

보육시설의 영유아 건강관리 순회방문 서비스 모형개발

한경자 · 방경숙¹ · 권미경² · 김지수³ · 최미영⁴ · 허보윤⁵

서울대학교 간호대학, 아주대학교 간호대학¹, 관동대학교 간호학과²
상지대학교 간호학과³, 한국보건산업진흥원⁴, 서울대학교 간호대학⁵

=Abstract=

Development of Visiting Nurse's Service Model in Child Day-care Centers

Kyungja Han · Kyungsook Bang¹ · Mikyung Kwon² · Jisoo Kim³ · Miyoung Choi⁴ · Boyun Huh⁵

Seoul National University, Ajou University¹, Kwandong University², Sangji University³,
Korea Health Industry Development Institute⁴, Doctoral candidate, Seoul National University⁵

Objectives: The number of children at child day-care centers is rising and the entering age is getting younger, and it requires better management of health care by health professionals. The purpose of this study was to develop visiting nurse's service model in child day-care centers for promoting child's health and preventing and detecting health problems.

Method: Visiting nurse's service program in child day-care centers was developed based on the survey result on child health need, and nonequivalent control group pretest-post-test design study was performed to analyze the service effect. Three facilities were assigned to each experimental and control group. About 100 children of each group, their mothers, and their teachers were participated. Finally this program was evaluated with structure, process, and outcome framework.

Results: This program was served once a week for 12 weeks. Service took about 115 minutes and routine check up, providing health information, infection prevention occupied nurse's activities mostly. This service program was effective in finding health problems, reducing accident and safety risk factors. Parents' and teachers' satisfaction on this program were high. Facilitating factors were independent space for exam, collaboration with staff in providing this program. On the other hand, barrier was interrupting the regular program when nurse visited daycare centers.

Conclusions: This study showed the possibilities of effective child health care model in child day-care centers and suggests this new model as a strategy in policy making for child health promotion.

Key Words: child, chid daycare centers, nurses, health services, nursing model

본 연구는 2006년도 한국학술진흥재단의 우수여성과학자
(2006-KRF-531-E00084) 연구지원에 의해서 수행되었음.

교신저자: 방경숙, 경기도 수원시 영통구 원천동 산5
아주대학교 간호대학

전화번호: 031-219-7016, Fax: 031-219-7020

E-mail: ksbang@ajou.ac.kr

원고접수: 2009년 11월 18일, 1차 수정: 2009년 12월 21일,

2차 수정: 2010년 1월 11일, 원고채택: 2010년 1월 16일

서 론

여성의 경제활동 참여에 대한 요구와 자녀양육 부담

증가 및 가치관 변화에 따른 저출산 문제는 출산 장려

정책과 함께 영유아 건강증진과 질병예방에 대한 국가적 관심을 촉구하였다. 동시에 여성의 경제활동 참여 확대를 위한 육아지원정책의 일환으로서 보육의 기회 확대와 서비스의 다양화를 추진하고 있으므로(김경선, 2005) 국내에서 보육시설 영유아의 건강관리 요구는 더욱 높아질 것으로 예측된다. 2007년 7월 현재 보육 시설을 이용하는 영유아는 전국보육시설 정원의 81.5%인 100만여 명에 이르고 있는데(보건복지부, 2007), 이는 통계청의 2007년의 5세미만 추계인구 280여만 명 중 약 38%의 영유아가 가정 외에 보육시설에서 대부분의 낮 시간을 보내고 있으며 이곳에서 아동은 건강에 영향을 주는 다양한 위험요인들에 노출되고 있음을 의미한다.

최근 보육시설 영유아의 건강관리 현황을 보면 보육 시설을 이용하고 있는 영유아 중 상당수가 수두, 감기 등의 감염성 질환과 눈병 혹은 구토 등의 질환을 경험하였으며, 상해의 위험도 높다(Nesti와 Goldbaum, 2007). 아동기 초기의 잦은 질환은 아동의 삶의 질을 저하시킬 뿐만 아니라 부모의 직장 이탈로 인한 경제적 손실도 초래하게 한다(McCutcheon과 Fitzgerald, 2001). 2002년 실시된 보육실태 조사에서는 영유아 부모들의 안전과 건강서비스에 대한 만족도가 낮게 나타나 보육의 질을 높이기 위해서는 건강서비스의 질을 개선하는 것이 시급한 과제라고 지적되었으며 (김일옥과 김미예, 2004), 보육교사들도 보육시설 영유아 건강관리를 위한 전문가의 절대적인 도움을 필요로 하는 것으로 나타났다(한경자와 김지수, 2007).

이에 따라 국가에서는 최근에 향후 5년간 추진될 보건의료분야 주요정책으로 24,000개 어린이집과 8,300개 유치원 담당 보건교육, 위생점검, 보건관리 등을 담당할 순회간호사 인력을 배치할 예정이라고 하였다(이상구, 2005). 그러나 새로운 정책의 순회방문 서비스를 통한 건강관리의 구체적인 역할 방향이 제시되지 않는다면 시행에 일관성이나 지속성을 기대하기 어려울 것이다.

보육시설 아동의 건강 문제가 제기되면서 외국의 경우 보육시설 아동의 건강 증진을 위한 많은 연구 결과

를 제시하고 있는데 주로 보육교사와 아동을 대상으로 건강 교육을 실시하고 그 효과로 교사의 건강 지식이 향상되었음을 보고하고 있는 연구(Bansal 등, 2005) 와 유병률 또는 결석률, 병원 방문 등의 결과가 유의하게 감소되고 있음을 나타내는 연구들(Roberts 등, 2000; Ponka 등, 2004)이 있다. 또한 순회방문 서비스의 예로 Alkon과 Boyce (1999)는 2년 동안 간호사로 하여금 보육시설을 매주 정기적으로 방문하게 하여 영유아 호흡기 질환 검사, 아픈 아동에 대한 스크리닝, 부모 상담 등의 서비스를 제공한 결과 부모와 보육교사로부터 모두 긍정적 반응을 얻었다. 그러나 최근 대부분의 보육시설 영유아 건강사정의 건강관리서비스는 영유아보육법의 의무적인 규정에 의해 질병발견에 초점을 둔 의례적인 연 1회의 신체검진으로 건강평가를 대신하는 경향이 있어 지속적이며 체계적인 질병예방이나 건강증진차원의 건강관리가 미흡한 것으로 보고된 바 있다(한경자 등, 2009).

국내의 경우 최근 보육아동의 건강에 초점을 두고 진행된 연구에는 보육시설 아동의 안전사고에 대한 실태 파악과 사고 예방 프로그램 개발에 관한 연구(남혜경, 2001; 방경숙, 2005), 그리고 김지수(2007)의 보육시설 영유아를 위한 감염예방 프로그램에 관한 연구 등이 이루어졌다. 하지만 아직까지 국내에서 보육시설 아동을 위한 건강관리서비스 개발연구는 찾아보기 어렵고, 더욱이 국내에서 제도화되어 있는 전문 인력으로서 방문간호사를 이용하여 보육시설 아동의 건강관리를 위한 순회방문 건강관리서비스의 모형을 개발하는 연구는 전무하다. 보육시설 영유아를 대상으로 발달 스크리닝과 신체 및 정서적 차원의 행동문제를 포함하는 포괄적인 건강사정은 위험요인이 있는 대상자를 선별함은 물론 건강문제의 조기발견 내지 조기증재를 위한 건강관리서비스의 핵심적 부분이다. 이를 통해 건강관리전달서비스 체계 내에서 취약그룹으로 존재하였던 영유아의 질병예방과 건강증진의 목적을 효과적으로 달성할 수 있는 일차 접근이 될 수 있을 것이다.

따라서 본 연구에서는 보육시설 영유아의 건강관리

서비스를 체계적으로 전달할 수 있는 시행가능성 있는 방안으로서 간호사를 활용한 순회방문 서비스 모형을 개발하고 평가하여, 보육시설 영유아에 대한 건강위험 요인의 조기발견과 중재, 건강문제 발생 시의 대처, 그리고 질병회복을 도모할 수 있는 체계적이고 연속적인 건강관리전달체계 확립의 기초를 마련하고자 한다.

연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

본 연구는 보육시설 영유아의 건강관리를 위한 순회 방문 건강관리서비스 시범 프로그램을 개발, 운영 및 평가하고 순회방문 건강관리서비스 모형을 제시하기 위한 평가연구이다.

