

http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2020.6.1.231

JCCT 2020-2-29

건강신념모형을 적용한 세네갈 수유 여성의 개인위생 실천에 영향을 미치는 요인

Factors affecting Practice of Personal Hygiene in Senegal Women applying Health Belief Model

주영주*, 오혜경**, 서형은***

Ju, Y. J.*, Oh, H. K.**, Seo, H. E.***

요약 본 연구는 건강신념모형을 적용하여 세네갈 수유 여성의 개인위생에 대한 지식과 태도가 개인위생 실천에 미치는 영향을 파악하고자 시도되었으며, 2017년 12월 2일부터 8일까지 세네갈 다카르 주에 거주 중인 15~35세 사이의 수유 여성 217명을 대상으로 구조화된 설문지를 사용하여 자료수집 하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 프로그램과 AMOS 21.0 프로그램을 통해 실수, 백분율, 평균, 표준편차, t-test, ANOVA, Path analysis를 사용하였다. 경로분석 결과, 개인위생 실천에 영향을 미치는 요인으로 개인위생에 대한 지식, 지각된 감수성, 지각된 심각성, 지각된 위협, 지각된 이익, 지각된 장애로 나타났으며, 총 87.7%의 설명력을 나타냈다.

주요어 : 개인위생, 건강신념모형, 세네갈, 경로분석

Abstract This study is to investigate the knowledge and attitudes of personal hygiene impact on practices of lactating women in Senegal by applying the Health Belief Model. The subjects were 217 lactating Women aged between 15 and 35 in Dakar, Senegal. Data collected from December 2 to 8, 2017. This study used structured questionnaires and all collected were analyzed using SPSS/WIN 22.0 and AMOS 21.0. Data were analyzed with real numbers, percentages, means, standard deviation, t-test, ANOVA, and path analysis. The results of path analysis, personal hygiene knowledge, perceived sensitivity, perceived severity, perceived threats, perceived benefits, and perceived disabilities are factors that influenced personal hygiene practices, accounting for 87.7% in the practices variance of personal hygiene.

Key words : personal hygiene, health belief model, senegal, path analysis

I. 서론

1. 연구의 필요성

지속가능한 발전목표(Sustainable Development

Goals, SDG)는 유엔총회에서 2030년까지 달성해야 할 17개 글로벌 목표를 세운 것으로 이중 빈곤 종식(SDG2), 건강한 삶의 보장과 웰빙(SDG3), 모두를 위한 깨끗한 물과 위생시설 접근성 보장(SDG 6)이[1] 건강과 직결되는 목표이다. 이러한 노력으로 인해 전세

*주영주, 초당대학교 간호학과 조교수 (제1저자)

**오혜경, 서울대학교 간호학과 박사과정 (참여저자)

***서형은, 가톨릭관동대학교 간호학과 조교수 (교신저자)

접수일: 2019년 11월 18일, 수정완료일: 2019년 12월 03일

게재확정일: 2019년 12월 13일

Received: November 18, 2019 / Revised: December 03, 2019

Accepted: December 13, 2019

*Corresponding Author: heseo@cku.ac.kr

Dept. of Nursing, Catholic Kwandong Univ, Korea

계적으로 5세 이하 아동사망률과 모성사망률은 지속적으로 감소하고 있는 추세이지만, 전세계 5세 이하 아동사망률의 절반과 모성사망률의 2/3가 사하라 이남 아프리카에서 발생하고 있다[2]. 그 중 세네갈은 5세 이하 아동사망률과 모성사망률이 아프리카 평균보다는 낮은 수준이지만[3], 여전히 2030년까지 성취해야 할 SDG 수준에는 미치지 못하고 있는 실정이다[2]. 이러한 사망률은 가난한 사람들에게 더욱 더 불균형적으로 나타나며 이를 개선하기 위해서는 개인위생이 중요한 역할을 할 수 있다[4].

사하라 이남 아프리카는 영양실조에 관한 수치가 2014년 1억 9500만에서 2014년 2억 3700명으로 오히려 증가하고 있는 추세이며, 전 세계적으로 기아율이 가장 높은 지역으로 남아있다[2]. 사하라 이남 아프리카 중 세네갈의 5세 이하 영양결핍 정도는 아프리카 평균보다는 낮은 수준이지만[3], 여전히 5세 이하 아동의 17%가 만성 영양결핍에 시달리고 있으며, 이중 24-35개월 아동의 23%가 영양결핍이 나타난 것으로 보고되었다[5]. WHO 아프리카 사무소에서는 아프리카 지역의 영양결핍을 줄이기 위한 정책 계획에서 영양결핍을 예방하기 위한 다각적인 조치 중 하나로 미래의 성인이나 주 양육자가 될 학령기 아동 대상 중재로 개인위생, 건강 추구 습관을 확립하는 것을 목표로 삼고 있다[6]. 개인 위생 수준을 높이는 것은 모든 이의 건강을 지키기 위한 필수적인 단계이며[7], 효율적인 개인위생 실천은 가정이나 지역사회에서 감염성 질환 이환률을 낮출 수 있다[8, 9]. 즉, 개인위생이 좋지 않다는 것은 아이들의 성장 발달을 지연시킬 수 있는 원인이 될 수 있다[10].

