



감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도가 학령후기 아동의 예방적 건강행위에 미치는 영향*

함수창¹⁾ · 이한이²⁾

1) 청양초등학교, 보건교사 · 2) 한양대학교 간호학부, 조교수

The influence of mothers' health beliefs and attitudes on prevention of infectious diseases on preventive health behaviors of late school-aged children*

Ham Suchang¹⁾ · Lee Hanyi²⁾

1) Health Teacher, Cheongyang Elementary School

2) Assistant Professor, College of Nursing, Hanyang University

Purpose: The purpose of this study was to examine the differences in preventive health behaviors of school-age children according to their mothers' health beliefs and attitudes toward the prevention of infectious diseases. **Methods:** This study was conducted with 121 pairs of 4th to 6th grade elementary school children and their mothers from October 13 to October 30, 2020. The collected data were analyzed using descriptive analysis, an independent t-test, a one-way ANOVA, Sheffé's test, Pearson's correlation coefficient analysis and a multiple linear regression. **Result:** The mean and SD of mother's health belief in preventing infectious diseases was 3.58 ± 0.41 , the mean and SD of mother's attitude toward preventing infectious diseases was 3.39 ± 0.38 , and the mean and SD of late school-age children's preventive health behavior was 3.52 ± 0.37 . The multiple linear regression results show that the children's vaccination behavior was influenced by their mothers' perceived benefits in preventing infectious diseases. In addition, the child's vitamin C and vegetable consumption was influenced by the mother's perceived susceptibility in preventing infectious diseases, and the child's mask-wearing behavior was influenced by the mother's perceived seriousness in preventing infectious diseases. **Conclusion:** In order to improve the health behavior of school-aged children, programs or education are required to enhance the health beliefs and attitudes of their mothers, who were shown to affect the preventive health behavior of their children.

Keywords: Communicable diseases, Attitude to health, Health behavior, Mother-child relations

서론

연구의 필요성

신종인플루엔자, 중동호흡기증후군, 코로나바이러스 감염증-19

(Coronavirus Disease-19, COVID-19) 등 전 세계적인 감염병은 매년 꾸준히 발생하며 인간의 생명을 위협하고 두려움을 야기한다. 과거에 비해 어린 시절부터 교육 등의 이유로 단체생활은 늘어나고, 발달된 교통수단으로 인해 빈번한 해외교류가 가능해지면서 감염병은 더 쉽게 전파될 수 있게 되었고, 감염병은 더이상

주요어: 감염병, 건강태도, 건강행위, 모자관계

Address reprint requests to: Lee Hanyi

College of Nursing, Hanyang University, 222 Wangsimni-ro, Seongdong-gu, Seoul, 04763, Republic of Korea

Tel: +82-2-2220-1824, Fax: +82-2-2220-3167, E-mail: hanyizzang@hanyang.ac.kr

* 이 논문은 제 1저자의 석사학위 논문을 수정하여 작성한 것임.

* This article is the first author's master's thesis from Hanyang University.

Received: July 23, 2021 **Revised:** August 13, 2021 **Accepted:** August 14, 2021

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.

한 지역과 국가만의 문제가 아니라 세계적으로 해결해야 할 과제가 되었다[1]. 특히, 우리나라는 산업시설이 집약되어 있고 규격화된 도로와 고속철도로 인해 도시 간 접근 수준이 매우 높아 감염병이 빠르게 확산되고 광범위하게 이루어질 수 있기 때문에[2] 다수가 밀접하게 생활하는 장소에서 감염병이 발생하면 집단 감염이 발생할 수 있고 도시마다 빠르게 확산되어 국가적인 대유행이 발생할 수 있다.

전체 인구의 약 19%에 달하는 청소년기 및 학령기 아동 중 학령기 아동의 경우 공동생활과 미숙한 건강행위로 인해 감염병에 대한 감수성이 높은 반면 감염병 예방행위를 적극적으로 실시하지 못하기 때문에 예방적 건강행위를 위한 인식의 확립이 더욱 요구된다[3]. 또한 학령기는 생활습관이 정립되는 중요한 시기로, 이 시기의 건강행위 습관들은 일생에 고착될 수 있으므로 학령기에 감염병을 예방하기 위한 건강행위의 올바른 발달은 매우 중요하다[4]. 최근에 국내 학령기 아동들의 감염병 발생률은 꾸준히 증가하는 모습을 보여[5] 학령기 아동의 감염병 예방교육 필요성은 더욱 중요해지고 있다.

학령기 아동의 예방적 건강행위는 아동의 연령, 건강상태와 같은 개인적 특성과 부모의 건강행위나 생활습관과 같은 부모 요인, 학교 보건교육과 같은 사회적 요인들에 의해 영향을 받는다. 특히 부모는 아동에게 유전정보와 생활환경을 제공함으로써 아동의 예방적 건강행위 습관에 큰 영향을 미친다[6]. 따라서 학령기 아동이 예방적 건강행위를 긍정적으로 인식하고 적극적으로 행동하기 위해서는 인생 초기 가장 중요한 환경적 자극인 부모의 영향을 이해하는 것이 필요하다[7]. 또한 아동은 부모를 본보기로 보편적인 사회적 기술들을 이해하기 때문에 부모는 역할모델로서 아동의 행동발달에 큰 영향을 미치기도 한다[8]. 부모 중 특히 어머니는 상대적으로 아동을 양육하는 시간이 아버지에 비해 길고 아동에게 중요하고 의미있는 존재로[9], 어머니의 바람직한 건강신념과 태도는 학령기 자녀의 예방적 건강행위 실천에 주요한 영향요인이 될 수 있다[10].

건강신념은 인간이 건강에 대해 가지고 있는 인식, 확신, 생각, 믿음 등으로 질병예방 행동을 예측할 수 있도록 함과 더불어 예방적 건강행위를 실천하도록 중재하기도 한다[11]. 또한 감염병 예방 태도는 타인에 의해 전파될 수 있는 질병을 예방하기 위해 행하는 행동들로 일상생활에서 잠재하는 감염 상황에 대한 예방 행동을 의미한다[12]. 이러한 감염병 예방에 대한 건강신념 및 태도는 자신의 건강행위를 증진시키기도 하지만 어머니를 역할모델로 하여 건강행위를 모방하는 아동에게는 직접적인 영향을 미칠 수 있다[13]. 따라서 아동의 건강행위를 예측하고 긍정적 건강행위를 향상시키기 위해 어머니의 건강신념 및 태도에 대해 파악하는 것이 중요하다. 하지만 국내 선행연구는 영유아기나 취약 계층을 대상으로 하거나, 백신 접종과 같은 특정 건강행위에 집중되어 있거나, 어머니만을 대상으로 하는 연구가 주를 이루고 있다

[1,3,8,14]. 이는 특정 대상자만을 대상으로 분석한다는 한계와 더불어 여전히 어머니의 신념이나 태도에 영향을 많이 받는 학령후기 아동에 대한 연구가 부족하여 학령기 아동에게 확대, 적용하기에는 어려움이 있다. 또한 학령후기 아동을 둔 어머니의 건강신념 및 태도가 학령후기 아동의 감염병에 대한 예방적 건강행위에 어떠한 영향을 주는지에 대해 어머니와 아동을 함께 조사하여 분석한 연구가 부족하기 때문에 어머니의 건강신념 및 태도가 실제 아동에게 준 영향에 대해 직접적으로 파악하기에는 한계가 있다.

