 최종 14편의 논문이 분석에 사용되었다. 14편의 논문은 모두 국외 논문이었고 연대는 1988년에서 2011년이었다 (Figure 1).

**자료 수집과 선별**

자료 수집과 선별은 연구자가 모든 검색과정에 참여하고 추출된 논문을 독립적으로 평가하였다. 연구 결과는 case report에 번호대로 모두 작성하여, 회의를 거쳐 의견을 도출하였다. 추출된 논문은 초록으로 일차적으로 판단하였으며, 초록에서 연구 목적에 부합된 논문은

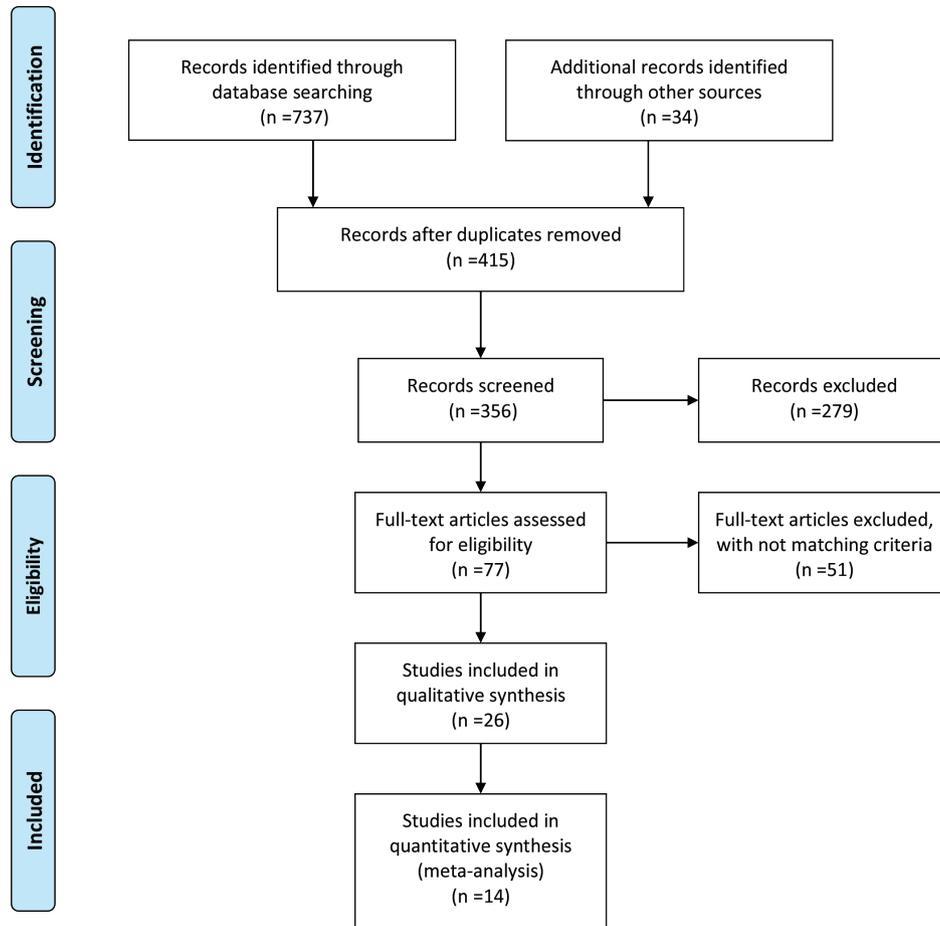


Figure 1. Flow of study analysis.

모두 출력하여 검토하였다. 배제기준에 따라 포함되지 않는 논문에 대한 평가회의를 거쳐 최종 논문을 선정하였다.

**논문의 질 평가**

선정된 논문은 질 평가 도구인 Cochrane’s Risk of Bias (RoB) 도구를 이용하여 연구자간에 독립적으로 실시하였다. 논문 번호대로 정리하여 각 연구마다 1) 무작위 배정순서, 2) 배정순서 은폐, 3) 연구자에 대한 눈가림, 4) 평가결과에 대한 눈가림, 5) 불충분한 결과, 6) 선택적 보고, 7) 기타 비뚤림에 대하여 평가하고 비뚤림의 위험이 낮음, 높음, 불확실 중에 해당하는 결과를 기록하였다. RoB를 통하여 제거된 논문은 5편이었으며, 불충분한 결과 자료 부분이 대부분의 탈락원인이었다.

**자료 분석 방법**

**연구 논문의 일반적 특성**

메타분석에 포함된 총 14편 연구논문의 특성을 분석하여 코드화하여 정리하였다. 코딩표는 일련번호, 저자, 논문발표유형, 표본 수, 연구

대상자, 중재 프로그램, 종속변수, 종속변수 측정도구 등으로 구성하였다.

**효과크기 산출**

최종 선정된 논문 14편을 대상으로 효과크기 및 동질성에 대한 통계 분석은 Comprehensive Meta Analysis 3 및 R 프로그램을 이용하였다. 먼저 결과변수에 대한 다양한 측정도구의 값을 단일 단위로 표준화하기 위해 본 연구에서는 ‘표준화된 평균 차(standardized mean difference)’ 효과크기를 산출하였다. 각 연구들을 비교할 수 있는 기준으로 ‘표준화된 평균 차’를 만들어 연구의 표준편차로 각 연구에서의 평균 차를 나눌 수 있다[16]. 메타분석에서는 각 연구물이 독립적이라고 가정한다. 하지만 하나의 연구물이 여러 개의 효과크기를 보고하는 경우, 사용된 자료가 반복적으로 사용될 수 있기 때문에 독립성 가정이 위배된다. 이러한 독립성 가정 위반을 피하기 위해 각 연구물에서 하나의 효과크기만을 선택할 경우 정보손실을 가져올 수 있다. 따라서, 본 연구에서 메타분석 시 각 연구물의 전체 효과크기를 구할 때는 개별 연

구물을 분석단위로 하고, 하위집단 분석에서는 하위 변수별 효과크기를 산출하여 분석을 하였다. 이러한 '분석의 단위 이동'을 통해 정보의 손실과 독립성에 위배되는 문제를 해결하였다[17]. 또한 연속변수인 프로그램 중재기간 및 횟수는 추가적으로 메타회귀분석을 통해 관련 변수가 주는 경향성을 파악하였다.

개별 연구들의 효과크기에 대한 동질성 검증을 위해서는 Hedges와 Olkin [18]이 제시한 동질성 검정통계량 Q값을 산출하였다. 동질성 검정결과가 이질적인 경우 개별 연구에서 진행된 프로그램이 다양하고 개별 프로그램들마다 특수성이 있다는 것을 말하는 것이기 때문에 변량효과모형(random-effect model)을 사용하였다. 해당연구의 숲 그림(forest plot)을 통하여 개별 연구들의 효과값을 확인하였다. 효과크기는 Cohen[19]이 제시한 0.2는 작은 효과크기, 0.5는 중간 효과크기, 0.8 이상은 큰 효과크기를 기준으로 표준화된 평균 차 효과크기 의미를 해석하였다. 또한 Wolf[20]은 효과크기가 0.25 이상이면 교육적으로 유의한 수준이며, 0.50 이상이면 실질적이고 치료적인 차원에서 유의한 것으로 해석의 기준을 제시하였다.