2. 연구 대상

순회 간호 서비스의 효과를 비교할 수 있도록, 어린이집 각 3곳의 1~6세 아동을 중재군과 대조군으로 하였다. 동질성 확보를 위하여 보건행정의 혜택이 동일한 서울 시 일개 구의 구립 어린이집 중에서 어린이집 인원과 교사 수가 유사한 어린이집을 짹짓기 하여 각 3기관 쪽을 선정한 후 임의로 중재군과 대조군에 할당하였다. 우선 구립어린이집 연합회를 통해서 각 시설장에게 본 연구의 목적을 설명하였고 이에 동의한 기관의 보육교사에게 다시 본 연구의 목적을 설명한 후 학부모에게 전달하는 과정을 거쳐서 연구 참여에 동의하는 학부모의 영유아를 연구 대상으로 하였다. 연구 참여에 동의한 아동 수는 중재군 198명, 대조군 204명이었으나 설문 조사 자료가 불충분한 경우와 중재 기간 동안에 결석하거나 퇴소한 아동을 제외하고 사전, 사후의 조사가 모두 이루어진 대상만을 분석 대상으로 했을 때, 중재군 95명, 대조군 100명이 최종 연구 대상자(탈락률 48.5%)가 되었다. 한편 건강행위에 대해서는 면담조사가 가능한 3~5세의 학령전기 아동만을 대상으로 하여 중재군 54명, 대조군 33명만이 분석대상이 되었다.

3. 연구 도구

1) 설문지

자가 보고형 부모용 설문지는 보육시설 영유아의 일반적 특성에 대한 16문항, 건강문제에 대한 10문항, 보육시설의 건강관리에 대한 만족도 및 요구에 대한 9문항 등 모두 35문항으로 구성된 것으로, 연구자가 문현고찰을 토대로 개발하고, 간호학 교수 2인과 간호학 박사 1인의 내용타당도 검증과정을 거쳐 최종 완성하였다. 행동문제사정은 수면장애, 과다행동, 이상식욕, 손가락 뺄기, 언어장애, 학습지연, 손톱 물어뜯기, 격노성 발작, 주의산만 등의 9항목에 대해 3점 척도로 구성되었으며 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .73$ 이었다.

2) 영유아 건강사정 기록지

보육시설 영유아의 건강사정을 위해 성장사정, 발달사정, 신체사정, 건강행태사정, 행동문제사정 등 5가지 영역으로 구성된 기록지를 개발하여 사용하였다. 5가지 영역은 다시 192개로 세분화되어 건강사정 결과를 해당란에 표시할 수 있도록 구조화되었고 간호학 교수 2인과 간호학 박사 1인의 내용타당도 검증과정을 거쳐 최종 완성하였다. 성장사정 영역에는 신장, 체중, 두위, 피부두껍두께 등의 항목이 있고 발달사정 영역에는 Denver II 발달사정 항목이 포함되어 있다. 또한 신체사정 영역은 머리부터 근골격계까지 전신을 사정 할 수 있는 항목이 포함되어 있고 건강행위사정 영역에는 아침 식사 여부, 잇솔질, 손씻기 등의 3항목이 포함되었다.

3) 영유아 발달 스크리닝

영유아 발달은 한국형 Denver II 발달검사(신희선 등, 2002)를 이용하였다. 이 도구는 0세에서 6세까지의 영유아에 대한 개인-사회성, 미세운동-적응, 언어, 운동발달 상태를 선별하기 위해 개발된 것으로 총 105개 항목으로 구성되어 있다.

4) 보육시설 안전도 평가

보육시설의 안전도를 평가하기 위해서 문현고찰을 토대로 연구자에 의해 개발된 28개의 이분형 문항으로 구성된 checklist가 사용되었다.

5) 질병·결석 기록지(illness log)

보육시설 아동의 질병과 결석을 조사하기 위해 Carabin 등(1999)의 illness log를 근간으로 하여 본 연구 목적에 맞게 수정, 보완하여 사용하였다.

6) 순회방문 서비스 만족도

부모, 보육교사를 대상으로 순회방문 서비스의 만족도를 평가하기 위한 4점 척도로 구성된 도구를 개발되어 사용하였다. 부모의 만족도 평가 도구는 6문항으로 구성되어 있으며 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .91$ 이었고 보육교사의 만족도 평가 도구는 11문항으로 구성되어 있으며 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .90$ 이었다.

4. 자료수집 방법 및 절차

1) 사전조사

조사 대상 구립보육시설을 관할하는 보건소의 협조를 구하여 지역보육시설 연합회와 시설장의 승인을 받

고 보육교사와 보육시설 이용 영유아 부모로부터 연구 참여에 대한 서면동의를 구한 후 사전조사를 실시하였다. 사전조사를 위해 2007년 5월 약 한 달 동안 보육 교사에게는 질병결석 기록지(illness log)를, 학부모에게 설문지를 배포하고 회수하였으며 연구보조원을 활용하여 영유아의 성장발달 사정과 신체검진을 실시하였다. 건강사정을 위해 간호대학 4학년 학생 4명이 연구자와의 일치율 90% 이상의 사정결과를 얻을 때까지 영유아 5명에 대한 시진, 청진, 촉진, 문진 등의 사전훈련을 받았다. 사전훈련 후 방문대상 어린이집을 방문하여 예비건강사정을 실시하였으며 이때 관찰자간 신뢰도는 건강사정 122문항에 대한 Kappa 값이 .814였고, 신장, 체중, 두위, 수축기이완기 혈압, 맥박, 체온, 호흡수와 같은 신체사정 8문항에 대한 Pearson r값은 .714이었다. 본 조사를 위해 연구보조원들은 두 명씩 짹을 이루어 보육시설을 방문하였고 약 2주에 걸쳐 영유아의 성장발달 및 신체사정을 실시하였다.

2) 보육시설의 영유아 건강관리 순회방문 서비스 제공

중재군으로 선정된 3곳의 어린이집에 대해서 연구원 2인이 12주간 동안 주 1회의 순회방문 서비스를 제공하였다. 연구원은 아동간호학 박사 과정이상의 아동간호에 대한 실무경험자로 구성되었으며 본 연구의

| 건강 및 발달사정 | → | 성장 | 영양 | 발달 | 신체사정 | 정서 · 행동 사정 | 예방접종 |
|--------------|---|--------------------------|-------------|------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|
| 사정도구 | → | 성장 | 영양 | 발달 | 신체사정 | 정서 · 행동 사정 | 영유아건강 기록지, 예방접종 표 |
| 평가 | → | 성장발육 곡선 | 저체중 영양평가 | 한국형 Denver II | 영유아건강 기록지 | 정서 · 행동 장애 사정도구 | 미접종 |
| 서비스 제공 | → | 성장장애 | 영양장애 | 발달장애 | 급 · 만성 건강문제 | 정서 · 행동 장애 | 미접종 |
| | → | 장애 | 위험 | 의심스런 발달 | 질병 | 장애 | 장애 |
| | → | 위험 | | 검사 불능 | 위험 | 위험 | 위험 |
| | → | | | 통보의뢰 상담 | 직접간호 통보의뢰 상담교육 | 주기적 사정 상담 | 통보의뢰 상담교육 |
| | → | | | 재검사 | | | 통보 |
| 서비스제공 | → | 위험요소 파악 및 통보, 교육 | | | | | |
| 안전점검 | → | 보육시설 안전도 평가 | | | | | |
| 사정도구 | → | 보육시설 안전도 체크리스트 | | | | | |
| 평가 | → | 보육시설 안전위험요인 | | | | | |
| 서비스제공 | → | 위험요소 파악 및 통보, 교육 | | | | | |
| 기록 | → | 영유아건강상태, 순회방문 서비스 업무 | | | | | |
| 도구 | → | 영유아건강기록지, 순회방문 서비스 일지 | | | | | |

그림 1. 보육시설 영유아 건강관리 순회방문 서비스 내용

목적을 충분히 숙지하고 참여하였다. 연구서비스 제공 기간은 2007년 9월부터 12월까지였다. 순회방문 서비스 내용으로는 성장, 영양, 발달과 신체검진, 정서·행동장애, 예방접종 등을 사정하고 평가한 후 아픈 아동에 대한 증상 관리, 건강관리 교육 및 부모 통보, 의뢰 및 상담, 안전점검, 순회방문일지를 작성하는 업무로 구성되었다(그림 1). 보육시설 영유아의 건강관리를 위한 순회방문 서비스의 목적 및 내용은 선행연구 (김지수, 2007)와 전문가의 자문회의, 보육시설장과의 간담회, 그리고 어린이집 건강관리 실태 및 서비스에 대한 특수보육 요구분석(한경자와 김지수, 2007; 한경자 등, 2007)을 토대로 구성되었으며 순회방문간호사를 위한 순회방문서비스지침서가 개발되어 서비스 제공 시에 이용되었다. 또한 건강문제가 의심되는 영유아의 전문가의뢰를 위하여 필요한 의뢰양식으로서 전문가의뢰서, 부모의 의뢰 동의서, 의료기관 의뢰서, 전문가 의뢰 회신 서식지와 건강사정결과 성장 및 발달 스크리닝 평가 결과를 통보하기 위한 성장발달 평가지가 개발되어 사용되었다.