이에 본 연구는 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도가 학령후기 아동의 예방적 건강행위에 어떠한 영향을 주는 지 확인하여 학령후기 아동의 감염병 예방행위 증진을 위한 전략 수립의 기초자료를 마련하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 어머니의 감염병 예방에 대한 건강신념 및 태도가 학령후기 아동의 감염병에 대한 예방적 건강행위에 미치는 영향을 파악하는 것이다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도가 학령후기 아동(초등학교 4-6학년)의 예방적 건강행위에 미치는 영향을 확인하기 위해 시행한 서술적 조사연구이다.

연구 대상

본 연구는 강원도 C군에 소재한 4곳의 초등학교 재학 중인 4-6학년 학령후기 아동과 대상 아동의 어머니를 대상으로 하였고, 특수교육 대상 및 국문을 이해할 수 없는 아동과 대상 아동의 어머니는 연구 대상에서 제외하였다. 연구 대상자 수는 부모와 아동을 대상으로 한 Lee [15]의 연구결과를 인용하여, $\alpha=0.05$ 에서 위수정 결정계수 0.43과 해당 기여도가 0.04를 만족하는 경우 회귀 모형에 대한 검정력이 최소 80%를 만족하도록 PASS 14.0 program을 이용하여 산출한 결과, 총 107명으로 산출되었다. 또한 어머니와 아동을 대상으로 한 Cho [13]의 선행 연구에서 거부 및 비성실 응답 비율 22%인 점을 참고하여 탈락률 20%를 고려한 설문지를 어머니와 아동에게 각각 130부씩 배부하였다. 설문지는 어머니와 아동에게 각각 총 125부를 수거한 후 응답이 불성실한 4부를 제외한 아동과 대상 아동 어머니의 설문지 각각 121부를 최종 연구 분석에 사용하였다.

연구 도구

● 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념

감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념은 Lee 등[16]이 인플루엔자 예방과 관련된 건강신념을 측정하기 위해 개발한 도구를 연구 목적에 맞게 수정·보완하여 사용할 것을 저자의 허락받았다. 이후 전문가 내용타당도 검증을 통해 지각된 민감성 3문항, 지각된 심각성 2문항, 지각된 이익성 2문항, 지각된 장애성 4문항, 자기효능감 2문항으로 총 13문항을 구성하였다. 각 문항은 ‘전혀 아니다’ 1점, ‘아니다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점의 5점 척도로 구성되어 측정하고, 점수가 높을수록 건강신념이 바람직한 것을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 지각된 민감성 Cronbach's $\alpha = .73$, 지각된 심각성 Cronbach's $\alpha = .70$, 지각된 이익성 Cronbach's $\alpha = .72$, 지각된 장애성 Cronbach's $\alpha = .71$, 자기효능감 Cronbach's $\alpha = .71$ 이었다.

● 감염병 예방에 대한 어머니의 태도

감염병 예방에 대한 어머니의 태도는 Park [17]이 중·고등학생의 신종인플루엔자에 대한 태도를 측정하기 위해 개발한 도구를 연구 목적에 맞게 수정·보완하여 사용할 것을 저자의 허락을 받았다. 그리고 전문가 내용타당도 검증을 통해 총 6문항(손씻기, 예방접종, 면역력 증강 행위, 조기진료, 마스크 착용, 감염자 회피)을 구성하였는데, 각 문항은 ‘전혀 아니다’ 1점, ‘아니다’ 2점, ‘그렇다’ 3점, ‘매우 그렇다’ 4점으로 구성되어 측정하고 점수가 높을수록 태도가 바람직한 것을 의미한다. 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .70$ 이었다.

● 감염병 예방에 대한 학령후기 아동의 예방적 건강행위

감염병 예방에 대한 학령후기 아동의 예방적 건강행위는 Park [17]이 중·고등학생의 신종인플루엔자에 대한 예방행위 실천을 측정하기 위해 개발한 도구를 연구 목적에 맞게 수정·보완하여 사용할 것을 저자의 허락을 받았다. 그리고 전문가 내용타당도 검증을 통해 총 7문항(손씻기, 예방접종, 비타민C와 채소 섭취, 관련 증상발생 시 의료기관 방문, 마스크 착용, 또래 감염자 회피, 가족 감염자 회피)을 구성하였는데, 각 문항은 ‘전혀 아니다’ 1점, ‘아니다’ 2점, ‘그렇다’ 3점, ‘매우 그렇다’ 4점으로 구성되며 점수가 높을수록 학령후기 아동의 감염병 예방에 대한 예방적 건강행위의 실천도가 바람직하다는 것을 의미한다. 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .71$ 이었다.

● 내용타당도

본 연구에서는 기존 도구들이 대상으로 하지 않는 학령후기 아동과 그의 어머니를 포함하고, 신종인플루엔자와 관련된 도구로 본 연구의 대상자들에게 COVID-19 상황에서 본 도구 사용이 적

절한지를 파악하기 위해 간호학 교수 1명, 내과 전문의 1명, 보건교사 1명에게 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도, 학령후기 아동의 예방적 건강행위 도구의 내용타당도를 검증받았다. 도구의 내용타당도 검증에 참여하는 전문가가 5명 이하일 때에는 모든 전문가가 도구의 문항이 유효한 내용이라는 점을 동의해야 하며, 이 경우에 도구의 내용타당도 지수(Content Validity Index, CVI)는 1.00이 된다[18]. 이에 전문가 전원이 문항 내용에 동의하는 항목을 선정하여 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 13문항(CVI=1.00), 감염병 예방에 대한 어머니의 태도 6문항(CVI=1.00), 감염병 예방에 대한 학령후기 아동의 예방적 건강행위 7문항(CVI=1.00)을 활용하였다.