**출판편향 검정**

메타분석에서 분석대상인 개별 연구물들이 편향되었다면 전체 결과는 이와 같은 편향을 반영할 것이기 때문에[16] 연구물의 출판편향이 존재하는지 분석을 실시하였으며, 본 연구에서는 먼저 funnel plot을 통하여 출판편향을 검증하였다. 추가적으로 Begg와 Mazumdar[21]의 개별 효과크기와 표준오차 간의 순위상관(rank-correlation)을 통해 출판편향을 검증하였다.

## 연구 결과

**분석논문의 특성**

메타분석에 포함된 총 14편 중 2000년 이전에 발표된 논문은 2편이었고 12편이 2000년 이후에 발표되어 2000년 이후로 연구가 편중되어 있음을 알 수 있다. 모든 논문은 미국, 캐나다 등 국외에서 연구된 것으로 국내에서 연구된 것은 없었다. 연구 대상자 수는 최소 26명에서 최대 558명이었다. 메타분석을 위하여 분석논문들을 연구 대상자의 위험정도(위험군, 일반군), 교육자, 교육시작 시기, 아동 발달단계의 변인으로 재분류하였다. 십대부모, 약물복용, 미혼부모, 양육 스트레스 점수가 높거나 아동학대 도구로 학대 가능성 점수가 높은 부모 등 아동학대 위험군 부모를 대상으로 한 논문이 9편(64.2%), 이러한 위험군 부모를 제외한 일반군 부모를 대상으로 한 연구가 5편(35.8%)이었다. 교육자가 의료인인 경우가 3편(21.5%), 비의료인 경우가 11편(78.5%)이었다.

프로그램 시작 시기는 임신이나 산욕기가 아닌 부모를 대상으로 프로그램을 적용한 경우가 12편(85.7%)이었으며, 어머니가 임신 중이거나

산욕기 때부터 조기 개입하여 시작한 경우가 2편(14.3%) 있었다. 아동의 발달단계는 영유아인 경우가 13편(92.8%), 학령기인 경우가 1편(7.2%)이었다. 교육회기는 4회에서 24회까지 다양하였다. 아동학대 예방 가정방문 프로그램의 효과를 검증하기 위해 각 연구물에서 도출된 결과변수는 아동학대 정도, 아동학대 빈도수, 아동의 문제행동과 같은 아동과 관련된 결과변수, 부모의 스트레스, 우울, 불안, 부모됨 등과 같은 부모와 관련된 결과변수, 아동 양육과 관련된 집단 환경, 아동의 안전한 환경, 사회적 지지와 같은 가정 내외의 환경과 관련된 결과변수로 나타났다. 아동과 관련된 결과변수 중 아동학대 정도는 주로 부모의 자가보고식 설문을 통해 사정되었는데, 가장 다빈도로 사용된 측정도구는 부모가 아동학대 정도를 자가 보고하여 아동학대를 사정하는 'Parent-Child Conflict Tactics Scale (48.6%)'이었으며, 그 외 'Child Abuse Potential Inventory', 'Child Protective Service Report' 등이 아동학대 정도를 사정하는 측정도구로 사용되었다(Table 1).

**동질성 검정 및 전체 효과크기**

본 연구의 분석대상 연구물은 총 14편이었다. 효과성 검증을 위하여 먼저 14편의 연구물을 대상으로 동질성 검정을 실시하였다. 그 결과 이질성은 동질성 검정 통계량 Q값이 63.63(p<.001)로 모집단이 동질하지 않기 때문에 변량효과 모형을 사용하여 분석하였다.

본 연구의 전체 효과크기는 연구물 각각을 하나의 단위로 사용하여 '표준화된 평균 차' 효과크기를 산출하였다. 표준화된 평균 차 효과크기를 산출한 결과, 프로그램의 전체 효과크기는 0.344였고, 95% 신뢰구간은 0.249~0.438이었다. 따라서, 아동학대 예방 가정방문 중재 프로그램의 효과는 중간정도의 효과를 의미하는 0.5보다는 작고, 작은 효과를 의미하는 0.2보다는 커서 '중하 수준의 효과크기'라고 해석할 수 있으며, Wolf[20]가 제시한 효과크기가 0.25 이상이면 교육적으로 유의한 수준이며, 0.50 이상이면 실질적이고 치료적인 차원에서 유의한 것이라는 기준에 따라 본 연구물의 전체 효과크기가 교육적으로는 유의한 수준이나 실질적이고 치료적인 차원에서 유의하지는 못하였다. 본 연구의 분석대상이 된 총 14편 연구물의 forest plot은 Figure 2와 같다.

**출판편향 검증**

메타분석에서 분석대상인 개별연구물들이 편향되었다면 전체 결과는 이와 같은 편향을 반영할 것이다[16]. 따라서, 본 연구에서는 연구물의 출판편향이 존재하는지 분석을 실시하였다. 본 연구에서는 먼저 funnel plot을 통하여 출판편향을 검증하였다. 그 결과, Figure 2와 같이 비교적 좌우 대칭을 이루므로 출판편향이 없는 것을 예측할 수 있다. 다음으로 추가적인 출판편향 검증을 실시하였는데 Begg와 Mazumdar [21]는 개별 효과크기와 표준오차 간의 순위상관(rank-correlation)을 통해 출판편향을 확인하는 방법을 제시하였다. 이와 같은 순위상관을

**Table 1.** Methodological Characteristics of the Studies

(N=14)

No	Author (Year)	Nation	Study design	Sample size			Intervention					Main outcome (instrument)		
				Exe	Con	Con	Intervention name	Intervention format	Home visitor	Period starting	Child development stage		Period	Session
1	Armstrong (1999)	Australia	RCT	181	91	91	Home-visiting program	Education: child development, child health care social support	Medical personnel	Puerperium	Infants	6 weeks	12	Depression (EPNDS) Stress (PSI) Environment (HOME)
2	Bugental (2002)	USA	RCT	28	44	44	The healthy start program	Cognitive approach education: child development, child health care	Program training visitors	After puerperium	Infants	1 year	20	Depression (BDI) Anxiety (STAI-T) Parenting (PAT) Abuse frequency Abuse (CTSPC)
3	Dakof (2010)	USA	RCT	31	31	31	Engaging moms program	Monitoring, drug court case management	Program training visitors	After puerperium	Infants and toddlers	18 months	4	Stress (BSI) Abuse (CASI) Parent health (ASI)
4	DePanfills (2005)	USA	RCT	63	62	62	Family connections	Emergency assistance, counseling, multifamily supportive recreational activities	Program training visitors	After puerperium	School age	6 months	9	Depression (CES-D) Stress (ESI, PSI) Abuse (CPS) Parenting (PSOC, AAPI) Social support (SPS) Child behaviors (CBCL) Environment (CWBS)
5	Dubowitz (2008)	USA	RCT	308	250	250	The safe environment for every kid model	Education, resident clinical training	Medical personnel	After puerperium	Infants and toddlers			Abuse (CTSPC, CPS)
6	Fergusson 1 (2005)	New Zealand	RCT	220	223	223	The early start program	Assessment: family needs, mentor, social support	Program training visitors	After puerperium	Infants and toddlers	3 years	4	Abuse (CTSPC) Child behaviors (SDQ) Depression (CID)
7	Fergusson 2 (2005)	New Zealand	RCT	184	207	207	Family with 2 or more risk factors (economic, violence, age, social support, substance use, planned pregnancy)	Assessment: family needs, mentor, social support	Program Training visitors	After Puerperium	Infants and toddlers	19 months	6	Parenting (CRPR) Abuse (CTSPC) Child behaviors (ITSEA)