3) 사후조사, 시범사업 평가 및 보육시설 영유아의 건강관리 서비스 모형 확립

12주 동안의 서비스 제공이 끝난 후 순회방문 서비스의 평가를 위해 2008년 1월부터 약 한 달 동안 사전방법과 동일하게 사후 건강사정과 부모 및 보육교사 대상의 설문조사가 실시되었다. 연구자에 인한 편중을 최소화하고 후광효과를 통제하기 위해 사전, 사후 조사에는 모두 연구보조원을 활용하였으며, 조사원에게는 연구기간 동안 중재군과 대조군에 대해서 알리지 않았다.

시범 사업의 평가는 Donabedian (1988)의 구조 과정, 결과의 세 측면에서 평가되었으며 포함될 내용과 틀은 연구자들의 협의를 통해 표 1과 같이 확정되었다.

5. 자료 분석방법

자료 분석은 SPSS win 12.0을 이용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차의 기술통계와 t-test, ANOVA, Chi-square test로 분석하였다.

표 1. 순회방문 서비스 평가 내용 및 평가 방법

| 평가 틀 | 평가 내용 | 도구 및 측정방법 |
|--------|--|---|
| 구조적 평가 | 보육시설의 환경적 특성 서비스 운영상의 적절성 (장애 혹은 촉진요인) 지역사회 협력체계 | 보육시설의 물리적 환경에 대한 평가 -순회방문 시 제공된 보육시설의 편의시설, 물품/도구 등 -순회방문 시 장애 혹은 촉진요인에 대한 검토 -지역사회 건강협력체계와의 연계 정도 |
| 과정적 평가 | 순회방문 서비스의 간호행위내용 및 빈도 서비스 제공양상 서식지 사용 서비스 제공자의 만족도 | -지역사회 건강협력체계의 협조 정도 -순회방문 빈도 측정 -순회방문 간호사의 능숙성 평가 -서비스 제공 시간, 방문간격의 적절성, 서비스의 연속성 -의뢰동의서 회수율, 의뢰서 회수율 |
| 결과적 평가 | 보육시설 영유아의 감염률 사고율 건강문제로 인한 결석 예방접종 이행 유아의 건강행위 실천 서비스 만족도(부모, 교사) 전문기관 의뢰율 부모 통보 비율 | -설문지 이용 -질병·결석 기록지(illness log)를 이용 -부모설문지를 이용하여 예방접종 여부 확인 -유아 건강행위 실천 질문지를 이용하여 유아의 건강행위 실천정도를 확인 -만족도 조사를 위한 설문지 -건강문제에 대한 의뢰서 발송 정도 -부모에게 영유아의 건강문제에 대한 통신문 발송 정도 |

성 적

1. 연구대상자의 특성 및 동질성 검정

부모 보고에 의해 두 군 아동의 일반적 특성을 분석

한 결과에서는 성별, 나이, 입원경력, 과거 및 협병력 등에서 차이를 보이지 않았으며, 출생순위에서만 유의한 차이가 있었다($p=.013$). 행동문제에서는 두 군 간에 유의한 차이가 없었다.

건강사정 결과에서는 대조군에서 비정상 체중아, 고 혈압아 유의하게 높았으며 치아우식증의 구강문제는

표 2. 보육시설 영유아의 특성 및 동질성 검정 (계속)

| 항목 | | 종재군(n=95) 평균±표준편차 또는 n (%) | 대조군(n=100) 평균±표준편차 또는 n (%) | t or χ^2 | p |
|--------------|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------|-------|
| | 남아 | 50 (52.6) | 56 (56.0) | | |
| 성별 | 여아 | 45 (47.4) | 44 (44.0) | | |
| | 연령 | .637 | .668 | | |
| 연령 | 1 | 2 (2.1) | 1 (1.0) | 3.294 | .655 |
| | 2 | 12 (12.8) | 13 (13.0) | | |
| | 3 | 28 (29.8) | 23 (23.0) | | |
| | 4 | 24 (25.5) | 23 (23.0) | | |
| | 5 | 23 (24.5) | 30 (30.0) | | |
| | 6 | 5 (5.3) | 10 (10.0) | | |
| 출생순위 | 첫째 | 34 (35.8) | 53 (53.0) | 8.706 | .013 |
| | 둘째 | 49 (51.6) | 37 (37.0) | | |
| | 셋째 | 12 (12.6) | 5 (5.0) | | |
| 출생 시 체중 (kg) | | 3.19±.56 | 3.27±.32 | -.545 | .088 |
| 입원경력 | 유 | 28 (31.1) | 36 (38.7) | 1.161 | .281 |
| | 무 | 62 (68.9) | 57 (61.3) | | |
| 과거질환 | 유 | 8 (8.6) | 4 (4.4) | 1.335 | .248 |
| | 무 | 85 (91.4) | 87 (95.6) | | |
| 알러지 | 유 | 13 (13.8) | 20 (20.0) | 1.895 | .169 |
| | 무 | 81 (86.2) | 73 (78.5) | | |
| 만성질환 | 있음 | 31 (35.2) | 19 (22.1) | 3.664 | .056 |
| | 없음 | 57 (64.8) | 67 (77.9) | | |
| 복용약물 | 유 | 8 (9.8) | 3 (3.7) | 2.617 | .270 |
| | 무 | 68 (82.9) | 74 (90.2) | | |
| 사고경험 | 기타 (건강보조식품 등) | 6 (7.3) | 5 (6.1) | .380 | .644 |
| | 있음 | 37 (42.0) | 33 (37.5) | | |
| | 없음 | 51 (58.0) | 55 (62.5) | | |
| 현재 질병 | 있음 | 4 (4.3) | 4 (4.3) | .000 | 1.000 |
| | 없음 | 88 (95.7) | 88 (95.7) | | |
| 예방접종 | 전부 접종함 | 87 (91.6) | 82 (86.3) | 3.370 | .185 |
| | 일부만 접종함 | 8 (8.4) | 10 (10.5) | | |
| | 잘 모름 | 0 (-) | 3 (3.2) | | |
| 행동장애 | 수면장애 | .27±.51 | .22±.49 | | |
| | 과다행동 | .45±.50 | .40±.54 | | |
| | 이상식욕 | .19±.47 | .22±.44 | | |
| | 손가락빨기 | .27±.59 | .25±.51 | | |
| | 언어장애 | .15±.46 | .10±.30 | | |
| | 학습지연 | .21±.51 | .11±.35 | | |

표 2. 보육시설 영유아의 특성 및 동질성 검정

| 항목 | | 중재군(n=95) 평균±표준편차 또는 n (%) | 대조군(n=100) 평균±표준편차 또는 n (%) | t or χ^2 | p |
|-------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------|-------|
| Denver II 발달검사 | 손톱 물어뜯기 | .18±.51 | .20±.46 | | |
| | 격노성 발작 | .04±.20 | .07±.25 | | |
| | 주의산만 | .59±.61 | .38±.55 | | |
| | 전체평균 | 2.25±2.14 | 1.87±2.00 | 1.565 | .119 |
| | 정상 | 92 (96.8) | 86 (87.8) | 5.943 | .051 |
| | 의심 | 2 (2.1) | 5 (5.1) | | |
| | 검사 불능 | 2 (1.1) | 7 (7.1) | | |
| | 신장백분위 | 50 미만 | 59 (62.1) | 64 (65.3) | .214 |
| | | 50 이상 | 36 (37.9) | 34 (34.7) | |
| | 체중백분위 | 50 미만 | 42 (44.3) | 49 (50.5) | .765 |
| 비만 | | 50 이상 | 53 (55.8) | 48 (49.5) | |
| | 저체중 | 7 (7.4) | 17 (17.0) | -.803 | .001 |
| | 정상체중 | 73 (76.8) | 55 (55.0) | | |
| | 과체중 | 10 (10.5) | 17 (17.0) | | |
| | 경도비만 이상 | 5 (5.3) | 9 (9.0) | | |
| | 체온 | 37.5도 미만 | 92 (96.8) | 97 (100.0) | 3.112 |
| | | 37.5도 이상 | 3 (3.2) | 0 (-) | |
| | 혈압 (mmHg) | 70~89 | 18 (24.7) | 17 (23.0) | 8.996 |
| | | 90~100 | 54 (74.0) | 46 (62.2) | |
| | | 101 이상 | 1 (1.4) | 11 (14.9) | |
| 피부 | 정상 | 95 (100.0) | 98 (98.0) | 1.959 | .162 |
| | 문제 있음 | 0 (-) | 2 (2.0) | | |
| 아토피 | 무 | 89 (93.7) | 93 (94.9) | .132 | .716 |
| | 유 | 6 (6.3) | 5 (5.1) | | |
| 상해 | 무 | 93 (97.9) | 97 (99.0) | .371 | .542 |
| | 찰과상 | 2 (2.1) | 1 (1.0) | | |
| 코 | 정상 | 76 (80.0) | 80 (80.0) | .000 | 1.000 |
| | 분비물, 코막힘 | 19 (20.0) | 20 (20.0) | | |
| 구강 | 정상 | 80 (84.2) | 97 (97.0) | 9.511 | .002 |
| | 문제 (충치) | 15 (15.8) | 3 (3.0) | | |
| 목 | 정상 | 93 (97.9) | 98 (98.0) | .920 | .338 |
| | 인후통, 편도선비대 및 발적 | 2 (2.1) | 2 (2.0) | | |
| 아침식사유무* | 예 | 46 (85.2) | 29 (87.9) | .125 | .724 |
| | 아니오 | 8 (14.8) | 4 (12.1) | | |
| 잇솔질 횟수* | | 2.65±.94 | 2.09±1.13 | 2.492 | .196 |
| 손씻기 횟수* | | 2.56±.63 | 1.06±.51 | 11.155 | .001 |
| 질병(4주) | 위장장애 발생 건수 | 4 (1.8) | 2 (0.9) | 0.351 | .839 |
| | 전염성 질환 발생 건수 | 3 (1.4) | 3 (1.4) | | |
| | 기타 질환 발생 건수 | 6 (2.7) | 4 (1.9) | | |
| | 사고 (상해) 발생 건수 | 6 | 2 | 1.841 | .175 |
| 사고(4주) | 아동 출석일수 | 4,332 | 4,161 | | |
| | 사고율 | 0.13 | 0.04 | | |
| | 결석일(4주) | .557±1.2926 | .626±1.6077 | -.496 | .620 |