자료 수집 방법 및 연구의 윤리적 고려

본 연구는 한양대학교 기관생명윤리위원회에서 연구승인(IRB No. HYUIRB-202010-004)을 받은 후 시행되었다. 자료수집은 2020년 10월 13일부터 10월 31일까지 강원도 C군 소재 4개 초등학교에서 진행하였다. 연구자는 연구 대상 학교의 학교장과 보건교사, 담임교사에게 연구 목적 및 방법에 대해 설명하고 연구 자료수집에 대한 허가를 받고 실시하였다. 자료수집 일주일 전 4-6학년 학급에 연구 대상자 모집 공고문을 게시하였다. 이후 게시된 모집 공고문을 읽고 담임교사에게 자발적으로 연구 참여 의사를 밝힌 아동을 따로 만나 연구의 목적과 의의, 내용을 설명하였다. 어머니의 참여 의사와 아동의 법정 대리인의 승인은 아동의 어머니에게 연구 동의서(어머니 및 아동용)와 연구 설명문(어머니 및 아동용)을 발송하여 연구에 대한 서면 동의를 얻은 후 어머니와 아동의 자료수집을 진행하였다.

자료 분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS WIN 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 첫째, 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균 및 표준편차를 이용하여 분석하였다.
- 둘째, 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도, 학령후기 아동의 예방적 건강행위의 정도를 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 셋째, 대상자의 일반적 특성에 따른 어머니의 건강신념 및 태도, 학령후기 아동의 예방적 건강행위의 차이는 Independent t-test, One way ANOVA로 분석 후, Scheffé's test로 사후검정하였다.
- 넷째, 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도와 학령후기 아동의 예방적 건강행위의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.

- 다섯째, 어머니의 건강신념 및 태도가 학령후기 아동의 예방적 건강행위에 미치는 영향을 파악하기 위하여 다중 선형 회귀분석을 실시하였다.

연구 결과

연구 대상자의 일반적 특성과 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도와 학령후기 아동의 예방적 건강행위

어머니의 평균 연령은 41.70±4.14세이며, 대졸 이상이 77명(63.6%), 직업은 있는 대상자가 66명(54.5%)이었다. 경제수준은 ‘중’이 109명(90.0%)으로 가장 많았으며, 건강상태는 ‘보통 이하’가 79명(65.3%), 최근 3년 이내에 감염병 이환경험은 ‘없다’가 115명(95.0%), 자녀 수는 평균 2.21±0.58명이었다. 아동은 여아가 67명(55.4%), 4학년이 42명(34.7%), 5학년 37명(30.6%), 6학년이 42명(34.7%)이었다. 자신의 건강상태는 ‘좋다’라고 응답한 아동이 91명(75.2%)으로 가장 많았으며, 최근 3년 이내에 감염병 이환경험은 ‘없다’라고 응답한 아동이 82명(67.8%)이었다. 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념은 3.58±0.41점이며, 하위 개념은 자기효능감이 4.46±0.53점으로 가장 높고, 지각된 장애성은 2.89±0.83점으로 가장 낮았다. 감염병 예방에 대한 어머니의 태도는 3.39±0.38점이며, 감염병 예방에 대한 아동의 예방적 건강행위는 3.52±0.37점이었다(Table 1).

연구 대상자의 일반적 특성에 따른 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도

어머니의 건강신념 중 지각된 민감성은 아동의 성별($t=2.47, p=.015$)과 건강상태($t=2.55, p=.012$)에 따라 차이가 있었고, 지각된 심각성은 자녀 수($F=3.73, p=.038$)에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 어머니의 직업 유무에 따라 지각된 이익성($t=2.38, p=.019$)과 지각된 장애성($t=2.15, p=.033$)이 차이를 보였다. 자기효능감은 아동의 건강상태($t=2.62, p=.010$), 감염병 예방에 대한 어머니의 태도는 어머니의 연령($t=2.04, p=.044$)과 아동의 건강상태($t=1.99, p=.049$)에 따라 차이가 있었다(Table 2).

연구 대상자의 일반적 특성에 따른 감염병 예방에 대한 학령후기 아동의 예방적 건강행위

아동의 손씻기는 아동의 성별($t=2.06, p=.042$), 건강상태($t=2.93, p=.004$)에 따라 차이가 있었고, 비타민C와 채소 섭취는 어머니의 직업 유무($t=2.01, p=.046$)에 따라 차이가 있었다. 아동의 마스크 착용은 어머니의 경제수준($F=7.69, p=.001$)과 아동의 학년($F=3.64, p=.031$)에 따라 차이가 있었다. 아동의 또래 감염자 회피는 어

머니의 감염병 이환경험($t=3.73, p=.006$)과 자녀 수에 따라($F=5.45, p=.009$) 차이가 있었다(Table 3).

감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도와 학령후기 아동의 예방적 건강행위의 관계

감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도와 아동의 예방적 건강행위의 상관관계를 살펴본 결과, 어머니의 지각된 심각성은 아동의 마스크 착용($r=0.20, p=.026$)과 양의 상관관계가 있었고, 지각된 이익성은 예방접종($r=0.28, p=.002$)과 증상발생 시 의료기관 방문($r=0.19, p=.035$)과 양의 상관관계가 있었다. 또한 감염병 예방에 대한 어머니의 태도는 예방접종($r=0.21, p=.020$)과 양의 상관관계가 있었다(Table 4).

감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도가 학령후기 아동의 예방적 건강행위에 미치는 영향

어머니와 아동의 일반적 특성과 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도와 관련된 변수를 보정한 다중 선형 회귀분석을 실시하였다. 독립변수의 다중공선성을 확인한 결과, 공차한계는 0.68~0.95로 0.1 이상이며, 분산팽창인자는 1.05~1.46으로 10미만으로 다중공선성에 이상이 없었다. Durbin-Watson은 1.71~2.14로 잔차 간에 상관관계가 없어 회귀모형에 적합한 것으로 나타났다. 다중 선형 회귀분석 결과 어머니의 건강신념과 태도가 아동의 예방적 건강행위의 실천도의 합에 미치는 영향은 유의하지 않았지만, 어머니의 지각된 이익성이 아동의 예방접종($\beta=0.20, p=.050$)에 영향을 주는 요인이며, 지각된 민감성은 아동의 비타민 C와 채소 섭취($\beta=0.21, p=.047$)에 영향을 미쳤다. 지각된 심각성은 아동의 마스크 착용($\beta=0.23, p=.016$)에 영향을 주는 요인이었다(Table 5).