EPNDS=The Edinburgh Post Natal Depression Scale; PSI=Parenting Stress Index Scale; HOME=The HOME Inventory; STAI=The State-Trait Anxiety Inventory-Trait measure; PAT=Parent Attribution Test; CTSPC=The Parent-Child Conflict Tactics Scale; CASI=The Child Abuse Potential Inventory; BSI=The Brief Symptom Inventory; ESI=Every Day Stressors Index; AAPI=The Adolescent Parenting Inventory; CES-D=Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale; CPS Report=Child Protective Services Report Child; CBCL=Child Behavior Checklist; CWBS=Child Well Being Scale; PSOC=The Parenting Sense of Competence Scale; SPS=The Social Provisions Scale; SDQ=The Strengths and Difficulties Questionnaire; CID=The Composite International Diagnostic Inventory; CRPR=The Child Rearing Practices Report; ITSEA=Infants and Toddlers Social and Emotional Assessment Scale; PSO=The Parenting Skills Observation Scale; CAO=Child Autonomy Observation Scale; MBOS=The Maternal Behavior Q-SET; PS=Parenting Scales; FRS=Family Resources Scale; BRS=Behavior Rating Scale.

(N=14)

**Table 1.** Methodological Characteristics of the Studies (Continued)

No	Author (Year)	Nation	Study design	Sample size			Intervention						Main outcome (instrument)	
				Exe	Con	Target population	Intervention name	Intervention format	Home visitor	Period starting	Child development stage	Period		Session
8	Hughes (2002)	Canada	RCT	13	13	Education, assessment, videotaping Mother-child interactions, free play activity	Home-based intervention	Assessment: videotaping education, free play activity	Program training visitors	After puerperium	Infants and toddlers	6 weeks	8	Parenting (PSO) Child behaviors (CAO)
9	Moss (2011)	Canada	RCT	35	32	General parents	Videotaping mother-child interactions feedback	Assessment: videotaping, feedback	Program training visitors	After puerperium	Infants and toddlers	8 weeks	8	Parenting (MBQS) Child behaviors (CBCL)
10	Naira (2003)	USA	RCT	70	91	Parenting stress, child abuse potential parents	Education, assessment, training	Education, assessment, training	Program training visitors	After puerperium	Infants and toddlers	18 months	24	Stress (PSI) Abuse (CAPI)
11	Oveisi (2010)	Iran	RCT	108	116	General parents	Teaching, role play, videotaping	Assessment: videotaping education: role play	Medical personnel	After puerperium	Infants and toddlers	2 weeks	2	Abuse (CTS/PC) Parenting (PS)
12	Silovsky (2011)	USA	RCT	48	57	Rural provincial parents	Education, assessment	Skill-based approach	Program training visitors	After puerperium	Infants and toddlers	36 hrs	6	Depression (BDI) Abuse (CAPI, CTSPC) Environment (FRS) Social support (SPS)
13	Steven-Simon (2001)	USA	RCT	55	72	Stress screen postpartum mother, teenager	Education, assessment, helping, monitoring	Education, assessment, presenting, healing	Medical personnel	Gestation 20 weeks <	Infants	2 years	13	Abuse incidence, Abuse (SCM)
14	Wolfe (1988)	Canada	RCT	16	14	Age < 25, Parents with parenting problems (anger, disinterest, lack of knowledge)	Training, behavioral intervention	Training, 2 behavioral interventions	Program training visitors	After puerperium	Infants and toddlers	3 months	13	Abuse (CAPI) Child behaviors (BRS) Depression (BDI) Environment (HOME)

EPNDS=The Edinburgh Post Natal Depression Scale; PSI=Parenting Stress Index Scale; HOME=The HOME Inventory; STAI=The State-Trait Anxiety Inventory-Trait measure; PAT=Parent Attribution Test; CTSPC=The Parent-Child Conflict Tactics Scale; CAPI=the Child Abuse Potential Inventory; BSI=The Brief symptom inventory; ESI=Every Day Stressors Index; AAPI=The Adolescent Parenting Inventory; CES-D=Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale; CPS Report=Child Protective Services Report Child; CBCL=Child Behavior Checklist; CWBS=Child Well Being Scale; PSOC=The Parenting Sense of Competence Scale; SPS=The Social Provisions Scale; SDQ=The Strengths and Difficulties Questionnaire; CID=The Composite International Diagnostic Inventory; CRPR=The Child Rearing Practices Report; ITSEA=Infants and Toddlers: Social and Emotional Assessment Scale; PSO=The Parenting Skills Observation Scale; CAO=Child Autonomy Observation Scale; MBQS=The Maternal Behavior Q-SET; PS=Parenting Scales; FRS=Family Resources Scale; BRS=Behavior Rating Scale.