영유아기는 중요한 발달시기로서 이 시기에 행해진 건강증진행위나 습관은 영유아기 이후 아동기의 성장 발달이나 건강뿐만 아니라 청년기와 성인기의 건강습관과 건강수준에도 큰 영향을 미치기 때문에 영유아의 건강증진행위는 매우 중요하다고 볼 수 있다[11]. 영유아는 발달 특성상 아직 스스로 건강문제를 해결할 수 있는 능력과 지식, 자원 등이 부족한 취약한 집단이기 때문에[12] 어머니는 일상생활에서 중요한 아동의 건강관리자이다[13]. 그러므로, 건강교육과 위생 증진 프로그램은 아동의 설사 증상과 위생에 관한 모성의 지식, 인식, 실천에 바탕을 두고 있어야만 성공할 수 있다[14]. 세네갈의 깨끗한 물, 위생시설, 개인위생 정도

는 사하라 이남 아프리카 중에서도 수준이 나쁜 편에 속하며, 특히 기본적인 개인위생 정도는 사하라 이남 아프리카 지역 평균인 28%보다 더 낮다[15]. 그러므로 본 연구에서는 세네갈 수유 여성을 대상으로 개인위생 실천에 영향을 미치는 지식, 태도를 확인하고자 하였다.

건강 행동에 대한 인지 과정을 살펴보기 위해 가장 많이 사용되는 대표적인 이론으로 건강신념모형(Health Belief Model, HBM)이 있는데, HBM은 건강 문제를 인지하는 충분한 동기의 존재, 인지된 위협, 특정 건강 권고를 따르는 것이 인지된 위협을 감소시키고 본인에게 이익이 된다는 믿음이 선행되어야 건강 행동을 행하게 된다는 가설에 근거하고 있다[16]. HBM을 활용한 다수의 연구들은 개인이 특정 질병에 걸릴 위험성이 높다고 생각하거나 본인의 건강 추구 행동으로 인해 파생되는 이익이 크다고 추측할 때 건강 행동에 대한 의도가 높아진다고 보고했다[17-19].

따라서 본 연구에서는 아프리카 세네갈 수유 여성들을 대상으로 HBM의 이론적 모델에 기초하여 개인 위생 실천과 지식, 인지된 취약성, 심각성, 이익, 장애, 자신감과의 관련성을 규명하고 모성의 개인위생행위를 실천하도록 돕는 효과적인 중재방안을 마련하는데 필요한 기초자료를 제시하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 건강신념모형을 적용하여 세네갈 수유 여성의 개인위생 실천요인을 파악하고자 한다. 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 개인위생에 대한 지식이 지각된 감수성, 지각된 심각성, 지각된 위협, 지각된 이익 및 지각된 장애에 미치는 효과를 파악한다.
- 대상자의 지각된 감수성과 지각된 심각성이 지각된 위협에 미치는 효과를 파악한다.
- 대상자의 지각된 위협, 지각된 이익 및 지각된 장애가 개인위생 실천에 미치는 효과를 파악한다.

3. 개념적 기틀 및 가설적 모형

본 연구에서는 건강신념모형(Health Belief Model)[20]을 적용하여 세네갈 수유 여성의 개인위생 실천에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 한다. 본 연구의 개념적 기틀인 건강신념모형(Health Belief Model)은

다음과 같다(Figure 1).

본 연구에서 설정한 가설은 다음과 같다.

- 대상자의 개인위생에 대한 지식은 지각된 감수성에 영향을 미칠 것이다.
- 대상자의 개인위생에 대한 지식은 지각된 심각성에 영향을 미칠 것이다.
- 대상자의 개인위생에 대한 지식은 지각된 위협에 영향을 미칠 것이다.
- 대상자의 개인위생에 대한 지식은 지각된 이익에 영향을 미칠 것이다.
- 대상자의 개인위생에 대한 지식은 지각된 장애에 영향을 미칠 것이다.
- 대상자의 개인위생에 대한 지식은 개인위생 실천에 영향을 미칠 것이다.
- 대상자의 개인위생에 대한 지각된 감수성은 지각된 위협에 영향을 미칠 것이다.
- 대상자의 개인위생에 대한 지각된 심각성은 지각된 위협에 영향을 미칠 것이다.
- 개인위생에 대한 대상자의 지각된 이익은 개인위생 실천에 영향을 미칠 것이다.
- 개인위생에 대한 대상자의 지각된 장애는 개인위생 실천에 영향을 미칠 것이다.
- 대상자의 개인위생에 대한 지각된 위협은 개인위생 실천에 영향을 미칠 것이다.

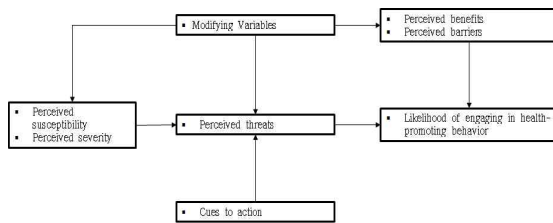


그림 1. 건강신념모형

Figure 1. Health Belief Model

출처: Karen Glauz et. al.(2008). Health behavior and health education. Jossey-Bass[20].