논 의

최근 COVID-19의 전 세계적인 확산으로 인해 이전의 일상으로 돌아가기 위해서는 감염병 예방을 위한 건강행위의 실천이 중요해졌다. 특히 학령기 아동의 예방적 건강행위 실천에 있어 어머니의 역할은 매우 직접적인 의미를 가진다[13]. 이에 본 연구는 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도가 학령후기 아동의 예방적 건강행위에 어떤 영향을 미치는지 검증하고자 하였다.

본 연구에서 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 점수는 3.58±0.41점으로 학령기 자녀를 둔 어머니를 대상으로 한 선행 연구에서 나타난 건강신념 점수에 비해 높은 것이다[14]. 이러한 결과는 COVID-19라는 신종 감염병이 장기화되며 이를 예방하기 위한 국가의 안내 포스터, 뉴스, 영상, 재난문자 등의 교육 및 홍

보 영향 효과로 인해 어머니의 감염병 예방에 대한 건강신념이 높아진 것으로 보인다. 건강신념 점수가 높을수록 예방적 건강행위 실천율이 높아지기 때문에[19,20], 어머니의 높아진 건강신념을 지속시키기 위해서는 꾸준히 감염병 예방의 중요성을 알리고 감염병 예방에 따른 이익, 감염병의 심각성에 대한 교육과 자신과

가족을 위해 스스로 감염병 예방 관리가 가능할 수 있는 여건과 제도적 측면의 지원이 이루어질 필요가 있다.

또한 학령후기 아동의 예방적 건강행위 모두 중위수인 3점 이상으로 이 또한 COVID-19의 확산에 따른 결과로 보여진다[21]. 최근 COVID-19 확산 이후 각 초등학교에서는 감염병 예방교육

Table 1. General Characteristics and Health Beliefs, Attitudes, Preventive Health Behaviors (N=121)

	Variables	Categories	n (%)	Mean±SD	
Mother	Age (year)	≤39	34 (28.1)	41.70±4.14	
		≥40	87 (71.9)		
	Educational attainment	≤High school	44 (36.4)	77 (63.6)	
		≥College	77 (63.6)		
	Economic activity	Employed	66 (54.5)	55 (45.5)	
		Unemployed	55 (45.5)		
	Self-rated household economic condition	High	2 (1.7)	109 (90.0)	
		Medium	109 (90.0)		
		Low	10 (8.3)		
	Perceived health status	Good	42 (34.7)	79 (65.3)	
		≤Normal	79 (65.3)		
	Infectious disease	Yes	6 (5.0)	115 (95.0)	
		No	115 (95.0)		
	Number of children	1	10 (8.3)	76 (62.8)	2.21±0.58
		2	76 (62.8)		
		≥3	35 (28.9)		
	Health belief				3.58±0.41
Perceived susceptibility				3.07±0.79	
Perceived seriousness				4.07±0.80	
Perceived benefits				4.37±0.67	
Perceived barriers				2.89±0.83	
Self-efficacy				4.46±0.53	
Attitude				3.39±0.38	
Children	Gender	Male	54 (44.6)	67 (55.4)	
		Female	67 (55.4)		
	Elementary school grade	4th	42 (34.7)	37 (30.6)	42 (34.7)
		5th	37 (30.6)		
		6th	42 (34.7)		
	Perceived health status	Good	91 (75.2)	30 (24.8)	
		≤Normal	30 (24.8)		
	Experience of infectious disease	Yes	39 (32.2)	82 (67.8)	
		No	82 (67.8)		
	Preventive health behaviors				3.52±0.37
	Hand washing				3.62±0.49
	Vaccination				3.76±0.47
	Vitamin C & vegetable consumption				3.40±0.63
Clinic visit				3.68±0.49	
Wear a mask				3.76±0.48	
No contact with infected classmates				3.17±0.87	
Separated from infected family				3.26±0.71	

Table 2. Health Belief and Attitude of Mother according to General Characteristics of Participants (N=121)