결측치는 분석에서 제외함; 사고율=(사고 또는 상해 발생건수/아동 출석 일수)×100

*중재군 54, 대조군 33명

중재군에서 유의하게 많았다. 한편 건강행태에서는 학령전기 아동의 손씻기 평균 횟수가 중재군에서 유의하게 더 많았다.

순회방문 서비스 제공 전 4주 동안 보육교사가 기록한 질병·결석 기록지(illness log)를 조사한 결과 질병과 상해 발생 빈도, 건강문제로 인한 결석에서는 두 군 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(표 2).

2. 순회방문 서비스 평가

1) 구조적 평가

순회방문 간호사의 서비스 일지를 확인한 결과 순회방문 서비스를 제공할 시 별도의 공간(비어있는 방, 자료실)에서 영유아를 개별적으로 사정할 수 있었던 점이 서비스 제공에 많은 도움이 된 것으로 나타났다. 서비스 운영의 장애 요인으로는 순회방문 간호사가 어린이집을 방문하는 때 방문 시마다 어린이집의 수업이나 프로그램(특별활동, 야외활동, 낮잠 자는 시간)의 진행에 따라 순회방문 서비스의 수용 가능성을 확인하는 절차의 번거로움이 있었으며, 이 밖에도 서비스 제공을 위한 충분한 시간 할애를 할 수 없거나 별도의 공간 마련이 되지 못하는 경우 목적한 서비스를 만족스럽게 제공할 수 없었다. 기타 아동이 일정하게 등원하지 않거나 일찍 귀가하는 경우에도 지속적인 서비스가 이루어 질 수 없었다.

2) 과정적 평가

(1) 순회방문 서비스 내용

순회방문간호사는 3곳 어린이집을 매주 1회 방문하여 총 36건의 순회방문 서비스 일지를 기록하였다. 순회방문 간호사의 활동 내용으로는 건강사정(19.6%)이 가장 많았으며 정보제공(18.1%), 건강상담(15.6%), 건강교육(12.3%), 질병관리(10.9%)의 순이었다. 순회방문간호사가 가장 많이 서비스를 제공한 대상은 개별 영유아(39.0%), 다음으로 보육교사 대상(27.7%)의 서비스 제공이 많았다(표 3).

(2) 서비스 제공 양상

순회방문 서비스 시간은 60분에서 150분까지였으며 평균 115분이 걸린 것으로 나타났다. 방문 시 영유아 집단을 대상으로 서비스를 제공할 때는 평균 12.8명의 영유아에게 순회방문 서비스를 제공하였으며, 1회 방문 시 평균 10.7명의 영유아에게 개별적으로 서비스를 제공한 것으로 나타났다. 순회방문 요일은 목요일이 20회(55.6%)로 가장 많았다(표 3).

표 3. 순회방문 서비스 내용 및 제공 양상

| 내용 | 빈도(%) / 평균±표준편차 |
|-----------------|------------------|
| 서비스 내용 | |
| 건강사정 | 54 (19.6) |
| 건강교육 | 34 (12.3) |
| 발달스크리닝 | 14 (5.1) |
| 건강상담 | 43 (15.6) |
| 정보제공 | 50 (18.1) |
| 통보 | 11 (4.0) |
| 의뢰 | 11 (4.0) |
| 기록 및 등록 | 19 (6.9) |
| 질병관리 | 30 (10.9) |
| 기타 | 10 (3.6) |
| 합 | 276 (100) |
| 서비스 대상 | |
| 영유아집단 | 19 (13.5) |
| 부모집단 | 10 (7.1) |
| 보육교사 | 39 (27.7) |
| 개별영유아 | 55 (39.0) |
| 개별영유아부모 | 2 (1.4) |
| 기타 | 16 (11.3) |
| 합 | 141 (100) |
| 서비스 제공 시간 | 115분/회 (60~150분) |
| 서비스 제공 요일 | |
| 목요일 | 20회 (55.6) |
| 금요일 | 8회 (22.2) |
| 월, 화, 수 | 각 4회 (33.3) |
| 합 | 36회 (100) |
| 서비스 수혜 대상/1회 방문 | |
| 영유아집단 | 12.8±26.9 |
| 부모집단 | .28±.459 |
| 보육교사 | 1.4±1.499 |
| 개별영유아 | 10.7±9.15 |
| 개별영유아부모 | .06±.23 |
| 기타 | .9±3.65 |

(다중응답)

(3) 의뢰서 발송 및 회수율

본 연구에는 순회방문간호사가 영유아에 대한 건강 사정 후 전문가의 검사가 필요하다고 판단되는 경우 전문가에게 보내는 의뢰서를 발급하여 부모에게 보냈으며 결과에 대한 내용을 회신하도록 요청하였다. 급성 질환과 행동문제에 대해 총 28명에 대해 의뢰서를 발급하였고 회신은 6명이었다(회신율 21.4%). 급성 질환에 대해서는 8명에게 의뢰서를 발급하여 3명(37.5%)의 회신서가 돌아왔으며(바이러스성 구순 구내염, 아토피, 정상소견의 회신결과 음), 행동문제에

대해서는 20명의 의뢰서가 발급되어 3명(15.0%)의 회신서가 돌아왔다. 행동문제에 대해 의뢰서를 발급한 경우 회신이 되지 않은 이유로는 의뢰서 발급 후 부모가 전문가를 찾아가지 않은 경우가 5건이었고 보육시설에서 부모와의 마찰을 이유로 발급된 회신서가 부모에게 전달되지 못한 경우가 12건이었다(표 4).

(4) 서비스 제공자의 만족도

순회방문 서비스 간호사들은 일부 보육교사의 협조가 부족하여 부모와의 연결이 수월하지 않거나, 아동의 건강문제에 대한 부모의 인지가 낮아 요구되는 건

표 4. 순회방문간호사의 의뢰서 발급 예 및 회신 현황

| | |
|---------------|---|
| 건강문제 (8명) | • 김○우; 입주위 수포성 피부병변이 점점 퍼지고 있어 contagious disease 여부와 투약, 관리에 대해 의뢰→ 회신서 전달됨. 지역의료기관 방문하여 진료 확인서 받음. 바이러스성 구순, 구내염으로 진단받음. 격리조치에 대한 지시는 없었음 |
| | • 김○성; 중이염으로 의심되어 의뢰서 발급 →부모에게 전달되어 의료기관 방문함→ 회신서 전달됨 (회신내용: 정상 소견) |
| 행동문제 (20명) | • 윤○수; 급성 아토피성 피부염으로 의심되어 의뢰서 발급 →부모에게 전달되어 의료기관 방문함→ 회신서 전달됨 (회신내용: 급성 아토피) |
| | • 수명증과 시력 등의 안과적 문제, 발열, 바이러스성 피부염 2건, 심한 치아우식증 등 총 5건의 의뢰서 발급되어 부모에게 전달되었으나 의료기관 방문하지 않음 |
| | • 3건은 부모에게 전달되어 전문가 상담 받음→ 회신서 전달됨 |
| | • 5건은 부모에게 전달되었으나, 전문가에게 연락하지 않음 |
| | • 12건은 의뢰서가 부모에게 전달되지 않음 |