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 세네갈 수유 여성을 대상으로 건강신념모형을 적용하여 이들의 개인위생 실천에 영향을 미치는

요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 세네갈 다카르 주에 거주 중인 수유 여성을 대상으로 하였다. 연구대상자 수는 G*Power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 유의수준 0.05, 검정력 0.9, 중간 크기의 효과 0.15 수준의 상관분석에 필요한 최소 표본 수는 123명으로 산출되었다. 본 연구에서는 세네갈 다카르 주 Nigor 보건소와 Quakam 보건소를 방문하는 수유 여성을 임의표집 하여 최소 표본 이상인 220명을 선정하였다. 대상자들에게는 본 연구의 목적을 충분히 설명하였으며, 연구 참여에 동의한 220명에게 구조화된 설문지를 배부하였다. 설문지 회수율은 220명 중 100%(220명)이었으나 답변이 불성실한 3명의 설문지는 분석에서 제외하였다.

3. 연구도구

본 연구에서는 구조화된 설문지를 이용하였으며, 설문지는 일반적 특성 8문항, 개인위생에 대한 지식 2문항, 개인위생에 대한 지각된 감수성 1문항, 개인위생에 대한 지각된 심각성 1문항, 개인위생에 대한 지각된 위협 1문항, 개인위생에 대한 지각된 이익 1문항, 개인위생에 대한 지각된 장애 1문항, 개인위생 실천 1문항으로 총 16개 문항으로 구성되었다.

본 연구에서 개인위생 전체 8문항의 신뢰도 Chronbach's $\alpha = .61$ 이었으며, 하위 영역인 개인위생 지식 도구의 신뢰도 Chronbach's $\alpha = .82$ 이었다. 그러나 지식을 제외한 나머지 개인위생에 대한 지각된 감수성, 지각된 심각성, 지각된 위협, 지각된 이익, 지각된 장애, 개인위생 실천에 대한 각각의 신뢰도는 1문항씩이어서 신뢰도를 분석할 수 없었다.

1) 일반적 특성

일반적 특성은 8문항으로 연령, 결혼상태, 자녀의 수, 가장의 형태, 교육수준, 수입활동 여부, TV 소유 여부, 냉장고 소유 여부로 구성되었다.

2) 개인위생에 대한 지식

개인위생에 대한 지식을 측정하기 위해 FAQ가 Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices [21]에서 제시한 KAP manual을 사용하였다. 문항에 대한 옳은 답변을 한 경우 1.5점, 옳지 않은 답변을 한 경우 0.5점을 주었으며, 총 2문항의

점수를 합한 결과 3점일 경우 'Good', 2점일 경우 'Average', 1점일 경우 'Poor'로 구분하였다. 점수가 높을수록 개인위생에 대한 지식이 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도 Chronbach's $\alpha = .82$ 이었다.

3) 개인위생에 대한 지각된 감수성

개인위생에 대한 지각된 감수성을 측정하기 위해 FAQ가 Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices [21]에서 제시한 KAP manual을 사용하였다. 대상자의 개인위생에 대한 지각된 감수성을 측정하기 위한 문항의 내용은 "당신이 손을 씻지 않으므로써 당신이나 당신의 아이가 복통이나 설사에 시달리고 있다면 이에 대해 어떻게 생각하는가?"이었으며, 이에 대해 '이치에 맞다고 생각함'으로 답변할 경우 3점, '확신할 수 없다'라고 답변할 경우 2점, '말이 되지 않는다'로 답변할 경우 1점을 주었다. 점수가 높을수록 개인위생에 대한 지각된 감수성이 높음을 의미한다.

4) 개인위생에 대한 지각된 심각성

개인위생에 대한 지각된 심각성을 측정하기 위해 FAQ가 Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices [21]에서 제시한 KAP manual을 사용하였다. 대상자의 개인위생에 대한 지각된 심각성을 측정하기 위한 문항의 내용은 "만약 당신의 아이가 당신이 손을 씻지 않으므로써 아프게 된다면 이것이 얼마나 심각하다고 생각하는가?"이었으며, 이에 대해 '심각하다'로 답변할 경우 3점, '중립이다'라고 답변할 경우 2점, '심각하지 않다'로 답변할 경우 1점을 주었다. 점수가 높을수록 개인위생에 대한 지각된 심각성이 높음을 의미한다.

5) 개인위생에 대한 지각된 위협

개인위생에 대한 지각된 위협을 측정하기 위해 FAQ가 Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices [21]에서 제시한 KAP manual을 사용하였다. 대상자의 개인위생에 대한 지각된 위협을 측정하기 위한 문항의 내용은 "적절히 손을 씻지 않는 것이 당신에게 얼마나 위협적으로 느껴지는가?"이었으며, 이에 대해 '매우 위협적이다'로 답변할 경우 3점, '모르겠다'라고 답변할 경우 2점, '전혀 위협적이지 않다'로 답변할 경우 1점을 주었다. 점수가 높을수록 개인위생에 대한 지각된 위협이 낮음을 의미한다.