Variables	Categories	Perceived susceptibility			Perceived seriousness			Perceived benefits			Perceived barriers			Self-efficacy			Attitude		
		Mean±SD	t/F (p)		Mean±SD	t/F (p)		Mean±SD	t/F (p)		Mean±SD	t/F (p)		Mean±SD	t/F (p)		Mean±SD	t/F (p)	
Mother	Age (year)	≤39	3.07±0.84 (0.02)	4.13±0.84 (0.57)	4.26±0.54 (0.10)	2.87±0.95 (0.20)	4.41±0.51 (0.67)	3.28±0.46 (2.04)	≥40	3.07±0.77 (0.983)	4.04±0.79 (0.572)	4.41±0.71 (0.273)	2.90±0.79 (0.838)	4.48±0.53 (0.506)	3.43±0.34 (0.044)				
	Educational attainment	≤High school	2.92±0.86 (1.59)	4.06±0.82 (0.10)	4.27±0.84 (0.219)	2.94±0.84 (0.50)	4.40±0.44 (1.03)	3.40±0.44 (0.22)	≥College	3.15±0.73 (0.133)	4.07±0.80 (0.924)	4.43±0.55 (0.219)	2.86±0.83 (0.615)	4.50±0.57 (0.305)	3.39±0.35 (0.823)				
Economic activity	Employed	3.03±0.69 (0.62)	4.20±0.61 (0.191)	4.51±0.48 (0.019)	2.75±0.85 (0.033)	4.47±0.59 (0.16)	3.43±0.33 (1.29)	Unemployed	3.12±0.90 (0.534)	3.91±0.96 (0.058)	4.21±0.82 (0.019)	3.07±0.78 (0.033)	4.45±0.44 (0.875)	3.34±0.43 (0.201)					
	Self-rated household economic condition	High	2.33±1.89 (0.42)	3.99±0.71 (0.79)	4.32±0.53 (0.209)	2.89±0.89 (0.16)	4.45±0.56 (0.67)	3.35±0.34 (0.41)	Medium	3.10±0.73 (0.711)	4.20±0.68 (0.455)	4.49±0.45 (0.209)	2.95±0.81 (0.849)	4.54±0.41 (0.515)	3.42±0.34 (0.666)				
Perceived health status	Good	2.89±0.83 (1.82)	3.99±0.89 (0.78)	4.33±0.70 (0.437)	2.76±0.78 (0.46)	4.52±0.41 (1.03)	3.36±0.47 (0.63)	≤Normal	3.16±0.75 (0.071)	4.11±0.75 (0.437)	4.39±0.65 (0.646)	2.97±0.85 (0.189)	4.43±0.58 (0.306)	3.41±0.33 (0.530)					
	Experience of infectious disease	Yes	3.33±1.37 (0.50)	3.92±0.97 (0.47)	4.42±0.38 (0.867)	3.38±0.93 (1.46)	4.67±0.41 (0.98)	3.17±0.98 (0.59)	No	3.05±0.75 (0.638)	4.07±0.79 (0.641)	4.37±0.68 (0.867)	2.87±0.82 (0.146)	4.45±0.53 (0.331)	3.40±0.33 (0.580)				
Number of children	1 ^a	3.13±0.92 (0.09)	4.45±0.55 (0.373)	4.45±0.37 (0.038)	3.10±0.88 (1.67)	4.55±0.44 (0.16)	3.25±0.73 (0.36)	2 ^b	3.04±0.74 (0.915)	4.15±0.66 (0.038)	4.46±0.60 (0.078)	2.79±0.80 (0.187)	4.46±0.56 (0.851)	3.40±0.32 (0.705)					
	≥3 ^c	3.10±0.87 (2.47)	3.77±1.03 (0.90)	4.16±0.82 (0.372)	3.06±0.86 (0.45)	4.44±0.47 (0.34)	3.41±0.37 (1.26)	Male	3.26±0.71 (0.015)	4.14±0.65 (0.372)	4.44±0.46 (0.261)	2.93±0.85 (0.654)	4.44±0.54 (0.731)	3.34±0.41 (0.210)					
	Gender	Female	2.91±0.82 (0.26)	4.01±0.91 (0.430)	4.31±0.80 (0.261)	2.86±0.82 (0.654)	4.48±0.52 (0.731)	3.43±0.36 (2.10)	4th	3.08±0.67 (0.26)	3.99±0.71 (0.79)	4.32±0.53 (0.450)	2.89±0.89 (0.16)	4.45±0.56 (0.67)	3.35±0.34 (0.41)				
Elementary school grade	5th	2.99±0.82 (3.12±0.85)	4.20±0.68 (0.455)	4.49±0.45 (0.455)	2.95±0.81 (0.849)	4.54±0.41 (0.515)	3.42±0.34 (0.666)	6th	3.12±0.85 (2.96±0.77)	4.02±0.97 (0.430)	4.32±0.92 (0.675)	2.85±0.80 (0.995)	4.40±0.58 (0.010)	3.40±0.46 (1.99)					
	Perceived health status	Good	2.96±0.77 (0.12)	4.03±0.78 (0.430)	4.36±0.71 (0.675)	2.89±0.79 (0.995)	4.53±0.49 (2.62)	3.43±0.33 (0.049)	≤Normal	3.38±0.77 (0.012)	4.17±0.87 (0.430)	4.42±0.53 (0.675)	2.89±0.96 (0.995)	4.25±0.58 (0.010)	3.27±0.50 (0.049)				
Experience of infectious disease	Yes	3.25±0.77 (0.80)	4.10±0.85 (0.731)	4.40±0.56 (0.731)	2.92±0.91 (0.827)	4.50±0.51 (0.54)	3.32±0.46 (1.50)	No	2.98±0.78 (0.080)	4.05±0.78 (0.731)	4.36±0.71 (0.774)	2.88±0.80 (0.827)	4.45±0.53 (0.593)	3.43±0.34 (0.137)					

Table 3. Preventive Health Behaviors of Children according to General Characteristics of Participants (N=121)