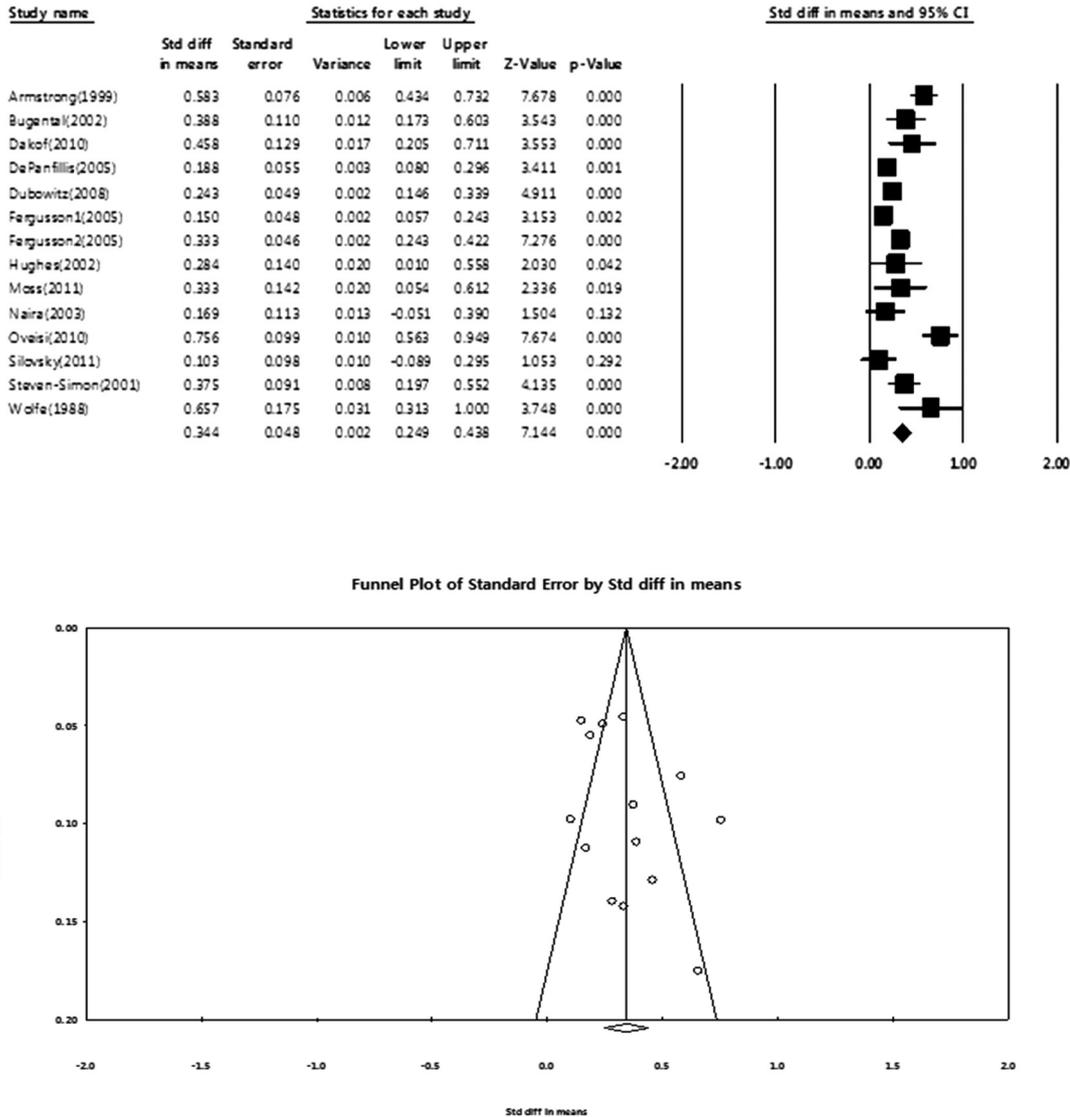


Figure 2. Forest plot and funnel plot of standard error by standardized difference in means.

활용하여 표본오차와 효과크기의 관계를 확인한 결과, 유의한 상관관계가 존재하지 않았다( $\tau=0.242, p=.228$ ). 이와 같은 출판편향 검증 방법을 통하여 출판편향을 분석한 결과, 출판편향이 없는 것으로 나타났다.

**결과변수 및 중재변인에 따른 효과크기**

아동학대 예방 가정방문 프로그램의 효과크기를 검증하기 위해 각 연구물에서 결과변수를 도출하였다. 도출된 결과변수를 부모와 관련된 결과변수 27개, 아동과 관련된 결과변수 30개, 아동학대 양육 환경

과 관련된 결과변수 7개로 범주화하여 분석하였다. 아동학대 정도, 아동학대 빈도수, 아동의 문제행동 등 아동과 관련된 결과변수의 효과크기는 0.333, 부모의 스트레스, 우울, 불안, 부모됨, 부모의 건강과 같은 부모와 관련된 결과변수의 효과크기는 0.310, 집안의 환경, 아동의 안전한 환경, 사회적 지지와 같은 가정 내외의 환경과 관련된 결과변수의 효과크기는 0.275의 순서로 나타났다. 범주화된 결과변수의 효과크기 모두 신뢰구간이 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의하였으며, 범주화된 결과변수 집단 간 이질성은  $Q(2)=0.183(p>.05)$ 로 나타나 집단 간 이질성은 통계적으로 유의하지 않았다.

범주화된 결과변수의 하위 변수의 효과크기는 아동과 관련된 결과 변수가 가장 크게 나타났는데, 아동학대 빈도수가 감소한 것이 0.479로 가장 크게 나타났고, 아동의 문제행동 감소에 대한 효과크기가 0.347이었다. 다음으로는 아동에 대한 부모의 태도, 민감성, 양육 기술과 같은 '부모됨'이 0.340, 아동 양육 환경과 관련된 '집안의 환경 및 안전성' 0.312 순서로 효과크기가 분석되었다. 각 결과변수 및 중재변인에 따른 효과크기는 전체 연구물에서 1~2개만의 효과크기만을 보고한 '부모의 건강', '불안', '사회적 지지'를 제외하고, 신뢰구간이 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의하였으며, 각 결과변수의 집단 간 이질성은,  $Q(8)=2.193(p>.05)$ 로 나타나 집단 간 이질성은 유의하지 않았다(Table 2).

아동학대 예방 가정방문 프로그램의 교육자, 교육대상자의 특성, 프로그램 시작 시기 등 프로그램 중재변인에 따른 범주형 변수의 효과크기는 Table 2와 같다. 프로그램 주 교육자에 따른 효과크기는 의료인의 경우 효과크기가 0.452, 비의료인의 경우 효과크기가 0.268 분석되어 의사와 간호사 같은 의료인이 실시한 경우가 상담사, 모아애착 전문가 등 비의료인이 실시한 경우보다 효과크기가 크게 나타났다. 또한 일반적인 부모를 대상으로 한 연구의 효과크기가 0.426, 육아 스트레스가 높거나, 연령이 어린 부모, 약물중독 부모 등 아동학대 위험요인이 높은 부모를 대상으로 한 연구의 효과크기가 0.274로, 아동학대 위험군 부모보다 일반군 부모를 대상으로 한 연구의 효과크기가 크게 나타났다. 프로그램의 시작 시기에 따른 효과크기는 주 교육대상자인 엄마가 임신 중반기에서 산욕기 때부터 시작한 경우 효과크기가 0.481, 산욕기 이후에 시작한 경우 효과크기가 0.290이었으며, 자녀의 발달단계별 효과크기는 영유아기 0.345, 학령기 0.190으로 나타나 부모나 아동에게 아동학대 예방 가정방문 프로그램이 조기 개입될수록 효과크기가 크게 나타났다. 중재기간 및 교육회기를 구분하여 효과크기를 비교하였을 때 교육회기는 11~15 sessions인 경우 효과크기가 0.540로 가장 크게 나타났고, 적용된 프로그램의 중재기간은 24개월 이내까지는 효과크기가 거의 차이가 없었으나 24개월 이상인 경우 효과크기 0.150으로 가장 작게 나타났다. 각 중재변인에 따른 범주형 변수의 효과크기는 신뢰구간이 모두 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의하였다(Table 2).

### 중재기간 및 교육회기에 대한 경향성

메타분석에서는 메타회귀분석을 통해 특정한 연속형 변수가 효과 크기에 미치는 경향성을 파악한다. 이는 특정 변수가 보여주는 경향성에 따라 처치의 방법을 보다 효과적으로 만들 수 있는 정보를 확인할 수 있기 때문이다. 본 연구에서는 아동학대 예방 가정방문 프로그램 중재기간 및 교육회수가 연속형 변수이므로 추가적으로 메타회귀분석을 진행하였다. 각 연구물의 중재기간이 3일~3년까지 다양하였기 때문에 중재기간을 개월 수로 환산하여 메타회귀분석을 실시한 결과, 기울기 계수는 -0.005, 상한선은 -0.008, 하한선은 -0.002,  $p<.05$ 로 나타나

약 24개월 이후부터는 중재기간이 길수록 효과크기가 감소하는 경향이 나타났다. 각 연구물의 중재기간은 4~24회로 다양하였으며, 교육회기 대한 메타회귀분석 결과 교육회기에 대한 기울기 계수는 0.002, 상한선은 -0.011, 하한선은 -0.015,  $p>.05$ 로 나타나 통계적으로 진행회기에 따른 효과크기의 차이는 없었다(Figure 3).

## 논 의

본 연구는 아동학대 예방 가정방문 프로그램의 효과를 규명하기 위해 아동학대 예방 가정방문 프로그램을 받은 실험군과 대조군에서 평가한 연구를 대상으로 메타분석을 실시하였으며, 연구 대상자의 위험 정도(위험군, 일반군), 교육자, 교육시작 시기, 아동 발달단계 등으로 따라 미치는 효과를 분석하여, 아동학대 예방을 위한 가정방문 프로그램의 객관적 유용성을 판단하고자 하였다.