표 5. 보육시설 영유아의 건강사정 및 건강행위, 건강상태 비교 (계속)

| 항목 | | 중재군(n=95) | | t or x ² | p |
|-------------------|----------|---------------------|------------|---------------------|------|
| | | 평균±표준편차 또는 n (%) | 대조군(n=100) | | |
| Denver II 발달검사 | 정상 | 79 (100.0) | 74 (100.0) | - | - |
| 신장백분위 | 50 미만 | 37 (38.9) | 30 (36.1) | .148 | .700 |
| | 50 이상 | 58 (61.1) | 53 (63.9) | | |
| 체중백분위 | 50 미만 | 30 (31.6) | 27 (36.5) | .448 | .503 |
| | 50 이상 | 65 (68.4) | 47 (63.5) | | |
| 비만 | 저체중 | 4 (4.2) | 11 (11.2) | 4.763 | .190 |
| | 정상체중 | 70 (73.7) | 61 (62.2) | | |
| | 과체중 | 14 (14.7) | 15 (15.3) | | |
| 체온 | 정도비만 이상 | 7 (7.4) | 11 (11.2) | | |
| | 37.5도 미만 | 90 (94.7) | 96 (96.0) | .117 | .674 |
| | 37.5도 이상 | 5 (5.3) | 4 (4.0) | | |
| 혈압 (mmHg) | 70~89 | 10 (10.6) | 13 (13.0) | 7.956 | .019 |
| | 90~100 | 65 (69.1) | 50 (50.0) | | |
| | 101 이상 | 19 (20.2) | 37 (37.0) | | |

표 5. 보육시설 영유아의 건강사정 및 건강행위, 건강상태 비교

| 항목 | | 중재군(n=95) 평균±표준편차 또는 n (%) | 대조군(n=100) 평균±표준편차 또는 n (%) | t or χ^2 | p |
|------------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------|------|
| 피부 | 정상 | 91 (95.8) | 97 (97.0) | .206 | .650 |
| | 문제 있음 | 4 (4.2) | 3 (3.0) | | |
| 아토피 | 무 | 77 (81.1) | 83 (83.0) | .125 | .723 |
| | 유 | 18 (18.9) | 17 (17.0) | | |
| 상해 | 무 | 93 (97.9) | 98 (98.0) | .003 | .959 |
| | 찰과상 | 2 (2.1) | 2 (2.0) | | |
| 귀 | 정상 | 92 (96.8) | 99 (100.0) | 3.175 | .075 |
| | 이통 | 3 (3.2) | 0 (-) | | |
| 코 | 정상 | 66 (69.5) | 68 (68.0) | .049 | .824 |
| | 분비물, 코막힘 | 29 (30.5) | 32 (32.0) | | |
| 구강 | 정상 | 77 (81.1) | 91 (91.0) | 4.041 | .044 |
| | 문제 (충치) | 18 (18.9) | 9 (9.0) | | |
| 목 | 정상 | 70 (74.5) | 64 (64.0) | 2.485 | .115 |
| | 인후통, 편도선비대 및 발적 | 24 (25.5) | 36 (36.0) | | |
| | 정상 | 93 (97.9) | 100 (100.0) | | |
| 순환기계 | 심稼음, 부정맥 | 2 (2.1) | 0 (-) | 2.127 | .145 |
| | 정상 | 91 (95.8) | 98 (98.0) | | |
| 소화계 | 복통, 변비, 구토 | 4 (4.2) | 2 (2.0) | .798 | .372 |
| | 정상 | 92 (96.8) | 98 (98.0) | | |
| 배뇨 | 배뇨곤란 | 3 (3.2) | 2 (2.0) | .261 | .609 |
| | 수면장애 | .23±.50 | .13±3.34 | | |
| 행동장애 | 과다행동 | .28±.52 | .21±.46 | | |
| | 이상식욕 | .15±.41 | .13±.37 | | |
| | 손가락빨기 | .19±.53 | .15±.44 | | |
| | 언어장애 | .07±.34 | .07±.30 | | |
| | 학습지연 | .15±.36 | .09±.33 | | |
| | 손톱 물어뜯기 | .17±.41 | .17±.45 | | |
| | 격노성 발작 | .02±.15 | .03±.17 | | |
| | 주의산만 | .38±.59 | .26±.53 | | |
| | 전체평균 | 1.61±2.09 | 1.21±1.88 | 1.400 | .213 |
| 아침식사유무* | 예 | 80 (87.0) | 75 (81.5) | 1.023 | .312 |
| | 아니오 | 12 (13.0) | 17 (18.5) | | |
| 잇솔질 평균 횟수* | | 2.47±.79 | 2.24±.97 | 2.897 | .125 |
| 손씻기 평균 횟수* | | 2.14±.74 | 2.43±.83 | -1.475 | .378 |
| 감염률 (4주) | 호흡기 감염 건수 | 40 | 29 | | |
| | child-days at risk | 4,120 | 3,925 | 1.251 | .263 |
| | 감염률 | 0.97 | 0.73 | | |
| 사고율 (4주) | 사고 (상해) 건수 | 0 | 6 | | |
| | child-days | 4,273 | 4,050 | 6.326 | .012 |
| | 사고율 | 0.00 | 0.14 | | |
| 결석일 (4주) | | .644±1.7574 | .638±1.3235 | .045 | .964 |

결측치는 분석에서 제외함

*중재군 54, 대조군 33명

사고율=(사고 또는 상해 발생건수/아동 출석일 수)×100

감염율=(호흡기 감염 발생 건수/감염위험에 노출된 아동 일수)×100

강관리 서비스를 일방적으로 무시하는 경우에 서비스의 지속성을 유지하기 어려웠다.

3) 결과적 평가

(1) 보육시설 영유아 건강사정 및 건강행위 비교
순회방문 서비스 제공 후 사후 영유아 건강사정에서 중재군과 대조군은 혈압과 구강문제에서 유의한 차이를 보였으나 이는 사전조사에서 이미 차이가 있었던 것으로, 중재를 통한 영유아 건강상태의 변화는 나타나지 않았다. 중재군의 구강문제 비율은 사전 15.8%에서 18.9%로 약간 상승하였으며, 대조군은 3.0%에서 9.0%로 상승하였다. 수축기혈압은 사전에 100 mmHg 이상이 중재군에서 1.4%, 대조군 14.9%에서 사후 중재군 20.2%, 대조군 37.0%로 두 군 모두에서 증가하였으며 여전히 대조군이 높은 비율을 보였다. 텐버발달검사에서는 사후검사 시점에서 만 6세가 초과한 대상자를 제외하고 전원 검사를 시행하였으며 모두 정상발달을 보였다. 행동문제에 있어서 두 군 간에는 차이가 없었으며 두 군 모두 주의산만, 과다행동이 많은 것으로 나타났다. 순회방문 서비스 제공 후 아침식사유무, 잇솔질, 손씻기 횟수 등의 건강행위에 대해서도 중재군과 대조군이 유의한 차이를 보이지 않았다(표 5).

(2) 보육시설 영유아의 감염률 및 사고 빈도, 결석 비교

사후 4주 동안 보육교사가 작성한 질병·결석 기록지를 분석하여 보육시설 영유아의 감염률을 계산하였다. 감염은 호흡기 감염을 말하며 37.5°C 이상의 열이 있고, 콧물이 나고 기침, 인후통, 이통 등의 증상이 1개 이상 있는 경우로 정의하였다. 이와 같은 증상이 2일 이상 지속되는 것을 1건의 감염으로 정의하며 3일 이상 어떠한 호흡기 감염 증상도 나타나지 않은 후 새

로 발생한 경우는 새로운 감염으로 정의하였고 감염률은 (호흡기 감염 발생 건수/감염위험에 노출된 아동 일수) $\times 100$ 로 계산하였다. 사후 조사에서 두 군 간의 감염률은 유의한 차이가 없었으나 사전 조사에서 동질성이 확보되지 못했기 때문에 결과해석에는 제한점이 있다. 그러나 중재군에서는 사고가 한 건도 없었던 반면 대조군은 6건(골절·뼈임 1건, 찰과상 5건)이 발생하여 두 군 간의 사고율은 유의한 차이를 나타냈다($p=.012$). 사후 4주 동안 건강문제로 인한 보육시설 영유아의 결석은 순회방문 서비스를 제공받은 중재군과 순회방문 서비스를 제공받지 못한 대조군 사이에 유의한 차이가 없었다(표 5).

(4) 부모 통보 비율

보육시설 영유아의 건강증진을 위해 영유아 건강정보와 관련된 통지문을 총 8차례에 걸쳐 부모에게 통보하였다. 6개의 통지문은 영유아기에 발생하기 쉬운 건강문제와 건강관리를 위해 부모에게 적시에 알릴 필요가 있다고 생각되는 정보로 예방접종(3주차), 손씻기(8주차), 아토피/천식 관리(11주차), 수면과 스트레스/치아관리(12주차)가 통보되었으며 또한 건강사정 결과 및 발달평가 결과를 2차례에 걸쳐 통지하였다.

(5) 보육시설 안전 실태

순회방문간호사는 총 3차례(3, 7, 11주)에 걸쳐 주기적으로 보육시설의 안점을 점검하였다. 시간이 지남에 따라 안전관리 점수는 점차 상승하는 경향을 보였으나 통계적으로는 유의하지 않았다(표 6).