Variables	Categories	Hand washing		Vaccination		Vitamin C & vegetable consumption		Clinic visit		Wear a mask		No contact with infected classmates		Separated from infected family		
		Mean ± SD	t/F (p)	Mean ± SD	t/F (p)	Mean ± SD	t/F (p)	Mean ± SD	t/F (p)	Mean ± SD	t/F (p)	Mean ± SD	t/F (p)	Mean ± SD	t/F (p)	
Mother	Age (year)	≤39	3.53±0.51 (1.27)	3.71±0.52 (0.80)	3.50±0.56 (1.13)	3.59±0.56 (1.16)	3.76±0.43 (0.06)	3.21±0.88 (0.25)	3.21±0.88 (0.25)	3.21±0.88 (0.25)	3.21±0.88 (0.25)	3.21±0.88 (0.25)	3.21±0.88 (0.25)	3.21±0.88 (0.25)	3.21±0.88 (0.25)	3.21±0.88 (0.25)
	≥40	3.66±0.48 (2.03)	3.78±0.44 (4.24)	3.36±0.65 (2.58)	3.71±0.46 (2.51)	3.76±0.50 (9.51)	3.16±0.87 (800)	3.28±0.73 (630)								
Educational attainment	≤High school	3.61±0.49 (0.10)	3.77±0.48 (0.22)	3.32±0.67 (1.04)	3.70±0.51 (0.45)	3.80±0.41 (0.60)	3.09±0.91 (0.78)	3.09±0.91 (0.78)	3.09±0.91 (0.78)	3.09±0.91 (0.78)	3.09±0.91 (0.78)	3.09±0.91 (0.78)	3.09±0.91 (0.78)	3.09±0.91 (0.78)	3.09±0.91 (0.78)	3.09±0.91 (0.78)
	≥College	3.62±0.49 (9.16)	3.75±0.46 (8.26)	3.44±0.60 (2.99)	3.66±0.48 (6.48)	3.74±0.52 (5.48)	3.22±0.85 (4.33)	3.35±0.64 (0.54)								
Economic activity	Employed	3.62±0.49 (0.03)	3.82±0.46 (1.50)	3.50±0.56 (2.01)	3.76±0.43 (1.96)	3.80±0.50 (1.06)	3.20±0.85 (0.32)	3.30±0.74 (0.79)								
	Unemployed	3.62±0.49 (9.73)	3.69±0.47 (1.36)	3.27±0.68 (0.46)	3.58±0.53 (0.52)	3.71±0.46 (2.89)	3.15±0.91 (7.48)	3.20±0.68 (4.31)								
Self-rated household economic condition	High ^a	3.50±0.71 (0.19)	3.50±0.71 (1.00)	2.50±0.71 (2.65)	3.00±0.00 (2.00)	2.50±0.71 (7.69)	3.00±1.41 (0.39)	3.23±0.72 (1.37)								
	Medium ^b	3.61±0.49 (8.20)	3.78±0.46 (3.71)	3.39±0.62 (0.75)	3.69±0.48 (1.39)	3.78±0.46 (0.01)	3.16±0.87 (6.75)	3.60±0.52 (2.57)								
	Low ^c	3.70±0.48 (3.63±0.49)	3.60±0.52 (9.79)	3.60±0.52 (3.10)	3.70±0.48 (0.58)	3.80±0.42 (a<b,c)	3.40±0.84 (3.04)	3.26±0.71 (9.49)								
Perceived health status	Good	3.60±0.50 (0.40)	3.76±0.48 (0.02)	3.48±0.55 (1.01)	3.79±0.42 (1.91)	3.83±0.44 (1.26)	3.29±0.83 (1.03)	3.26±0.80 (0.06)								
	≤Normal	3.63±0.49 (6.87)	3.76±0.46 (9.79)	3.35±0.66 (3.10)	3.62±0.51 (0.58)	3.72±0.50 (2.08)	3.11±0.89 (3.04)	3.25±0.67 (9.49)								
Experience of infectious disease	Yes	3.67±0.52 (0.24)	3.83±0.41 (0.39)	3.00±0.63 (1.57)	3.33±0.82 (1.07)	3.67±0.52 (0.48)	3.83±0.41 (3.73)	3.33±0.82 (0.27)								
	No	3.62±0.49 (8.10)	3.76±0.47 (6.96)	3.42±0.62 (1.70)	3.70±0.46 (3.29)	3.77±0.48 (6.28)	3.14±0.88 (0.06)	3.25±0.71 (7.87)								
Number of children	1 ^a	3.90±0.32 (2.45)	4.00±0.00 (1.53)	3.50±0.53 (0.46)	3.80±0.20 (0.38)	4.00±0.00 (2.11)	3.70±0.48 (5.45)	3.70±0.48 (5.45)								
	2 ^b	3.61±0.49 (0.94)	3.75±0.49 (2.22)	3.36±0.65 (0.63)	3.66±0.05 (0.685)	3.78±0.48 (1.26)	3.09±0.90 (0.09)	3.24±0.76 (1.09)								
	≥3 ^c	3.57±0.50 (3.52±0.50)	3.71±0.46 (4.48)	3.46±0.61 (3.46±0.61)	3.69±0.08 (3.69±0.08)	3.66±0.54 (3.66±0.54)	3.20±0.87 (a>b)	3.17±0.62 (9.66)								
Gender	Male	3.52±0.50 (0.42)	3.80±0.45 (1.76)	3.30±0.66 (1.59)	3.63±0.52 (0.96)	3.81±0.39 (1.15)	3.11±0.86 (0.70)	3.26±0.71 (0.04)								
	Female	3.70±0.46 (0.42)	3.73±0.48 (4.48)	3.48±0.59 (1.13)	3.72±0.45 (3.39)	3.72±0.55 (2.51)	3.22±0.88 (4.82)	3.25±0.72 (9.66)								
Elementary school grade	4th ^a	3.67±0.48 (0.71)	3.76±0.43 (0.41)	3.33±0.69 (0.32)	3.76±0.48 (1.23)	3.81±0.40 (3.64)	3.29±0.81 (0.69)	3.33±0.75 (1.62)								
	5th ^b	3.65±0.48 (4.91)	3.81±0.46 (6.59)	3.43±0.60 (0.722)	3.68±0.47 (2.94)	3.89±0.31 (0.31)	3.05±0.91 (5.03)	3.08±0.76 (2.02)								
	6th ^c	3.55±0.50 (3.69±0.46)	3.71±0.51 (4.52)	3.43±0.59 (3.43±0.59)	3.60±0.50 (3.60±0.50)	3.60±0.63 (b>c)	3.17±0.91 (1.75)	3.33±0.61 (0.38)								
Perceived health status	Good	3.69±0.46 (0.04)	3.80±0.43 (1.52)	3.44±0.64 (1.31)	3.68±0.49 (0.14)	3.81±0.42 (1.75)	3.25±0.82 (1.75)	3.24±0.72 (0.38)								
	≤Normal	3.40±0.50 (0.32)	3.72±0.51 (6.88)	3.27±0.58 (1.90)	3.67±0.48 (8.87)	3.60±0.62 (0.88)	2.93±0.98 (0.82)	3.30±0.70 (7.00)								
Experience of infectious disease	Yes	3.64±0.49 (0.743)	3.72±0.51 (4.92)	3.46±0.60 (0.78)	3.69±0.52 (0.22)	3.79±0.47 (0.54)	3.26±0.97 (0.71)	3.21±0.83 (0.54)								
	No	3.61±0.49 (7.43)	3.78±0.45 (4.92)	3.37±0.64 (4.34)	3.67±0.47 (8.21)	3.74±0.49 (5.90)	3.13±0.83 (4.74)	3.28±0.65 (5.89)								

을 실시하고 있다. 이러한 행보가 일회성에 그치지 않도록 모든 학교에 보건교육의 전문가인 보건교사를 배치하고 초등학교 보건교과를 정규 교육과정에 포함시키는 등 학교 보건교육의 질적 도약이 필요한 시점이다.

일반적 특성에 따른 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도와 학령후기 아동의 예방적 건강행위는 어머니의 연령과 직업, 경제수준, 감염병 이환경험, 자녀 수, 아동의 성별과 학년, 건강상태 인식에 따라 유의한 차이를 보였다. 양육자의 연령이나 직업의 유무, 자녀의 질병 이환경험은 양육자의 건강신념 및 태도, 건강행위에 영향을 주는 요인으로 알려져 있다[22]. 건강신념 및

태도, 예방적 건강행위는 개인의 특성 뿐만 아니라 가족이나 환경, 건강상태 등 다양한 원인에 의해 차이가 나타날 수 있다 [8,16,23,24]. 따라서 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도, 학령후기 아동의 예방적 건강행위를 증진시키기 위해서는 사회경제적 특성, 건강상태와 환경적 특성을 모두 포함하는 포괄적인 접근과 더불어 대상자들의 개별적인 특성을 고려하는 관리가 필요하다.

어머니의 감염병 예방에 대한 건강신념 및 태도가 아동의 건강행위 일부에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 먼저, 지각된 이익성과 지각된 민감성이 학령후기 아동의 예방적 건강행위 중

Table 4. Correlations between Mother's Health Belief and Attitude, and Preventive Health Behaviors of Children (N=121)

Variables		Hand washing	Vaccination	Vitamin C & vegetable consumption	Clinic visit	Wear a mask	No contact with infected classmates	Separated from infected family
		r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Mother	Perceived susceptibility	-0.14 (.116)	0.10 (.256)	0.10 (.283)	0.08 (.397)	-0.02 (.797)	0.07 (.432)	0.05 (.559)
	Perceived seriousness	0.05 (.555)	0.09 (.340)	0.13 (.155)	0.03 (.713)	0.20 (.026)	0.05 (.549)	-0.03 (.745)
	Perceived benefits	0.10 (.252)	0.28 (.002)	0.02 (.803)	0.19 (.035)	0.05 (.617)	0.02 (.793)	0.08 (.395)
	Perceived barriers	-0.13 (.148)	0.04 (.702)	-0.13 (.156)	-0.05 (.584)	-0.12 (.204)	0.03 (.730)	0.00 (.960)
	Self-efficacy	0.01 (.918)	0.10 (.277)	-0.08 (.374)	-0.01 (.873)	0.08 (.386)	-0.01 (.887)	0.06 (.520)
	Attitude	0.07 (.417)	0.21 (.020)	-0.04 (.627)	-0.03 (.716)	0.01 (.930)	-0.03 (.775)	0.01 (.945)