메타분석에 포함된 14편의 연구 중 국내에서 아동학대 예방 가정방문 프로그램을 개발하여 그 효과를 검증한 연구는 없었다. 최근 부모에 의한 아동학대로 가정 내에서 아동이 사망하는 사건들이 지속적으로 보고되고, 아동학대에 대한 사회적 관심이 증가하고 있으며, 아동학대 대한 법률이 개정되는 등 아동학대에 대한 신고 및 처벌에 대한 법적 제제는 강화되고 있다[6]. 그러나 국외에서 지역사회 차원에서 아동학대 예방을 위해 다양한 프로그램을 개발하여 그 효과를 검증한 연구가 꾸준히 실시되는 것에 반해[5,7,9,10-12], 우리나라는 아동학대가 발생할 경우 신고를 하거나 처벌하는 것에 대한 법적 제제는 강화되었으나, 부모를 위한 아동학대 예방 프로그램을 개발하여 그 효과를 검증한 연구가 없어 이에 대한 프로그램 개발 및 효과 검증에 대한 연구가 필요함을 확인할 수 있었다.

본 연구에서 분석된 부모를 위한 아동학대 예방 가정방문 프로그램의 전체 평균 효과크기는 0.344였다. Wolf[20]는 효과크기가 0.25 이상이면 교육적으로 유의한 수준이며, 0.50 이상이면 실질적이고 치료적인 차원에서 유의한 것으로 해석의 기준을 제시하였다. 본 연구에서의 전체 효과크기는 0.25 이상으로 분석되어 아동학대 예방을 위한 가정방문 프로그램이 아동학대 예방에 '교육적 효과'가 있음을 확인할 수 있었으나 실질적이고 치료적인 차원에서 유의하지는 못하였다. 가정방문 프로그램의 장점은 가정의 특성에 따른 사례관리를 실시할 수 있다는 것이다. 대부분의 예방 교육이 교육대상자의 개별적인 특성을 고려하지 않고 일정한 내용을 교육하는 것과 달리 가정방문 프로그램은 가정을 방문하여 부모와 아동의 양육환경, 상호작용, 부모의 양육 기술 등을 사정하고, 사정된 가정의 특성에 따라 가정방문의 빈도 및 강도, 교육 과정의 내용 등을 조정하여 교육을 실시할 수 있다. 지역사회에서 주로 시행되는 부모를 위한 가정방문 프로그램이 부모의 태도 및 행동변화에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인한 연구는 있었으나

**Table 2.** Variables Effect Size of Child Abuse Prevention Home Based Intervention Program

Variables	Categories	n	ES	SE	95% CI
Parent outcome	Total	27	0.310	0.055	0.201~0.418
	Stress	5	0.287	0.123	0.046~0.528
	Depression	6	0.270	0.115	0.045~0.495
	Anxiety	1	0.242	0.320	-0.386~0.869
	Positive parenting	14	0.340	0.083	0.177~0.504
	Parent health	1	0.392	0.331	-0.256~1.040
Child outcome	Total	30	0.333	0.050	0.235~0.430
	Child abuse potential	15	0.298	0.067	0.166~0.430
	Child abuse frequency	5	0.479	0.141	0.203~0.755
	Child behaviors	10	0.347	0.100	0.151~0.543
Environment	Total	7	0.275	0.104	0.071~0.479
	Family environment/safety	5	0.312	0.129	0.060~0.564
	Social support	2	0.176	0.199	-0.213~0.565
Educator	Non-practitioner	52	0.268	0.039	0.192~0.343
	Medical personnel	12	0.452	0.065	0.325~0.579
Risk degree	Risk parents	45	0.274	0.039	0.197~0.351
	General parents	19	0.426	0.064	0.302~0.551
Period starting	After puerperium	57	0.290	0.035	0.220~0.359
	Gravidism- puerperium	7	0.481	0.090	0.305~0.657
Child development stages	Infants and toddlers	53	0.345	0.038	0.271~0.419
	School age	11	0.190	0.079	0.036~0.344
Length of program	0~12 month	47	0.325	0.046	0.235~0.414
	13~24 month	13	0.367	0.060	0.249~0.484
	> 24 month	4	0.150	0.048	0.057~0.243
Sessions	1~5 Sessions	10	0.377	0.103	0.176~0.578
	6~10 Sessions	34	0.250	0.031	0.190~0.310
	11~15 Sessions	12	0.540	0.115	0.314~0.765
	> 15 Sessions	8	0.282	0.079	0.128~0.436

[22,23]. 아동학대 예방에 대한 효과를 검증한 연구는 없어, 본 연구에서 아동학대 예방 가정방문 프로그램의 교육적 효과를 객관적으로 검증하였다는 것에 의의가 있다.

또한 본 연구는 아동학대 예방 프로그램을 메타분석한 연구들과 비교하였을 때 전체 효과크기가 다소 크게 나타났는데, 연구 대상자나 중재방법에 제한을 두지 않고 아동학대 예방 부모 프로그램을 메타분석한 Chen과 Chan[7]의 연구에서는 전체 효과크기가 0.296, 아동학대 위험요인이 높은 저소득층 미혼 청소년의 초산인 부모를 대상으로 아동학대 예방 교육을 한 연구를 메타분석한 Euser[9]의 연구에서는 전체 효과크기가 0.13, 학대 기왕력이 있는 부모를 대상으로 하여 행동적 중재 프로그램을 적용한 연구를 분석한 Vlahovicova[11]의 연구에서는 전체 효과크기가 0.11으로 나타났다. 본 연구에서는 아동학대 기왕력이 있는 부모를 대상으로 한 연구는 아동학대 예방 교육보다는 치료적 성격이 강하다고 판단하여 본 연구의 분석에서 제외하였다. 각 연구들의 전체효과크기를 비교하였을 때 학대 기왕력이 있거나 아동학

대 위험군 부모보다는 이러한 위험요인이 높은 부모를 제외한 일반군을 대상으로 한 경우가 효과크기가 더 크게 나타났다. 이것은 본 연구에서 효과크기를 중재변인별로 분석하였을 때 아동학대 위험군 부모보다 아동학대 위험요인이 높은 부모를 제외한 일반군 부모를 대상으로 한 경우 효과크기가 더 크게 나타난 것과 유사하다. 즉 아동학대가 발생한 이후에 가족에 개입하는 것보다는, 예방을 위한 부모 교육이 더 중요함을 확인할 수 있는 결과이다.

본 연구에서 일반군 부모와 아동학대 위험군 부모에 대한 가정방문 프로그램은 그 내용구성에서 차이를 보였다. 일반군 부모를 대상으로 한 경우 양육기술 개선, 건강한 임신과 출산장려, 가족기능 강화 지원 등 부모의 역할을 수행하고 자녀를 건강하게 훈육하는 방법에 대한 교육이나 훈련이 강조되었다. 반면 10대 부모, 약물중독 가족, 저소득층 등 아동학대 위험군 부모를 대상으로 한 경우에는 부모를 중심으로 가족 전체에 대한 양육 상의 문제해결을 위한 치료 및 교육제공, 분노조절, 약물중독 치료, 자족 문제해결 능력, 의사소통 문제 해결, 약물