6) 개인위생에 대한 지각된 이익

개인위생에 대한 지각된 이익을 측정하기 위해 FAQ가 Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices [21]에서 제시한 KAP manual을 사용하였다. 대상자의 개인위생에 대한 지각된 이익을 측정하기 위한 문항의 내용은 "음식을 준비하기 전이나 아이에게 음식을 주기 전에 손을 씻는 것이 얼마나 좋다고 생각하는가?"이었으며, 이에 대해 '좋다'로 답변할 경우 3점, '잘 모르겠다'라고 답변할 경우 2점, '나쁘다'로 답변할 경우 1점을 주었다. 점수가 높을수록 개인위생에 대한 지각된 이익이 높음을 의미한다.

7) 개인위생에 대한 지각된 장애

개인위생에 대한 지각된 장애를 측정하기 위해 FAQ가 Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices [21]에서 제시한 KAP manual을 사용하였다. 대상자의 개인위생에 대한 지각된 장애를 측정하기 위한 문항의 내용은 "음식을 준비하기 전이나 아이에게 음식을 주기 전에 손을 씻는 것이 어렵다고 느껴지는가?"이었으며, 이에 대해 '어렵지 않다'로 답변할 경우 3점, '그저 그렇다'라고 답변할 경우 2점, '어렵다'로 답변할 경우 1점을 주었다. 점수가 높을수록 개인위생에 대한 지각된 장애가 낮음을 의미한다.

8) 개인위생 실천

개인위생 실천을 측정하기 위해 FAQ가 Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices [21]에서 제시한 KAP manual을 사용하였다. 대상자의 개인위생 실천을 측정하기 위한 문항의 내용은 "당신은 어떻게 손을 씻는가?"이었으며, 이에 대해 '다른 사람과 같은 물로 손을 씻는다'로 답변할 경우 1점, '물병에 깨끗한 물을 부어 손을 씻는다', '흐르는 물에서 손을 씻는다', '비누로 손을 씻는다'로 답변할 경우 2점을 주었다. 점수가 높을수록 개인위생 실천을 잘 하고 있는 것을 의미한다.

4. 자료 수집

자료 수집은 2018년 12월 2일부터 12월 8일까지 실시하였다. 먼저 연구 대상자가 소속해 있는 Nigor 보건소와 Quakam 보건소장에게 연구의 목적과 방법을 설명하였으며, 설문조사에 대한 허락을 받은 후 연구자가 연구 대상자에게 직접 연구의 목적과 방법을 설명하였다. 연구의 목적을 듣고 설문에 참여하기로 한 대상자는 보건소 진료 후 설문지를 작성하도록 하였으며, 작성한 설문

지는 각각 서류봉투에 밀봉하여 설문지 수거함에 제출하도록 안내하였다. 글을 읽지 못하는 대상자의 경우 세네갈어와 영어 통역이 가능한 Nigor 보건소 및 Quakam 보건소 직원이 직접 문항을 읽어주어 응답하도록 하였다. 설문을 완료하는데 소요된 시간은 약 20분 정도였다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 프로그램과 AMOS 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 분석하였다.
- 대상자의 개인위생에 대한 지식, 지각된 감수성, 지각된 심각성, 지각된 위협, 지각된 이익, 지각된 장애, 개인위생 실천 정도를 알아보기 위해 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 개인위생에 대한 지식, 지각된 감수성, 지각된 심각성, 지각된 위협, 지각된 이익, 지각된 장애, 개인위생 실천의 차이를 파악하기 위해 independent t-test 또는 one-way ANOVA를 이용하였으며, 집단 간의 유의한 차이가 있는 경우 Scheffé test를 시행하였다.
- 대상자의 개인위생 실천에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 Path analysis를 이용하였다.

III. 연구결과

1. 개인위생에 대한 대상자의 지식, 지각된 감수성, 지각된 심각성, 지각된 이익, 지각된 장애, 지각된 위협 및 개인위생 실천 정도

대상자의 개인위생에 대한 지식의 평균점수는 3점 척도 상 1.59±0.87점이었다. 대상자의 개인위생에 대한 지각된 감수성의 평균점수는 3점 척도 상 2.18±0.65점, 지각된 심각성은 3점 척도 상 2.66±0.67점, 지각된 이익은 3점 척도 상 2.62±0.69점, 지각된 장애는 3점 척도 상 1.29±0.53점, 지각된 위협은 3점 척도 상 2.36±0.86점으로 나타났다. 대상자의 개인위생 실천의 평균점수는 2점 척도 상 1.24±0.43점이었다(Table 1).