Table 5. Multiple Linear Regression of the Effect of Mother's Health Belief and Attitude on Preventive Health Behaviors of Children (N=121)

Variables		Preventive health behaviors		Hand washing		Vaccination		Vitamin C & vegetable consumption		Clinic visit		Wear a mask		No contact with infected classmates		Separated from infected family	
		β	p	β	p	β	p	β	p	β	p	β	p	β	p	β	p
Mother	Perceived susceptibility	0.10	.335	-0.15	.152	0.12	.268	0.21	.047	0.13	.218	-0.02	.862	0.10	.342	0.01	.905
	Perceived seriousness	0.12	.210	0.14	.147	0.00	.969	0.14	.133	0.00	.995	0.23	.016	0.09	.377	-0.05	.656
	Perceived benefits	0.12	.232	0.17	.083	0.20	.050	0.00	.986	0.19	.055	0.02	.853	0.00	.963	0.04	.686
	Perceived barriers	-0.06	.510	-0.16	.083	0.06	.542	-0.10	.274	0.00	.999	-0.14	.134	0.02	.869	0.01	.913
	Self-efficacy	-0.03	.786	-0.06	.519	0.00	.968	-0.09	.383	0.02	.849	0.07	.491	-0.08	.421	0.07	.538
	Attitude	-0.09	.402	-0.06	.562	0.12	.259	-0.11	.284	-0.16	.122	-0.11	.317	-0.04	.724	-0.04	.743

Adjusted for demographic variables (mother's age, educational attainment, economic activity, perceived health status, experience of infectious disease, children's gender, grade, perceived health status, experience of infectious disease) and all the other variables in the table.

어머니의 의사결정에 영향을 많이 받는 예방접종, 비타민C와 채소 섭취에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 감염병 예방에 대한 어머니의 지각된 이익성은 건강행위를 수행하면서 받게 되는 혜택을 인지하는 정도로, 아동을 위한 예방접종이 유익하다는 판단을 통해 어머니가 직접 관여할 수 있는 예방접종 행위에 영향을 주는 것으로 사료된다[25]. 학령기는 필수 예방접종이 집중되어 있고 다양한 종류의 예방접종을 접종 시기에 맞춰 계획적으로 진행되어야 한다. 따라서 학령기 아동의 예방접종을 위해 어머니가 아동을 위한 보건교육의 주요 참여 대상임을 인식하고, 예방접종에 대한 올바른 지식이나 태도를 제공 받을 수 있도록 하여 어머니의 지각된 이익성을 높이는 것이 중요하다[26]. 또한 COVID-19에 적극적인 대응을 위해 학령기 아동을 대상으로 하는 COVID-19 백신에 대한 연구도 함께 진행하여 아동의 건강을 유지·증진시켜야 할 것이다.

또한 어머니의 지각된 민감성은 아동의 비타민C와 채소 섭취에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 학령후기 아동이 섭취하는 음식의 종류는 많은 경우 여전히 어머니의 의견에 따라 결정되게 된다[27]. 따라서 양질의 음식과 적절한 영양분의 섭취가 아동의 성장과 발달뿐만 아니라 감염병 위협에 대처할 수 있는 방안 중 하나라는 것에 대해 인식하고 적절히 조치할 수 있도록 공공캠페인과 홍보, 보건교육 등의 지속적인 노력이 필요하다.

마지막으로, 어머니의 지각된 심각성이 아동의 마스크 착용에 영향을 주는 요인으로 나타났다. 어머니의 지각된 심각성은 아동의 건강관리능력에 긍정적인 영향을 미치는 중요한 요인[28] 최근 마스크 착용 행위는 COVID-19로 인해 중요한 감염병 예방 건강행위로 대두되고 있다[29]. 따라서 아동에게 일상생활에서 마스크 착용이 반드시 필요한 이유를 명확하게 설명하고 마스크 착용이 잘 이루어지는지를 관리하기 위해서는 부모의 강력한 노력이 필요하다. 이를 위해 COVID-19의 감염에 대한 지각된 심각성을 높여 줄 수 있도록 지속적인 부모 교육과 안내가 필요하며 이를 위한 학교 및 지역사회, 국가의 참여가 함께 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서 규명된 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도와 학령기 아동의 예방적 건강행위를 고려하여 어머니를 보건교육의 대상으로서 인식하고, 어머니의 건강신념 및 태도를 바람직한 방향으로 향상시킬 수 있는 감염병 예방 교육 및 홍보프로그램을 개발한다면 자녀들에게 예방적 건강행위가 자연스럽게 학습되고 다음 세대에도 영향을 주는 선순환의 고리 역할을 할 수 있는 가능성을 기대할 수 있을 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 학령후기 아동과 어머니를 대상으로 감염병 예방에 대한 어머니의 건강신념 및 태도, 학령후기 아동의 예방적 건강행

위의 수준을 파악하고 학령후기 아동의 예방적 건강행위에 영향을 주는 어머니의 건강신념 및 태도를 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 본 연구결과 감염병 예방에 대한 어머니의 지각된 이익성이 학령후기 아동의 예방접종에 영향을 주는 요인으로 나타났고, 어머니의 지각된 민감성이 비타민C와 채소 섭취에 영향을 주었으며, 지각된 심각성은 마스크 착용에 영향을 주었다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 본 연구는 대상이 일개 지역의 대상자로 구성되었으므로 연구결과를 일반화하기 위해 다른 지역들의 대상자에 대해 확대된 연구가 필요하다. 또한 본 연구에서는 기존에 중·고등학생의 신종인플루엔자와 관련하여 개발된 도구를 수정하여 사용하였으나 앞으로 어떠한 감염병이 새롭게 생겨날지 알 수 없기 때문에 학령기 아동의 감염병에 대한 예방적 건강행위와 어머니의 감염병 예방에 대한 건강신념 및 태도를 정확히 측정할 수 있는 도구의 개발이 이루어져야 할 것이다. 더불어 본 연구는 COVID-19의 유행시기에 자료수집이 시행되어 COVID-19에 대응하기 위한 감염병 예방 관리의 사회적 캠페인과 교육의 증가라는 상황이 어머니와 아동의 건강신념 및 태도, 예방적 건강행위에 영향을 주었다. 따라서 추후 COVID-19와 외부적 요인이 작용하지 않은 시점에 감염병 예방에 대한 모자관계에 대해 반복 연구를 실시하여 이들의 관계에 영향을 주는 다른 요인들을 확인하는 것이 필요할 것이다.