(6) 순회방문 서비스에 대한 보육교사 만족도

순회방문 서비스에 대한 보육교사의 만족도는 평균 평균 3.15점으로 대체적으로 순회방문 서비스에 대해 만족하고 있는 것으로 나타났다. 가장 만족도가 높은 항목은 '순회방문간호사는 내가 질문할 기회를 주었다.' '순회방문간호사는 교육이나 설명을 할 때 내가

표 6. 시기별 어린이집 안전관리의 변화

| | 3주 평균 \pm 표준편차 | 7주 평균 \pm 표준편차 | 11주 평균 \pm 표준편차 | F | p |
|--------|------------------|------------------|-------------------|-------|------|
| 안전관리 | .88 \pm .14 | .92 \pm .07 | .95 \pm .06 | 1.687 | .201 |
| 보육시설안전 | .92 \pm .08 | .93 \pm .09 | .96 \pm .06 | .707 | .505 |

표 7. 순회방문 서비스 만족도

| 문항평균 | 표준편차 |
|--|---------------|
| 부모 만족도 | |
| 보육시설에서 시행된 영유아 건강관리 시범 순회방문서비스는 바람직하다. | 3.38±.53 |
| 자녀의 건강관리를 위해 순회방문간호사가 통보해 준 정보는 나에게 도움이 되었다. | 3.12±.55 |
| 내 자녀가 다니는 보육시설에서 건강관리 시범순회방문서비스가 시행되어 내 자녀의 건강관리에 도움이 되었다. | 3.14±.57 |
| 보육시설에서 순회방문서비스 시행되어 자녀의 건강관리에 대한 관심이 증가되었다. | 3.18±.50 |
| 이런 서비스가 지속된다면, 내 자녀를 건강관리 순회방문서비스가 시행되는 보육시설에 보내고 싶다. | 3.30±.53 |
| 시행된 전반적인 서비스 내용은 보육시설 어린이들에게 적절했다. | 3.26±.51 |
| | 전체평균 3.22±.44 |
| 보육교사 만족도 | |
| 서비스 제공시간은 충분했다. | 3.00±.45 |
| 시행된 전반적인 건강관리 서비스 내용은 보육시설의 어린이들에게 적절했다. | 3.15±.58 |
| 서비스 제공시간은 나에게 불편함이 없었다. | 2.65±.67 |
| 순회방문간호사는 필요한 서비스가 무엇인지 알고 있었다. | 3.25±.63 |
| 순회방문간호사는 필요한 서비스를 수행하기 전에 그 내용을 설명해 주었다. | 3.05±.82 |
| 순회방문간호사는 내가 질문할 기회를 주었다. | 3.40±.50 |
| 순회방문간호사는 교육이나 설명을 할 때 내가 이해하기 쉬운 말로 설명하였다. | 3.40±.50 |
| 나는 도움이 필요할 때 순회방문간호사에게 쉽게 도움을 요청할 수 있다. | 3.3±.47 |
| 순회방문간호사는 서비스 수행 후 문제가 해결되었는지 확인시켜주었다. | 3.25±.55 |
| 보육시설의 영유아건강관리 순회방문서비스가 지속되는 것이 바람직하다. | 3.30±.57 |
| 시범순회방문서비스에 대해 전반적으로 만족한다. | 3.20±.52 |
| | 전체평균 3.15±.38 |

'이해하기 쉬운 말로 설명하였다.' 이었으며 만족도가 가장 낮은 항목은 '서비스 제공시간은 나에게 불편함이 없었다.' 이었다(표 7).

(7) 순회방문 서비스에 대한 부모 만족도

순회방문 서비스에 대한 부모의 만족도는 3.22점이었으며, 가장 만족도가 높은 항목은 '보육시설에서 시행된 영유아 건강관리 시범 순회방문 서비스는 바람직하다.' 이었으며 만족도가 가장 낮은 항목은 '자녀의 건강관리를 위해 순회방문간호사가 통보해 준 정보는 나에게 도움이 되었다.' 이었다(표 7).

3. 보육시설 영유아의 건강관리 순회방문 서비스 모형

보육시설 영유아의 건강관리를 위한 순회방문 간호사의 주기적 방문에 의한 서비스 체계는 그림 2와 같다. 아동간호 실무경력간호사 또는 가정간호사는 건강

관리 순회방문서비스의 역할을 담당하며, 한 간호사가 여러 보육시설을 관리할 수 있고 주 서비스 내용은 건강 및 발달사정과 보육시설 안전점검이다. 대상 영유아의 상태에 따라 건강군, 위험군, 질병군으로 분류하여 각 군에 적절한 지속적 관리, 특별예방관리 및 특별 회복관리, 의뢰의 세 차원에서 서비스를 제공하도록 한다. 지속적 유지관리 및 특별예방관리에는 영유아, 부모 및 보육교사 교육이 포함된다. 특별한 건강문제 발생 시에는 지역의료기관 아동전문간호사를 연계하여 일차 진단 후 및 필요시 전문의료기관에 의뢰하여 전문적 진단과 치료를 받을 수 있도록 관리한다. 또한 개발된 서식지를 활용하여 기록하고 보관 및 자료 관리는 건강관리 순회방문서비스에 필수적으로 포함한다. 건강관리 순회방문 서비스프로그램은 정규보육프로그램과 병합된 형태로 운영한다(그림 2).

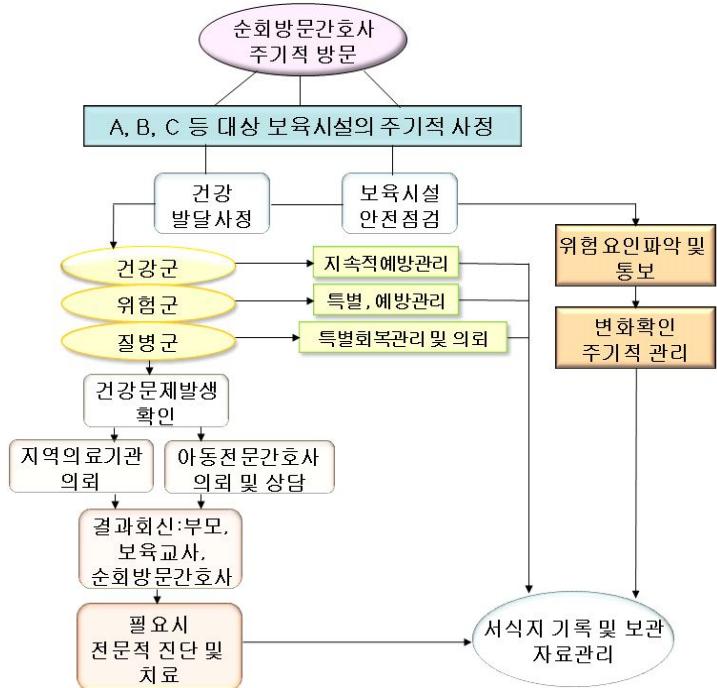


그림 2. 보육시설 영유아 건강관리 순회방문 서비스 제공 및 의뢰 체계

고 찰

본 연구는 보육시설 영유아에 대한 건강관리서비스의 일차적 접근으로서 포괄적이고 체계적인 건강사정을 통해 보육시설 영유아의 건강상태 및 건강관리요구를 파악하고 서비스 프로그램을 개발, 적용 후 구조적, 과정적, 결과적 평가를 진행하여 보육시설 영유아 건강관리를 위한 순회방문간호 서비스 모형을 개발하기 위한 모형개발 연구로서 연구를 통해 최종적인 모형을 제안하였다. 본 연구에서는 건강관리전달체계의 일환으로서 순회방문건강관리 서비스를 통해 건강아의 건강한 빌달을 도모하고, 건강문제 위험 영유아를 직접 확인하여 조기에 발견하고 대처할 뿐만 아니라 질병이 있는 영유아의 추후관리를 포괄적으로 시행함으로써 건강관리 대상자로서 간과되어왔던 연령인 보육시설 영유아의 건강증진을 도모하고자 하는 것이 선행연구와는 차별화되는 점이라 하겠다. Whiting와 Miller (2009)가 아동 간호에서 건강증진은 핵심적인 요소

로서 앞으로는 새로운 접근방법을 통해 건강증진을 더욱 강화함으로써 아동의 삶의 질과 수명 증진에 기여하여야 함을 강조한 바와 같이 임상이나 가정에서 뿐 아니라 보육시설 영유아의 건강관리와 건강증진에 대해서도 보다 더 많은 관심이 요구되는 시점에 있다.