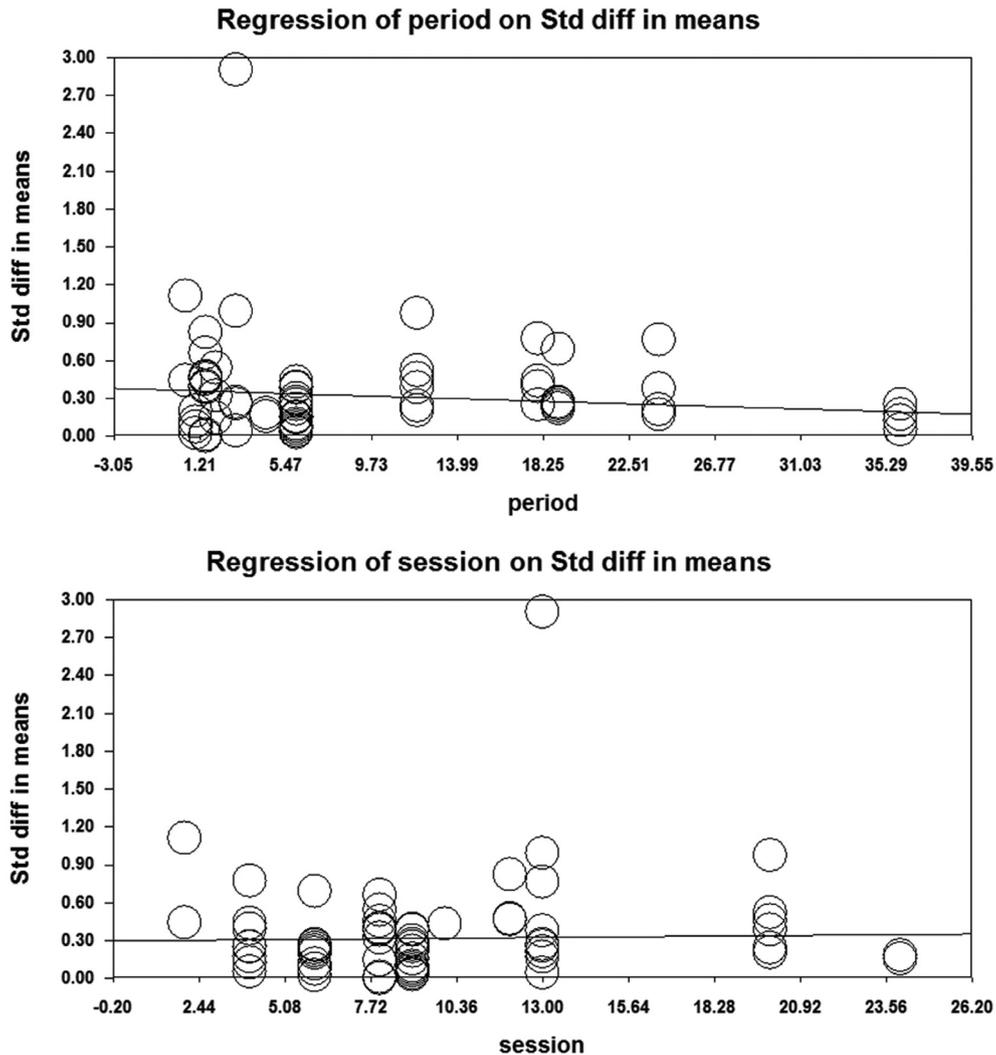


Figure 3. Regression of session and period on standardized difference in means.

중독 재발 방지, 응급 지원 등을 하도록 하는 등의 위험요인에 따른 사례관리를 실시하고 있었다.

본 연구에서 범주화된 결과변수의 하위 변수의 효과크기는 아동과 관련된 결과변수가 가장 크게 나타났고, 이 중 아동학대 빈도수가 감소한 것이 효과크기가 가장 크게 나타났다. 본 연구에서 아동학대를 사정하는 도구로 부모의 자가보고에 의한 방법을 대부분 사용하였는데 부모에 의한 자가보고 방법은 실제 아동학대 정도가 축소되어 보고될 수 있다고 하였다[7]. 그러므로 의무기록이나 가정 방문자에 의해 사정된 객관적 지표인 아동학대 빈도수가 감소한 것이 가장 크게 나타난 것은 아동학대 예방 가정방문 프로그램이 아동학대를 감소시키는데 객관적으로 효과가 있음을 확인할 수 있는 결과이다. 또한 다음으로 부모와 관련된 결과변수에서는 아동에 대한 부모의 태도, 민감성,

양육 기술과 같은 '부모됨'이 가장 크게 효과크기가 나타났고, 아동학대와 관련된 환경변화에도 긍정적인 효과를 주는 것을 확인할 수 있었다. Barth 등은[24] 부모의 양육을 개선하는 것이 아동학대 예방의 가장 중요한 목표라고 하였고, Holzer 등은[25] 아동학대 예방교육이 아동 양육에 지지적인 환경을 구축하는데 필요하다고 하였다. 또한 부모의 스트레스, 우울증을 감소시키고 아동의 행동문제를 줄이는데 효과적임을 확인할 수 있었다. 이러한 연구들은 부모에게 자녀의 성장 발달에 대한 올바른 지식과 긍정적인 양육 기술을 습득하고, 부모의 양육에 대한 스트레스와 적응력을 높일 수 있는 가정방문 프로그램을 통하여 아동학대가 예방될 수 있음을 확인할 수 있는 결과이다.

가정 방문자에 따른 효과크기를 살펴본 결과 의사와 간호사 같은 의료인인 경우가 사회복지사, 상담사 등과 같은 비의료인보다 효과크

기가 크게 나타났다. 아동학대 예방 가정방문 프로그램에서는 의료인 중 주로 간호사가 가정방문을 실시하였는데, Olds[26]는 미국에서 신생아가 출생 후 지역사회 간호사가 방문하여 아동학대 예방을 실시하는 것이 널리 보급되어 있으며, 지역사회 간호사를 통한 아동학대 예방 가정방문 프로그램은 아동학대를 감소시키고, 아동 발달 및 양육에 긍정적인 효과를 가지고 온다고 하였다. Sweet와 Appelbaum[27]은 간호사가 전문적이고 교육적 기술을 가지고 교육을 시행하고 있어 비전문가보다 가정방문 프로그램 교육에 좀 더 효과적이라고 하였으며, Alonso-Marsden[28]은 미숙아, 저출생 체중아, 선천적 질환 등을 가진 신생아는 아동학대의 위험이 높는데, 간호사는 가정방문 시 아동학대 위험요인이 있는 신생아의 건강문제를 예견하고, 아동의 문제행동, 발달 지연 등 아동학대와 관련된 아동의 건강상태를 사정하여 부모에게 아동의 양육에 대한 교육을 하는데 효과적으로 접근할 수 있다고 하였다.

아동학대 예방을 위한 가정방문 프로그램의 시작 시기에 따른 효과 크기에서는 임신기나 산욕기부터 조기 개입한 경우, 아동의 발달단계가 어릴수록 효과크기가 크게 나타났다. Geeraert[29]등은 아동학대 예방을 위한 조기 가족 개입 프로그램에 대한 메타분석에서 0-3세의 영유아 있는 가정에 대한 조기 예방 프로그램이 아동학대와 관련된 위험요인을 감소시키는데 효과적이라고 하였다. 이 연구는 아동의 발달 단계에서 태아부터 영유아 시기까지 조기 개입을 강조하고 있는데 영유아는 아동학대의 위험이 가장 높을 뿐 아니라 학대와 방임은 영유아의 발달에 큰 영향을 미치기 때문에 조기 개입이 필요하다고 하였다 [29]. 본 연구에서 임신기나 산욕기부터 아동학대 예방 가정방문 프로그램을 초기에 시행한 경우, 임신기의 영양, 저출생 체중아, 신생아의 신경 발달상의 문제 등에 대한 교육을 제공하였고, 출산 후에는 아동 양육기술 교육을 통해 아동학대 발달 지체 등의 문제를 예방할 수 있도록 프로그램을 구성하고 있었다.