표 1. 개인위생에 대한 대상자의 지식, 지각된 감수성, 지각된 심각성, 지각된 이익, 지각된 장애, 지각된 위협 및 개인위생 실천 정도

Table 1. Scores of Knowledge, Perceived susceptibility, Perceived severity, Perceived benefits, Perceived barriers, Perceived threats and Practice of Personal Hygiene (N=217)

Variables	M±SD	Range
Knowledge of Personal hygiene	1.59±0.87	1-3
Perceived susceptibility of Personal hygiene	2.18±0.65	1-3
Perceived severity of Personal hygiene	2.66±0.67	1-3
Perceived benefits of Personal hygiene	2.62±0.69	1-3
Perceived barriers of Personal hygiene	1.29±0.53	1-3
Perceived threats of Personal hygiene	2.36±0.86	1-3
Practice of Personal Hygiene	1.24±0.43	1-2

2. 대상자의 개인위생 실천에 영향을 미치는 요인

가설적 모형 검증에 최대우도법을 적용하기 위해 자료의 정규성을 검토한 결과, 각각의 변수들이 왜도의 절대값이 1이하, 첨도의 절대값이 7을 넘지 않아 정규성을 만족하였다. 측정 변수간의 상관분석을 실시한 결과, 변수들의 상관계수가 0.7을 넘지 않아 다중공선성에는 문제가 없는 것으로 보였다.

본 연구모형의 적합성을 검정한 결과, 적합도 지수들이 χ^2 는 644.40(df=10, $p<.001$), Goodness of Fit Index (GFI)=.88, Normed Fit Index (NFI)=.86, Tucker-Lewis Index (TLI)=.80, Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)=.88, Relative Fit Index (RFI)=.80, Incremental Fit Index (IFI)=.86, Comparative Fit Index (CFI)=.86, Root mean square residual (RMR)=.45, Root mean square error of approximation (RMSEA)=.14의 값을 갖는 것으로 나타나 모형은 대체로 적합한 것으로 판단되었다.

도출된 각 변수들 간의 경로계수를 이용하여 본 연구모형에서 설정한 가설에 대한 검정 결과, ‘대상자의 개인위생에 대한 지식은 지각된 감수성에 영향을 미칠 것이다’는 가설은 채택되었다(Estimate=.36, CR=8.02, $p<.001$). ‘대상자의 개인위생에 대한 지식은 지각된 심각성에 영향을 미칠 것이다’는 가설은 기각되었다(Estimate=.08, CR=1.44, $p=.150$). ‘대상자의 개인위생에 대한 지식은 지각된 위협에 영향을 미칠 것이다’는 가설은 채택되었다(Estimate=-.46, CR=-7.81, $p<.001$). ‘대상자의 개인위생에 대한 지식은 지각된 이익에 영

향을 미칠 것이다'는 가설은 채택되었다(Estimate=.11, CR=2.05, p=.040). '대상자의 개인위생에 대한 지식은 지각된 장애에 영향을 미칠 것이다'는 가설은 채택되었다(Estimate=-.12, CR=-2.90, p=.004). 대상자의 개인위생에 대한 지식은 개인위생 실천에 영향을 미칠 것이다'는 가설은 채택되었다(Estimate=.40, CR=27.59, p<.001). '대상자의 개인위생에 대한 지각된 감수성은 지각된 위협에 영향을 미칠 것이다'는 가설은 채택되었다(Estimate=-.20, CR=-2.52, p=.012). '대상자의 개인위생에 대한 지각된 심각성은 지각된 위협에 영향을 미칠 것이다'는 가설은 채택되었다(Estimate=-.30, CR=-4.40, p<.001). '대상자의 개인위생에 대한 지각된 이익은 개인위생 실천에 영향을 미칠 것이다'는 가설은 채택되었다(Estimate=.14, CR=9.24, p<.001). '대상자의 개인위생에 대한 지각된 장애는 개인위생 실천에 영향을 미칠 것이다'는 가설은 채택되었다(Estimate=.06, CR=3.23, p=.001). '대상자의 개인위생에 대한 지각된 위협은 개인위생 실천에 영향을 미칠 것이다'는 가설은 채택되었다(Estimate=-.06, CR=-4.31, p<.001)(Table 2).

개인위생 실천에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위한 경로확인과 간접효과와 유의성을 검증하기 위한 부트스트래핑(bootstrapping) 방법을 사용하였으며, 결과는 표준화된 직접효과와 간접효과 및 총효과로 구분하였다(Table 4). 개인위생 실천에 영향을 미치는 요인으로 개인위생에 대한 대상자의 지식은 개인위생 실천에 총 .90의 영향을 주는 것으로 나타났으며, 직접적으로 .82의 영향을, 간접적으로 .09의 영향을 주는 것으로 나타났다. 개인위생에 대한 지각된 감수성이 개인위생 실천에 총 .02의 간접적인 영향을 주었으며, 지각된 심각성이 개인위생 실천에 총 .03의 간접적인 영향을 주었다. 개인위생에 대한 지각된 위협은 개인위생 실천에 총 -.13의 직접적인 영향을 주었으며, 지각된 이익은 총 .22의 직접적인 영향을 나타냈고, 지각된 장애는 총 .08의 직접적인 영향을 주는 것으로 나타났다(Figure 2).

본 연구모형에서 개인위생 실천의 다중상관제곱(Squared Multiple Correlation, SMC)은 .877로 87.7%의 설명력을 나타냈다(Table 3).