보육시설 영유아 건강관리 서비스의 구조적 평가 결과 순회방문 서비스를 제공할 시 별도의 공간이 마련된 경우가 크게 도움이 된 것으로 나타나 건강관리가 효율적으로 이루어지기 위해서는 영유아를 개별적으로 사정할 수 있는 별도의 공간이 필요한 것으로 보인다. 반면 순회방문 간호사가 어린이집을 방문시 마다 어린 이집의 수업이나 정규 프로그램의 진행에 따라 방문 후 즉시 서비스를 제공하지 못하고 기다려야 하는 것은 서비스 운영의 장애 요인이었다. 즉, 보육시설의 정규프로그램에 포함되지 않은 순회방문 시간이 여러 가지 보육시설 어린이 정규 활동상의 이유로 일정한 주기를 유지할 수 없었던 것이 운영상의 큰 어려움이었는데 순회방문 간호 시간을 정규 프로그램에 포함시켜 미리 계획한다면 해결될 수 있는 부분으로 생각한다.

이 밖에도 일부 보육교사나 부모의 협조 부족도 서비스의 성과에 영향을 미칠 수 있는 장애 요인으로 나타났다. 이는 순회방문 서비스에 대한 홍보 부족과 학부모의 인식부족에 기인한 것으로 보이는데 순회방문 서비스가 정규과정에 포함되고 정책화된다면 모든 보육 시설 영유아가 정규적으로 건강관리전달 서비스의 수혜를 받을 수 있을 것이다. 결과적으로 순회방문 서비스를 제공할 때는 보육교사와 순회방문 간호사와의 협력관계 구축이 필요해 보이며 부모와의 관계 역시 보육교사나 보육시설장을 통한 간접적인 연락체계 보다는 순회방문 서비스에 대한 홍보 및 긴밀한 의사소통으로 직접적인 연락체계를 구축하는 것이 효율적인 건강관리를 가능하게 할 수 있을 것으로 보인다.

과정적 평가 결과 간호사의 서비스를 가장 많이 필요로 하는 대상은 역시 나이가 어린 영유아였다. 건강에 가장 취약한 만큼 전문가의 건강관리가 매우 요구되지만 건강관리 대상자로서 간과되어 왔던 연령층인 보육시설 영유아를 대상으로 하여 건강관리서비스를 제공할 수 있는 모형을 제안했다는 점에서 본 연구의 의미는 매우 크다고 할 수 있다.

한편 본 연구에서는 순회방문간호서비스 제공 인력으로 아동간호학 전공 박사과정을 활용하였는데 이로 인해 발생할 수 있는 실험자 효과를 배제하기는 어렵다. 단 보육시설이라는 독립된 공간에서 독자적인 판단과 간호제공을 하기 위해서는 순회간호사의 자질이 적절히 갖추어져야 할 필요가 있고 이점을 고려했을 때 국내의 실정에서는 4년의 간호학 학부교육과정과 1년 이상의 가정전문간호사 계속교육과정을 이수한 가정전문간호사나 석사과정을 이수한 아동전문 간호사가 현실적인 대안이 될 수 있을 것으로 제안한다. 이러한 자격을 갖춘 전문 인력을 적극 활용하여 보육시설 영유아 건강관리를 위한 순회방문 서비스를 제공한다면 영유아를 위한 건강증진뿐 아니라 보육시설 이용에 대한 부모 만족도도 크게 향상될 수 있을 것이다.

순회방문 서비스의 내용은 건강사정과 정보제공이 가장 많았는데, 이는 문제를 빨리 발견하여 적절한 조치를 취할 수 있게 한다는 점에서 질병예방과 건강증

진, 건강의 조기발견을 통한 경제적이고 효율적인 간호가 제공될 수 있음을 나타내는 것이라 하겠다. 그러나 건강문제가 있는 경우 전문가 의뢰 후 의뢰서 회수율은 15.0~37.5%로 낮은 편이었던 것은 이러한 건강관리 서비스에 대한 부모나 전문가들의 이해가 부족하기 때문인 것으로 생각되나, 이러한 결과에 대해서는 추후 연구가 더 필요할 것으로 보인다. 특히 본 연구에서 행동문제가 의심되는 영유아는 부모들도 자녀의 행동문제를 심각하게 인식하고 있었음에도 불구하고 소아정신전문의 방문의뢰 이행은 비교적 낮았다. 본 연구에서 소아정신전문의에게 의뢰하기 전에 부모들에게 좀 더 접근성이 높을 것으로 판단되는 소아정신 전문 간호사에게 의뢰하여 상담과 진단의 중간단계를 거치도록 한 것은 자녀의 행동문제의뢰에 대한 부모의 수용력을 훨씬 용이하게 하고 전문가의뢰에 대한 협조를 원활하게 할 수 있었던 효과적인 전략인 것으로 판단된다.

결과적 평가에서 보면 국내에서는 순회방문 간호사를 통한 보육시설 영유아 건강관리가 아직 이루어지지 않고 있으며 본 연구를 통해 처음 시도된 것이지만 외국의 사례를 살펴보면 Crowley (1990)의 연구에서는 거의 모든 보육시설에서 건강 상담서비스를 받고 있고 이중 77%가 간호사로부터 건강 서비스를 제공받고 있어 대조적이다. Gains 등(1993)은 간호사를 통한 건강 상담이 아동의 질병으로 인한 조기퇴실 비율을 34%까지 감소시켰을 뿐만 아니라 부모와의 자녀양육 상담은 부모의 양육능력을 증강시킨 것으로 나타났다. 본 연구에서는 서비스 제공이 질환발생에는 효과가 없는 것으로 나타났는데 이것은 변수가 외적요인들에 의한 영향이 많은데 반해 본 연구가 포괄적인 건강 서비스 제공함으로서 질병 예방만을 중점으로는 하지 않았기 때문인 것으로 분석된다. 하지만 순회방문간호 서비스는 궁극적으로 보육시설 아동의 건강을 추구하기 위한 것이므로 서비스 제공 기간 등을 고려하고 연구 설계를 강화해서 추후 연구에서는 이에 대한 효과도 평가되어야 할 것이다. 결석 또한 보육시설의 내부 규정과 부모의 사정 등 여러 가지 복합적인 요인이 작

용하고 있기 때문에 단기간의 결석률 조사에서는 차이가 없었던 것으로 사료된다. 보육시설에서의 감염예방 프로그램의 결과로서 결석률의 변화에 대해서는 선행 연구들에서도 상반된 결과들이 제시되고 있다(김지수, 2007). 그러나 보육시설 영유아의 사고율을 줄이는 데는 효과가 있는 것으로 나타났는데 안전의식을 고취시키고 주기적인 안전점검을 통해 위험요인들을 제거해 간 것이 안전사고를 줄이는데 주효했을 것으로 보인다.

한편 순회방문 서비스에 대한 부모와 보육교사의 평가는 보통이상으로는 만족하고 있는 것으로 나타났다. 앞으로 간호사의 활동에 대한 이해를 증진시키고 장기적인 관리를 통해 영유아 건강이 개선된다면 만족도는 더 증가할 수 있을 것이다.

본 연구결과 보육시설 영유아에 대한 행동문제가 순회방문 서비스의 주기적 건강사정에 포함시켜야 할 중요 영역으로 나타났다. 본 연구에서 보육시설 영유아에게 가장 많이 나타난 행동문제로서 '주의산만' 그리고 '과다행동'은 보육교사들이 영유아와의 상호작용을 어려워하는 중요요인일 수 있으며, 그 결과 보육교사-영유아 간의 부정적 관계형성으로 인하여 영유아의 행동을 더욱 악화시킬 위험성이 있다. 뿐만 아니라 영유아기의 행동문제는 장기간에 걸쳐 한 개인의 전 생애에 만성적으로 건강을 위협하는 질병이다. 이러한 결과는 부모들의 영유아 돌보기에 대한 부담감에 기인된 것일 수도 있다. 따라서 영유아의 그러한 행동문제는 타당성 있는 사정도구에 의한 선별내지 전문가의뢰를 통하여 좀 더 전문적인 검사와 확인이 절대적으로 필요하며 지속적인 관리가 필수적으로 보인다(Editorial, 2006). 최근 아동정신건강 서비스 요구와 관리에 대한 부모의 지각을 조사한 한 연구(김신영 등, 2008)에서 총 3,744명의 학령기 아동의 부모 중 10.4%가 그들 자녀의 정서 및 행동 문제에 대하여 건강서비스가 필요하다고 지각하고 있었고 이중 1.9%만이 서비스를 받고 있는 것으로 나타났다. 아동기 행동문제는 최근에 빈번히 보고되는 건강문제로서 점차 증가되는 추세이나 이를 위한 관리는 매우 미비한 실정이다. 더

욱이 영유아의 경우는 행동문제의 조기사정이 어렵기는 하나 교사들에게 주된 쟁점이 되는 영유아의 행동 관리에는 유의한 행동을 발견하기 위한 노력이 필요하며 장기적 건강문제 예방과 자기조절과 같은 행동문제 수정을 위한 조기중재 프로그램 개발이 절실하게 요청된다(CHDD Outlook Winter, 2004).