아동학대 예방 가정방문 프로그램의 교육회기 및 중재기간에 대한 경향성을 살펴본 결과 교육회기는 효과크기에 영향을 미치는 조절변인은 아닌 것으로 확인되었다. 그러나 교육에 있어 짧은 회기는 아동학대 예방 교육을 하는데 한계가 있을 수 있으므로, 프로그램 구성에 있어 고려할 필요가 있는 요소이다. 또한 프로그램 적용기간이 2년이 넘어가는 경우 효과크기가 감소하는 경향이 나타났다. 이것은 Sweet와 Appelbaum[25]의 연구에서 중재기간을 메타회기 분석하였을 때 중재기간이 길어질수록 아동학대 예방 효과가 감소하는 것으로 나타난 것과 유사한 결과이다. Chen과 Chan[7] 연구에서는 프로그램 적용 후 8개월경되었을 때 아동학대 예방 효과크기가 가장 크게 나타났고, 점차 교육적 효과가 떨어져 1년 정도 지났을 때부터 효과크기가 가장 크게 떨어져 2-3년 시점에서 효과크기가 가장 낮게 보고되었다. 이것은 가정방문 프로그램을 적용할 때 초기에는 교육적 효과가 높게 나타나

지만 일정기간 이상 지속될 경우 교육에 대한 효과가 떨어지므로, 1-2년 후에는 아동학대 예방에 대한 재교육이 필요함을 시사하는 증거이다. 또한 아동학대 예방 교육의 효과를 높이기 위해서는 아동학대 예방 가정방문 프로그램 개발 시 같은 내용의 프로그램을 오랜 기간 적용하기 보다는 아동의 발달단계에 따라 단계적으로 교육내용 구성 및 중재기간, 교육회기 등을 고려하여 구성하여 부모가 아동학대 예방에 지속적으로 관심을 가질 수 있도록 프로그램 개발이 필요하다.

본 연구의 결과를 바탕으로, 추후 국내에서 부모를 위한 아동학대 예방 가정방문 프로그램 개발 시 근거를 제시하기 위한 기초자료로 이용할 수 있을 것이다. 본 연구의 제한점은 다음과 같다. 먼저 문헌고찰 과정에서 한정적인 시간동안 출판된 연구논문 중 검색을 이용하여 수집된 연구만을 대상으로 분석하였기 때문에 미발표된 연구가 제외되었을 가능성이 있으며, 영어를 사용하는 논문만을 포함하였기 때문에 특정 언어를 사용하는 문화권의 정보가 과다하게 반영되었을 가능성이 있다. 또한 효과크기 분석에 필요한 통계치가 정확히 제시되지 않은 논문은 제외하여 분석하였기 때문에 전체 효과크기가 과대 혹은 과소 추정되었을 가능성이 있어 해석 시 주의가 요구된다. 또한 메타분석에 포함된 연구물에서 가정방문 프로그램이 몇 회기(Session)으로 구성되었는가에 대한 언급은 있지만 각 회기의 시간에 대한 설명은 미비하여 교육회기에 따른 경향성을 파악하는데 한계가 있었다. 본 연구에서 국내에서 수행된 연구는 한편도 없어 추후 국내에서 아동학대 예방교육 가정방문 프로그램을 개발할 때 국내 상황을 고려하여 편성하여야 할 것이다.

## 결론

본 연구는 부모를 대상으로 아동학대 예방 가정방문 프로그램에 대한 무작위대조군 연구들을 고찰하고 가정방문 프로그램의 효과를 결과변수 및 중재변인 별로 효과크기를 비교분석하였다. 아동학대 예방 가정방문 프로그램의 효과성을 확인하고자 처음 시도된 연구라는 점에서 본 연구의 의의가 있다. 본 연구 결과 아동학대 예방 가정방문 프로그램은 아동학대를 감소시키고 부모의 양육기술 및 태도, 아동학대 양육과 관련된 환경변화 등을 긍정적으로 변화시키는 것으로 나타났다.

본 연구는 국내외에서 부모를 통한 아동학대가 지속적으로 증가되는 현실을 고려할 때, 무작위대조군 연구를 대상으로 아동학대 예방 가정방문 프로그램의 효과를 객관적으로 산출하여 추후 국내에서 부모를 위한 아동학대 예방 가정방문 프로그램 개발 시 근거를 제시하기 위한 기초자료로 이용할 수 있을 것이다. 그러나 본 연구에서 메타분석 시 국내에서 수행된 연구는 없어 추후 국내에서 아동학대 예방교육 가정방문 프로그램을 개발할 때 국내 상황을 고려하여 프로그램

을 개발하는 것이 요구된다.

## Conflict of Interest

No Potential conflict of interest relevant to this article was reported.

## References

1. Nelson HD, Selph S, Bougatsos C, Blazina I. Rockville. Behavioral interventions and counseling to prevent child abuse and neglect: systematic review to update the U.S. preventive services task force recommendation. Agency for Healthcare Research and Quality. 2013;98:1-99.
2. Finkelhor D, Shattuk A, Turner HA, Hamby SL. Trends in children's exposure to violence, 2003 to 2011. *JAMA Pediatrics*. 2014;168(6):540-546. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.0676>.
3. World Health Organization. Child maltreatment fact sheet [Internet]. Geneva: WHO Media centre; 2016 [cited 2017 August, 16] Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs150/en/>
4. National Child Protection Agency. 2015 National Child Abuse Fact Sheet [Internet]. Seoul: National Child Protection Agency; 2016 [cited 2017 August, 16] Available from: [http://korea1391.go.kr/new/page/sts\\_report.php](http://korea1391.go.kr/new/page/sts_report.php).
5. Hindly N, Ramchandani PG, Jones DPH. Risk factors for recurrence of maltreatment: a systematic review. *Archives of Disease in Childhood*. 2006;91:744-752. <https://doi.org/10.1136/adc.2005.085639>
6. Koh KS, Ban JS. Promoting law reform to build early detection systems for child abuse. *Lawyers Association Journal*. 2016;65(6):312-320.
7. Chen M, Chan KL. Effects of parenting programs on child maltreatment prevention: A meta analysis. *Trauma, Violence, & Abuse*. 2015;17(1):88-104. <https://doi.org/10.1177/1524838014566718>.
8. Steven-Simon C, Nelligan D, Kelly L. Adolescents at risk for mistreating their children part II: a home- and clinic- based prevention program. *Child Abuse & Neglect*. 2001;6(25):753-769. [https://doi.org/10.1016/S0145-2134\(01\)00237-X](https://doi.org/10.1016/S0145-2134(01)00237-X)
9. Euser S, Alink LR, Stoltenborgh M, Bakermans-Kranenburg MJ, van IJzendoorn MH. A gloomy picture: a meta-analysis of randomized controlled trials reveals disappointing effectiveness of programs aiming at preventing child maltreatment. *BMC Public Health*. 2015;15:1068. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2387-9>.
10. Pinquart M, Teubert D. Effects of parenting education with expectant and new parents: a meta-analysis. *Journal of Family Psychology*. 2010;24(3):316-27. <https://doi.org/10.1037/a0019691>.
11. Vlahovicova K, Melendez-Torres GJ, Leijten PJ, Knerr W, Gardner F. Parenting programs for the prevention of child physical abuse recurrence: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*. 2017;20(3):351-365. <https://doi.org/10.1007/s10567-017-0232-7>.
12. MacLeod J, Nelson G. Programs for the promotion of family wellness and the prevention of child maltreatment: a meta-analytic review. *Child Abuse & Neglect*. 2000;24(9):1127-1149. [https://doi.org/10.1016/S0145-2134\(00\)00178-2](https://doi.org/10.1016/S0145-2134(00)00178-2).
13. Barlow J, Semb S, Gardner F, Macdonald G, Petrou S, Parsons H, et al. An evaluation of the parents under pressure programme: a study protocol for and RCT into its clinical and cost effectiveness. 2013;14(210):1-11. <https://doi.org/10.1186/1745-6215-14-210>.
14. Kim SY, Park JE, Seo HJ, Lee YJ, Jang BH, Son HJ, et al. NECA's guidance for understanding systematic reviews and meta-analysis for intervention. National Evidence-based Collaborating Agency. Seoul; 2011.
15. Higgins JPT, Green S. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 5.1.0 [Internet]. London, UK: The Cochrane Collaboration; 2011 [cited 2016 December3]. Available from: <http://handbook.cochrane.org>.
16. Borenstein M, Hedges LV, Higgins JPT, Rothstein HR. Introduction to meta-analysis. West Sussex, UK: John Wiley & Sons; 2009.
17. Cooper, Harris M. Research synthesis and meta-analysis: a step-by-step approach. California: SAGE Publications; 1998. p. 162-217.
18. Hedges H, Olkin I. Statistical methods for meta-analysis. Orlando, FL: Academic Press; 1985.
19. Cohen J. Statistical power for the behavioral sciences. Hillsdale. New Zealand: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
20. Wolf FM. Meta-analysis: quantitative methods for research synthesis. Beverly Hills, CA: Sage Publication; 1986.
21. Begg CB, Mazumdar M. Operating characteristics of a rank correlation test for publication bias. *Biometrics*. 1994;50(4):1088-1101.
22. Avellar SD, Paulsell E, Sama-Miller P, Del Grosso L, Kleinman AR. Home visiting evidence of effectiveness review: Executive summary Office of Planning, Research and Evaluation, Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services, Washington, DC; 2014.
23. Filene JH1, Kaminski JW, Valle LA, Cachat P. Components associated with home visiting program outcomes: a meta-analysis. *Pediatrics*.