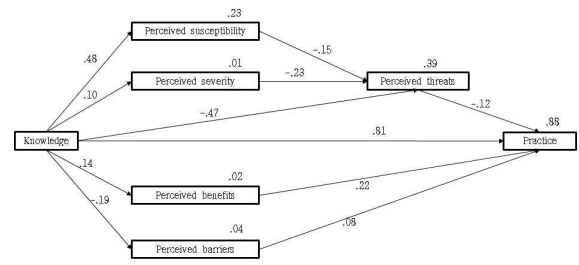


그림 2. 수정된 모형
Figure 2. Revised model

표 2. 경로분석 결과
Table 2. Results of path (N=217)

Path	Estimate	SE	CR	p
Knowledge → Perceived susceptibility	.36	.04	8.02	<.001
Knowledge → Perceived severity	.08	.05	1.44	.150
Knowledge → Perceived threats	-.46	.06	-7.81	<.001
Knowledge → Perceived benefits	.11	.05	2.05	.040
Knowledge → Perceived barriers	-.12	.04	-2.90	.004
Knowledge → Practice	.40	.02	27.59	<.001
Perceived susceptibility → Perceived threats	-.20	.08	-2.52	.012
Perceived severity → Perceived threats	-.30	.07	-4.40	<.001
Perceived benefits → Practice	.14	.02	9.24	<.001
Perceived barriers → Practice	.06	.02	3.23	.001
Perceived threats → Practice	-.06	.02	-4.31	<.001

SE=Standard error, CR=Critical ratio.

표 3. 대상자의 개인위생 실천에 영향을 미치는 요인
Table 3. Factors affecting Practice of Personal Hygiene (N=217)

Endogenous variables	Exogenous variables	Standardized direct effect β (p)	Standardized indirect effect β (p)	Standardized total effect β (p)	SMC
Perceived	Knowledge	.48 (.010)	-	.48 (.010)	.230

susceptibi					
lity					
Perceived	Knowled	.10	-	.10	.010
severity	ge	(.050)		(.050)	
Perceived	Knowled	-.47	-.10	-.57	.395
threats	ge	(.010)	(.021)	(.010)	
	Perceived	-.15	-	-.15	
	susceptibi	(.051)		(.041)	
	lity				
	Perceived	-.23	-	-.23	
	severity	(.010)		(.010)	
Perceived	Knowled	.14	-	.14	.019
benefits	ge	(.019)		(.019)	
Perceived	Knowled	-.19	-	-.19	.037
barriers	ge	(.010)		(.010)	
Practice	Knowled	.82	.09	.90	.877
	ge	(.010)	(.010)	(.010)	
	Perceived	-	.02	.02	
	susceptibi		(.050)	(.050)	
	lity				
	Perceived	-	.03	.03	
	severity		(.010)	(.010)	
	Perceived	-.13	-	-.13	
	benefits	(.010)		(.010)	
	Perceived	.22	-	.22	
	benefits	(.010)		(.010)	
	Perceived	.08	-	.08	
	barriers	(.119)		(.119)	

SMC=Squared multiple correlation.

IV. 논 의

본 연구는 건강신념모형을 적용하여 세네갈 수유 여성의 개인위생 실천에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 시도되었다. 본 연구 대상자의 개인위생 관련 지식의 평균점수를 확인해보면 하 정도의 지식수준을 가지고 있는 것으로 나타났다. 대부분 저개발국가의 낮은 개인위생 관련 지식은 전염성 질환의 질병부담을 줄이기 위해 중요한 역할을 하는 개인위생 증진 전략을 방해하는 요소이다[22]. 이는 개인위생 증진 및 실천을 높이기 위해서 개인위생 관련 지식이 선행되어야 함을 입증하는 결과로 해석할 수 있다.

대상자의 일반적 특성에 따른 개인위생 관련 지식과 실천 정도는 자녀의 수가 작을수록, 남자 가장보다 남성의 지지가 있는 대상자가 가장인 경우, 교육수준

이 높을수록 개인위생 관련 지식과 실천이 유의하게 높아진 것으로 나타났다. 저개발국가에서는 모두 평균화된 교육을 받을 수 있는 여건이 갖춰진 상태가 아니기 때문에 교육수준이 높다는 것은 경제적 수준 등 다른 제반 여건이 갖추어져 있을 가능성을 배제할 수 없다. 그러므로 교육수준이 높을수록 개인위생 관련 지식은 물론 실천 정도도 유의하게 높아지는 것이다. 이는 반대로 저개발국가에서 개인위생 관련 지식수준이 높다고 해도 적절한 자원이 뒷받침되지 않는다면 개인위생 실천에 부정적인 영향을 미치는 것[23]과 비슷한 맥락으로 볼 수 있다. 그러므로 저개발국가에서 개인위생 실천률을 높이기 위해서는 개인위생 관련 지식과 태도가 실천으로 이어질 수 있도록 제반 여건 및 자원도 함께 고려되어야 할 것이다.