본 연구에서 순회방문 간호사를 활용한 지속적이고 전문적인 통합건강관리 프로그램은 비록 12주간의 짧은 기간이었지만 상당히 긍정적인 발전 가능성을 보여주는 것으로 판단되며, 훈련되고 준비된 간호사는 보육시설 아동의 건강관리와 건강증진을 위한 역할을 충분히 수행할 수 있을 것으로 사료된다. 현재 미국의 24개 주 보육시설 인가 사항에는 보육시설 아동의 건강과 안전을 위해 보육아동건강관리전문가(Child care health consultant)를 활용하는 규정이 명시되어있다 (Alkon 등, 2004). 또한 그러한 규정이 없는 주를 대상으로 한 Sherry 등(2005)의 연구에서도 간호사에 의한 아동과 직원의 건강관리에 대한 요구가 높은 것으로 나타나 적절한 관리의 필요성을 역설하였다.

본 연구를 바탕으로 보육시설 순회방문 간호 모형을 제시하였는데, 보육시설 영유아에 대한 실제 건강관리 서비스 모형이 거의 없는 현 국내실정에서 일생의 건강을 좌우하게 될 보육시설 영유아의 건강관리서비스 모형개발은 체계적이며 연속성 있는 건강관리를 위하여 매우 중요하다. 보육시설 영유아를 대상으로 발달스크리닝과 신체 및 정서적 차원의 행동문제를 포함하는 포괄적인 건강사정은 위험요인이 있는 대상자를 선별함은 물론 건강문제의 조기발견 내지 조기중재를 위한 건강관리서비스의 핵심적 부분이다. 이를 통해 건강관리전달서비스 체계 내에서 취약그룹으로 존재하던 영유아의 질병예방과 건강증진의 목적을 효과적으로 달성할 수 있는 일차 접근이 될 수 있을 것이다. 자녀 양육의 부담에 따른 출산 기피 현상이 사회적 문제가 되는 현 시점에서, 본 연구는 전문가를 통한 순회방문 서비스의 효과를 증명하고 이로 인해 순회방문 서비스 제도가 도입되는 기틀을 마련함으로써, 부모들이 안심하고 자녀의 양육을 위탁할 수 있는 보육시설 환

경을 마련하는데 기초적 자료가 될 것이다. 양질의 보육서비스에 대한 수요자인 영유아 부모뿐 만 아니라 보육을 담당하고 있는 교사들의 절실한 요구에 따라 보육시설 영유아의 건강관리순회방문서비스 프로그램이 적극적으로 활용되기 위해서는 순회방문간호서비스 가 보육의 정책으로서 제도화되기를 기대한다.

요약 및 결론

본 연구는 보육시설 영유아에 대한 건강관리서비스의 일차적 접근으로서 포괄적이고 체계적인 건강사정을 통해 보육시설 영유아의 건강상태 및 건강관리요구를 파악하고 서비스 프로그램을 개발, 적용 후 구조적, 과정적, 결과적 평가를 진행하여 보육시설 영유아 건강관리를 위한 순회방문간호 서비스 모형을 개발하기 위해 수행되었다. 12주간의 순회방문간호로 보육시설 아동의 건강상태 변화를 기대하기에는 부족하였지만 부모 및 보육교사의 건강에 대한 인식 증진과 신체 및 행동적 문제 아동 발견, 안전사고율 감소와 같은 긍정적인 변화를 확인하였으며, 순회방문간호 서비스 내용과 서식지, 지침서를 포함하여 최종적인 모형을 제안하였다. 보육시설을 이용하는 국내 영유아의 증가추세에 따라 종래의 보육프로그램과 통합된 전문적인 영유아 건강관리서비스 체계의 도입은 영유아의 건강한 발달과 건강증진의 효율적인 목표달성을 보장할 수 있을 것이며 간호전문직은 교육적 배경과 임상적 훈련에 비추어 이 분야 건강전문가로서 그 역할을 충분히 수행 할 수 있을 것으로 기대한다. 하지만 본 연구 결과는 일부 보육시설의 영유아만을 대상으로 하고 있고 중재군과 대조군 간의 동질성이 확보되지 못했으며 탈락률이 높았다는 제한점이 있다. 또한 시범사업으로 진행하면서 시설과 예산 측면에 대한 평가가 고려되지 못 했기 때문에 사업 수행 가능성에 대해서도 계속적 연구가 필요하다. 그럼에도 불구하고 본 연구결과는 영유아의 건강관리서비스체계를 개발하기 위한 기초자료로서 충분히 활용될 수 있을 것으로 보인다. 본 연구를 바탕으로 영유아 건강관리를 위한 순회방문간호서비스

가 정책으로 제도화 된다면 영유아 건강증진 및 부모와 보육교사의 부담감 감소와 민족도 증진에도 기여할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 김경선. 직장여성의 모성보호와 자녀양육을 위한 국가적 지원방향. 직업과 여성건강연구회, 서울, 2005
- 김신영, 조선미, 임기영, 정영기, 신윤미. 아동 정신건강서비스에 대한 요구도 및 실제 이용에 관한 예비적 연구. 신경정신의학 2008;47(1):59-63
- 김일옥, 김미예. 영유아보육법의 간호학적 고찰. 아동간호학회지 2004;10(3):361-366
- 김지수. 보육시설 아동을 위한 감염예방프로그램의 효과 [박사학위논문]. 서울:서울대학교 대학원, 2007
- 남혜경. 보육시설의 영유아 사고예방을 위한 안전진단프로그램 개발 [석사학위논문]. 서울:중앙대학교 대학원, 2001
- 방경숙. 보육교사의 안전에 대한 태도, 지식, 실천 및 관리요인. 아동간호학회지 2005;11(1):43-53
- 보건복지부. 보육통계. 2007 [cited 2008 Dec 12]. Available from:URL:<http://www.mogef.go.kr>
- 신희선, 한경자, 오가실, 오진주, 하미나. 한국형 Denver II 검사지침서. 현문사, 서울, 2002
- 이상구. 간호연구 우선순위 설정을 위한 보건의료 정책방향. 대한간호협회 대한간호정책연구부, 서울, 2005
- 한경자, 김지수. 보육시설 영유아의 건강관리를 위한 특수보육 요구조사 1 -부모의 요구를 중심으로-. 아동간호학회지 2007;13(1):43-50
- 한경자, 김지수, 최미영. 보육시설 영유아의 건강관리를 위한 특수보육 요구조사 2 -보육교사의 요구를 중심으로-. 아동간호학회지 2007;13(2):128-135
- 한경자, 김지수, 최미영. 건강사정에 근거한 보육시설 영유아의 건강상태 및 건강관리 요구-서울시 일개 구의 구립어린이집을 중심으로-. 한국보건학회지 2009;13(2):220-233
- Alkon A, Boyce JC. Health assessment in child care centers: parent and staff perceptions. Pediatr Nurs 1999;25(4):439-442
- Alkon A, Farrer J, Bernzweig J. Child care health consultant's roles and responsibilities: focus group findings. Pediatr Nurs 2004;30(4):315-321
- Bansal PJ, March R, Pater B, Tobin MC. Recognition, evaluation, and treatment of anaphylaxis in the child care setting. Ann Allergy Asthma Im-

- munol 2005;94:55–59
- Carabin H, Gyorkos TW, Soto JC, Penrod J, Joseph L, Collet J-P. Estimation of Direct and Indirect Costs Because of Common Infections in Toddlers Attending Day Care Centers. *Pediatrics* 1999;103(3):556–564
- CHDD Outlook Winter. CHDD research affiliate studies prevention of long term behavior problems in Head Start preschoolers. News from the Center on Human Development and Disability at the University of Washington Health Sciences Center, 2004
- Crowley AA. Health services in child day-care centers: a survey. *J Pediatr Health Care* 1990; 4(5):252–259
- Donabedian A. The quality of care : How can it be assessed? *J Am Med Assoc* 1988;260(12):1743–1748
- Editorial. Attention deficit hyperactivity disorder: nurses are important members of the team. *J Pediatr Nurs* 2006;21(3):171–174
- Gains SK, Rice MS, Carmon MC. A model of health care delivery in a child day-care setting. *Public Health Nurs* 1993;10(3):166–169
- McCutcheon H, Fitzgerald, M. The public health problem of acute respiratory illness in childcare. *J Clin Nurs* 2001;10(3):305–310
- Nesti M, Goldbaum M. Infectious disease and daycare and preschool education. *J Pediatr (Rio J)* 2007;83(4):299–31
- Ponka A, Poussa T, Laosmaa M. The effect of enhanced hygiene practices on absences due to infectious diseases among children in day care centers in Helsinki. *Infection* 2004;32(1):2–7
- Roberts L, Jorm L, Patel M, Smith W, Douglas RM, McGilchrist C. Effect of infection control measures on the frequency of diarrheal episodes in child care: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2000;105(4 Pt 1):743–746
- Sherry KG, Judith LW, Lorine S, Janie ML. Assessing the need for child-care Health Consultants. *Public Health Nurs* 2005;22(1):8–16
- Whiting L, Miller S. Traditional, alternative and innovative approaches to health promotion for children and young people. *Pediatr Nurs* 2009; 21(2):45–50