- 2013;132(2):S100-109. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-1021H>.
24. Barth RP, Landsverk J, Chamberlain P, Reid JB, Rolls JA, Hurlburt MS, et al. Parent-training programs in child welfare services: Planning for a more evidence-based approach to serving biological parents. *Research on Social Work Practice*. 2005;15:353-371. <https://doi.org/10.1177/1049731505276321>.
25. Holzer PJ, Higgins JR, Bromfield LM, Richardson N, Higgins DJ. The effectiveness of parent education and home visiting child maltreatment prevention programs. *Child Abuse Prevention Issues*. 2006;24:1-24.
26. Olds DL. Preventing child maltreatment and crime with prenatal and infancy support of parents: The nurse-family partnership. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology Crime Prevention*. 2008;9(S1):2-24. <https://doi.org/10.1080/14043850802450096>.
27. Sweet MA, Appelbaum M. Is home visiting an effective strategy? A meta-analytic review of home visiting programs for families with young children *Child Development*. 2004;75(5):1435-1456. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00750.x>.
28. Alonso-Marsden S, Dodge KA, O'Donnell KJ, Murphy RA, Sato JM, Christopoulos C. Family risk as a predictor of initial engagement and follow-through in a universal nurse home visiting program to prevent child maltreatment. *Child Abuse & Neglect*. 2013;37(8):555-565. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2013.03.012>.
29. Geeraert L, Van den Noortgate W, Grietens H, Onghena P. The effects of early prevention programs for families with young children at risk for physical child abuse and neglect: a meta-analysis. *Child Maltreatment*. 2004;9(3):277-291. <https://doi.org/10.1177/1077559504264265>.

## Appendix (분석논문 References)

1. Armstrong KL, Fraser JA, Dadds MR, Morris J. A randomized, controlled trial of nurse home visiting to vulnerable families with newborns. *Journal of Paediatrics and Child Health*. 1999;35(3):237-244.
2. Bugental DB, Ellerson PC, Lin EK, Rainey B, Kokotovic A, O'Hara N. A cognitive approach to child abuse prevention. *Journal of Family Psychology*. 2002;16(3):243-258.
3. Dakof GA, Cohen JB, Henderson CE, Duarte E, Boustani M, Blackburn A, Venzer E, et al. A randomized pilot study of the engaging moms program for family drug court. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 2010;38(3):263-274. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2010.01.002>.
4. DePanfilis D1, Dubowitz H. Family connections: a program for preventing child neglect. *Child Maltreatment*. 2005;10(2):108-123. <https://doi.org/10.1177/1077559505275252>.
5. Dubowitz H, Feigelman S, Lane W, Kim J. Pediatric primary care to help prevent child maltreatment: The Safe Environment for Every Kid (SEEK) model. *Pediatrics*. 2009;123:858-864.
6. Fergusson DM, Boden JM, Horwood LJ. Nine-year follow-up of a home-visitation program: a randomized trial. *Pediatrics*. 2013;131(2):297-303. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-1612>.
7. Fergusson DM, Grant H, Horwood LJ, Ridder EM. Randomized trial of the Early Start program of home visitation. *Pediatrics*. 2005;116:803-809. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-0948>.
8. Hughes JR1, Gottlieb LN. The effects of the Webster-Stratton parenting program on maltreating families: fostering strengths. *Child Abuse & Neglect*. 2004;28(10):1081-1097. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2004.02.004>.
9. Moss E, Dubois-Comtois K, Cyr C, Tarabulsy GM, St-Laurent D, Bernier A. Efficacy of a home-visiting intervention aimed at improving maternal sensitivity, child attachment, and behavioral outcomes for maltreated children: a randomized control trial. *Development and Psychopathology*. 2011;23:195-210. <https://doi.org/10.1017/S0954579410000738>
10. Nair P, Schuler ME, Black MM, Kettinger L, Harrington D. Cumulative environmental risk in substance abusing women: Early intervention, parenting stress, child abuse potential and child development. *Child Abuse & Neglect*. 2003;27:997-1017. <https://doi.org/10.1017/S0954579410000738>.
11. Oveisi S, Ardabili HE, Dadds MR, Majdzadeh R, Mohammadkhani P, Rad JA, et al. Primary prevention of parent-child conflict and abuse in Iranian mothers: A randomized-controlled trial. *Child Abuse & Neglect*. 2010;34:206-213. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2009.05.008>.
12. Silovsky JF, Bard D, Chaffin M, Hecht D, Burris L, Owora A, et al. Prevention of child maltreatment in high-risk rural families: A randomized clinical trial with child welfare outcomes. *Children and Youth Services Review*. 2011;33(8):1435-1444. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2011.04.023>.
13. Stevens-Simon C, Nelligan D, Kelly L. Adolescents at risk for mistreating their children. Part II: A home- and clinic-based prevention program. *Child Abuse & Neglect*. 2001;25:753-769.
14. Wolfe DA, Edwards B, Manion I, Koverola C. Early intervention for parents at risk of child abuse & neglect: a preliminary investigation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1988;56:40-47.