본 연구의 결과에서 개인위생 관련 지식은 지각된 심각성을 제외한 나머지 모든 형태의 태도와 실천에 직, 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 각 개인위생 관련 태도들 역시 직, 간접적으로 실천에 영향을 주는 것으로 나타났다. 저개발국가 학령기 아동을 대상으로 한 Vivas, Gelaye [23]의 연구에서도 개인위생 관련 지식은 실천에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 적절한 교육프로그램의 적용이 필요함을 언급하였다. 개인위생 관련 지식과 실천 정도가 낮은 학령기 아동을 대상으로 개인위생 관련 교육프로그램을 시행한 후 실험군의 개인위생 관련 여러 측면이 효과가 있었음을 보고한 연구[24]도 이와 맥락을 함께 한다.

개인위생 실천은 아동의 건강과 성장에 문제가 될 수 있는 설사와 같은 감염성 질환에 이환되는 것을 막는 가장 기본적인 방법이다. 특히 손씻기의 실천 같은 개인위생의 방법은 메르스 등의 사태를 겪으면서 손씻기의 중요성이 이미 잘 알려져 있는 우리나라에서도 포스터를 붙인 화장실에서의 손씻기 실천률이 높게 나타난 결과를 보고함으로써 개인위생에 대한 실천률을 높이기 위한 좀 더 적극적인 홍보방법을 제안하였다 [25]. 개인위생 실천을 증진시킬 수 있는 중재를 성공적으로 도입하기 위해서는 대상자가 문제를 어떻게 인식하고 있으며 어떻게 그 문제를 극복해 나가는지를 확인하는 요소들을 반드시 고려해야 한다[26]. 그러므로 본 연구에서는 개인위생 실천에 영향을 미칠 수 있는 지식 및 태도들과 실천의 관련성을 확인하였다.

또한, 본 연구의 대상자인 수유 여성들은 아이의 주

양육자로 아동은 물론 가족 전체의 건강에 밀접한 영향을 미칠 수 있는 핵심 인력이다. 즉, 아이를 양육하고 있는 모성은 가족 안에서 건강 및 개인위생과 관련된 행동에 미치는 파급력이 큰 구성원이라 볼 수 있다. 선행연구에서 모성을 대상으로 한 교육은 좀 더 나은 청결과 아이의 성장 상태와 밀접한 관련이 있으며, 이러한 지역사회 기반 중재는 아동의 건강을 방해하는 바람직하지 않은 문화적 신념을 가진 빈곤한 환경에서도 개인위생 관련 지식과 실천을 높이고 설사 및 영양실조 발생률을 낮출 수 있는 것으로 확인되었다[27].

이와 같은 결과를 바탕으로 본 연구에서는 개인위생 관련 실천을 높이기 위해 지역사회 기반 모성을 중점 대상으로 한 개인위생 중재를 시행할 것을 제안한다. 본 연구는 저개발국가의 특성을 반영하여 개인위생 관련 실천을 높이기 위한 전략 수립 방안의 토대를 마련하였다는 점에서 연구의 의의가 있다.

V. 결 론

본 연구는 건강신념모형을 적용하여 세네갈 수유 여성의 개인위생 실천에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 시도되었다. 연구결과, 개인위생에 대한 지식, 지각된 감수성, 지각된 심각성, 지각된 위협, 지각된 이익, 지각된 장애가 개인위생 실천에 영향을 미치는 요인으로 나타났으며, 총 87.7%의 설명력을 나타냈다. 본 연구결과를 바탕으로 세네갈 수유 여성의 개인위생 실천을 강화하기 위해서는 개인위생에 대한 지식과 더불어 지각된 감수성, 지각된 심각성, 지각된 위협, 지각된 이익, 지각된 장애에 대한 중재를 복합적으로 제공해야 할 필요성을 제시한다.

References

[1] WHO (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, 1-35.
 [2] UN (2019). United Nations Sustainable Development Goal Report. New York: United Nations, 1-64.
 [3] WHO (2019). Atlas of African health statistics 2019. Regional officer for Africa, 1-131.
 [4] Songa J, Machine M. & Rakuom C. (2015). Maternal child health through water, sanitation