Conflict of interest

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

Funding

None

Acknowledgements

None

Supplementary materials

None

References

1. Kim YH, Jo HY. Mothers' experience of elementary students diagnosed H1N1 influenza. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health*. 2012;16(2):212-226.

- <https://doi.org/10.21896/jksmch.2012.16.2.212>
2. Cho HY, Lee SJ, Lee J. A development of epidemic model considering interregional trips. *International Journal of Highway Engineering*. 2019;21(5):75-84. <https://doi.org/10.7855/IJHE.2019.21.5.075>
 3. Kim HS, Lee CY, Lee TW, Ham OK. Health problems and health behaviors of preschoolers. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2004;34(1):182-190. <https://doi.org/10.4040/jkan.2004.34.1.182>
 4. Jeon MS, Kim HO. A predictive model of health promotion behavior in obese school-age children. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2010;40(2):264-276. <https://doi.org/10.4040/jkan.2010.40.2.264>
 5. Statistics Korea. Number of gender occurrences by infectious disease year and age [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2020 [cited 2020 September 25]. Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=177&tblId=DT_117N_A00406&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=F_24&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE
 6. Lee SS. A study on the health-related habits of mothers and their children. *Journal of Korean Practical Arts Education*. 2012;25(4):83-100.
 7. Min MH. The effects of mother's warmth parenting, control parenting and child executive function difficulty on the school adjustment in the first grade. *The Korea Association for Early Childhood Education and Educare Welfare*. 2018;22(3):91-121. <https://doi.org/10.22590/ecee.2018.22.3.91>
 8. Cho HR, Min HY, Kim SJ. Knowledge, attitudes, and practices of infection prevention in mothers of young children. *Child Health Nursing Research*. 2018;24(2):138-147. <https://doi.org/10.4094/chnr.2018.24.2.138>
 9. So SY, Son CN. Effects of positive-psychotherapy on depression, parenting efficacy, and parenting stress in mothers of children with developmental disabilities. *Korean Journal of Stress Research*. 2013;21(2):95-107.
 10. Ayres, CG, Atkins R, Mahat G. Factors related to performance of health practices among Asian adolescents in the United States. *Asian Nursing Research*. 2010;4(2):64-74. [https://doi.org/10.1016/S1976-1317\(10\)60007-2](https://doi.org/10.1016/S1976-1317(10)60007-2)
 11. Shin YH. Health promotion. 3rd edition. Seoul: Gyecheuk Munwhasa; 2015. p. 1-190.
 12. Kim EH. Individual personal prevention maneuver among high school students in Korea. *Crisisonomy*. 2019;15(2):71-83. <https://doi.org/10.14251/crisisonomy.2019.15.2.71>
 13. Cho DRS. Effect of mothers health promotion behavior and support for children's health on the children's health promotion behavior [master's thesis]. Daejeon: Chungnam National University; 2004. p. 1-67.
 14. Shim JL, Ha YJ. Factors influencing intention for human papillomavirus vaccination among parents with elementary school girls. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2017;23(4):367-377. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2017.23.4.367>
 15. Lee KH. Effects of parent's academic achievement pressure, academic self-efficacy and social supports on elementary school student's academic anxiety [master's thesis]. Seoul: Hankuk University of Foreign Studies; 2016. p. 1-48.
 16. Lee BK, Oh, HJ, Shin KA, Ko JY. The effect of media campaign as a cue to action on influenza prevention behavior: Extending health belief model. *Korean Journal of Advertising and Public Relations*. 2008;10(4):108-138.
 17. Park HG. Knowledge-attitude-practice on H1N1(novel influenza) in middle-high school students [master's thesis]. Daegu: Kyungpook National University; 2010. p. 1-35.
 18. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*. 2007;30(4):459-467.
 19. Zhang H, Park JS, Lee KS. A study of factors affecting preventive behavior intentions of overseas infectious disease based on health belief model: Focusing on the moderating effects of SNS eWOM. *Korean Association of Advertising and Public Relations*. 2020;22(2):265-302. <https://doi.org/10.16914/kjapr.2020.22.2.265>
 20. Shin SH, Baek OJ. A convergence study on the relationship between impact of event, health beliefs and adherence to self-care guideline for COVID-19. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2020;11(10):337-348. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2020.11.10.337>
 21. Oh TG, Suh KW. The effect of visual design in infection prevention public service advertising. *A Journal of Brand Design Association of Korea*. 2020;18(3):185-194. <https://doi.org/10.18852/bdak.2020.18.3.185>
 22. Chen MF, Wang RH, Schneider JK, Tsai CT, Jiang DDS, Hung MN, et al. Using the health belief model to understand caregiver factors influencing childhood influenza vaccinations. *Journal of Community Health Nursing*. 2011;28(1):29-40.
 23. Abraham C, Sheeran P. Predicting health behaviour: Research

- and practice with social cognition models. New York: Open University Press; 2015. p. 30-55.
24. Cho SH, Moon SH. The relationships of knowledge, attitudes about cancer, self efficacy and health behavior for cancer prevention in upper primary school children. *The Journal of Korean Society for School and Community Health Education*. 2012;13(2):1-15.
 25. Lee SJ. Influence of children's and their mother's health belief on health behaviors of school aged children [master's thesis]. Pusan: Pusan National University; 2021. p. 1-78.
 26. Fitzgerald A, Heary C, Nixon E, Kelly C. Factors influencing the food choices of Irish children and adolescents: a qualitative investigation. *Health Promotion International*. 2010;25(3):289-298. <https://doi.org/10.1093/heapro/daq021>
 27. Verulava T, Jaiani M, Lordkipanidze A, Jorbenadze R, Dangadze B. Mothers' knowledge and attitudes towards child immunization in Georgia. *The Open Public Health Journal*. 2019;12(1):232-237. <https://doi.org/10.2174/1874944501912010232>
 28. Choi JS, Kim KJ. The relationship between maternal habit and health belief and children's obesity. *Journal of Physical Growth and Motor Development*. 2003;11(3):57-72.
 29. Esposito S, Principi, N. To mask or not to mask children to overcome COVID-19. *European Journal of Pediatrics*. 2020;179(8):1267-1270. <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03674-9>