and hygiene. Sky Journal of Medicine and Medical Sciences, 3(7), 94-104.
<http://www.skyjournals.org/SJMMS>
 [5] USAID (2018). Senegal: Nutrition Profile, 1-6.
 [6] WHO (2019). Strategic plan to reduce the double burden of malnutrition in the African region: 2019 - 2025. Regional Office for Africa, 1-12.
 [7] Cairncross S, Bartram J, Cumming O. & Brocklehurst C. (2010). Hygiene, Sanitation, and Water: What Needs to Be Done? PLoS medicine, 7(11).
 [8] Bloomfield S. F, Aiello A. E, Cookson B, O'Boyle C. & Larson E. L. (2007). The effectiveness of hand hygiene procedures in reducing the risks of infections in home and community settings including handwashing and alcohol-based hand sanitizers. AJIC: American Journal of Infection Control, 35(10), S27-S64.
 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2007.07.001>
 [9] Vivas A. P, Gelaye B, Aboset N, Kumie A, Berhane Y. & Williams M. A. (2010). Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP) of Hygiene among School Children in Angolela, Ethiopia. Department of Health Science - University of Genoa.
 DOI: 10.15167/2421-4248/jpmh2010.51.2.216
 [10] CTA. Promoting safer hygiene and healthy eating in Senegal. : Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation ACP-EU; 2018.
 [11] Jung, N. O. (2009). Influence of parents' parenting efficacy on health promotion behavior in early childhood. Child Health Nursing Research, 15(2), 236-44.
 DOI: 10.4094/jkachn.2009.15.2.236
 [12] Mattheus D. J. (2010). Vulnerability related to oral health in early childhood: a concept analysis. Journal of Advanced Nursing, 66(9), 2116-25.
 DOI: 10.1111/j.1365-2648.2010.05372.x.
 [13] Bang, K. S, Kwon, M. K, Choi, M. Y, Huh, B. Y, & Chung, S. J. (2012). Perception of the Importance of Health Promotion Behavior for Infants and Toddlers according to Mothers of Children in this Age Group and Graduate Students in Nursing. Child Health Nursing Research, 18(2), 60-7.
 DOI: <https://doi.org/10.4094/jkachn.2012.18.2.60>
 [14] Nielsen M, Hoogvorst A, Konradsen F, Mudasser M & Hoek Wvd. (2001). Childhood

- diarrhea and hygiene: mothers' perceptions and practices in the Punjab, Pakistan. *International Water Management Institute*, 1–29.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3910/2009.157>.
- [15] Senegal-End water poverty [Internet]. 2018 [cited 27 July 2019]. Available from: <https://endwaterpoverty.org/sites/default/files/2018-01/Senegal,%20WASHwatch%20extended%20of%20actsheet,%202018.pdf>.
- [16] Rosenstock I. M, Strecher V. J & Becker M. H. (1988). Social Learning Theory and the Health Belief Model *Health Education & Behavior*, 15(2), 175–83.
DOI:10.1177/109019818801500203
- [17] Ku, Y. H, Noh, G. Y. (2018). A Study on the Effect of Info Seeking on Breast Cancer Screening Intention: Focusing on HBM and Autonomous Motives. *Digital Contents Society*, 19(7), 1381–7.
DOI: <https://doi.org/10.9728/dcs.2018.19.7.1381>
- [18] Kang, J. S, Cho, Y. C. (2017). Factors Affecting Health Behaviors for Lifestyle-related Diseases of Public Officials Using Health Belief Model. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 18(11), 239–51.
DOI:<http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.11.239>
- [19] Goodarzi A, Heidarnia A, Tavafian S. & Eslami M. (2019). Predicting oral health behaviors among Iranian students by using health belief model. *Journal of Education and Health Promotion*, 8(1), 10–.
DOI: 10.4103/jehp.jehp_10_18
- [20] Karen Glanz, Barbara K, Rimer K, Viswanath, John Wiley & Sons (2008). *Health behavior and health education*. Jossey-Bass.
DOI:10.1371/journal.pmed.0040310.
- [21] Fautsch Macias Y, Glasauer P. (2014). Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices : KAP manual, Italy, Food and Agriculture Organization of the United Nations. DOI: <http://www.fao.org/economic/kap/en/>
- [22] Sarkar M. (2013). Personal hygiene among primary school children living in a slum of Kolkata, India. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 54(3), 153 - 158. DOI: <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2013.54.3.401>
- [23] Vivas A. P, Gelaye B, Aboset N, Kumie A, Berhane Y. & Williams M. A. (2010). Knowledge, attitudes and practices (KAP) of hygiene among school children in Angolela, Ethiopia. *Journal of preventive medicine and hygiene*, , 51(2), 73–9.
DOI: 10.15167/2421-4248/jpmh2010.51.2.216
- [24] Siwach M. (2009). Impact of Health Education Programme on the Knowledge and Practices of School Children Regarding Personal Hygiene in Rural Panipat. *International Journal of Educational Sciences*, 1(2), 115–8. DOI: <https://doi.org/10.1080/09751122.2009.11889984>
- [25] Chung, S. K. (2018). The Effect of Hand Washing Procedure Poster on the Hand Washing Behaviors, *Journal of the convergence on culture technology*, 4(3), 269–74.
DOI: <https://doi.org/10.17703/JCCT.2018.4.3.269>
- [26] Usfar A. A, Iswarawanti D. N, Davelyna D. & Dillon D. (2010). Food and Personal Hygiene Perceptions and Practices among Caregivers Whose Children Have Diarrhea: A Qualitative Study of Urban Mothers in Tangerang, Indonesia. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 42(1), 33–40.
DOI: 10.1016/j.jneb.2009.03.003.
- [27] Ahmed N. U, Zeitlin M. F, Beiser A. S, Super C. M. & Gershoff S. N. (1993). A longitudinal study of the impact of behavioural change intervention on cleanliness, diarrhoeal morbidity and growth of children in rural Bangladesh. *Social Science and Medicine*, 37(2), 159–71.
DOI:[https://doi.org/10.1016/0277-9536\(93\)90452-A](https://doi.org/10.1016/0277-9536(93)90452-A)