

초등학교 보건교사의 복통관리에 대한 인식과 수행

전정희¹ · 황선경²

부산대학교 대학원 간호학과¹, 부산대학교 간호대학²

A Study on Perception and Performance of Abdominal Pain Management among Elementary School Health Teachers

Junghee Jeon¹ · Sunkyung Hwang²

¹Graduate School of Nursing, Pusan National University, ²College of Nursing, Pusan National University

ABSTRACT

Purpose: This study was done to identify levels of health teacher's perception and performance on abdominal pain management in elementary schools.

Methods: The participants were 207 health teachers in elementary school in B metropolitan city. In a descriptive cross-sectional study, the structured self-report questionnaire was developed based on the literatures and school health care guidelines by the researchers. The data were analyzed using the PASW 18.0 program.

Results: The mean scores (\pm SD) on perception and performance of abdominal pain management were 4.02 ± 0.43 (range 1~5) and 3.47 ± 0.41 (range 1~5), respectively. Their perception and performance of abdominal pain management had a statistically significant correlation ($r = .27, p < .001$). In a regression analysis, the performance of abdominal pain management was significantly influenced by perception of abdominal pain management, career of health teachers, self-confidence in abdominal pain management, and total number of classes in a school. The regression model explained 19% of the variance of performance of abdominal pain management.

Conclusion: These findings showed that the performance levels were lower than its perception levels of elementary school health teachers on abdominal pain management for students. It suggests that the standardized abdominal pain management guideline is developed to improve the performance of school health teachers.

Key Words: School nursing, Perception, Performance, Abdominal pain, Elementary school

서 론

1. 연구의 필요성

학교보건사업 중 보건실 중심의 건강문제 간호는 성장하는 학생들의 질병을 조기에 발견하여 더 이상의 악화와 불구를 막는 중요한 지역사회 일차보건의료사업이자(엄정임과 이성은, 2007), 보건교사의 업무 중 의료인으로서의 전문성이 가

장 강조되는 부분이다.

초등학생들이 보건실을 방문하는 주증상은 발열, 발진, 체 표면 손상, 근골격계 손상, 두통, 복통, 설사 등이었으며(이지현과 박현애, 2009), 이 가운데 두통 30%, 복통 29%, 팔 다리의 통증이 21%(신현균, 2003)로 초등학교 학생들이 가지고 있는 건강문제의 대부분을 차지하고 있다.

주증상 중 하나인 복통은 연령에 따라 표현하는 방법이 다르고 정확하지 않아 정의를 내리고 진단하기가 어렵다. 복통

Corresponding author: Sunkyung Hwang

College of Nursing, Pusan National University, Beomeo-ri, Mulgeum-eup, Yangsan-si, Geongsangnam-do 626-870, Korea.
Tel: +82-51-510-8340, Fax: +82-51-510-8308, E-mail: skhwang@pusan.ac.kr

- 본 연구는 부산대학교 간호과학연구소의 지원 하에 수행되었음.

- This research was supported by grants from Research Institute of Nursing Science, Pusan National University.

투고일: 2012년 10월 18일 / 심사완료일: 2012년 11월 18일 / 게재확정일: 2012년 11월 23일

의 유병률은 명확하게 밝혀져 있지 않으나 학령기 아동의 15%가 복통을 가지고 있는 것으로 나타났으며(Youssef et al., 2007), 4년간의 표적 집단을 기반으로 한 전향적 연구결과를 살펴보면 1년 동안 학생들의 20% 이상이 자신이 조절할 수 없는 새롭게 발현된 복통을 경험하였으며(El-Metwally et al., 2007), 이들의 50%는 생리적 질환이 없는 복통으로(Spee et al., 2010) 내외과적 질환으로 인해 응급을 요하는 기질적인 복통은 드물었다. 복통으로 병원외래를 방문하는 학생은 5~10%인 것으로 알려져 있으며(Taminiau & Benninga, 2005), 우리나라의 경우 학령기 아동의 22.4%가 복통을 호소하는 것으로 나타났다(안영준과 문경래, 2002).

학령기 복통의 기질적인 원인은 충수염, 위장염, 변비 등(박재홍, 2011; Yeats & Mason, 2009)이었으며, 학교생활 부적응이나 가정불화와 같은 기능적, 정신사회적 요인들이(Kohli & Li, 2004) 직간접적으로 복통의 유발요인으로 작용하였다(김경숙, 2005). 그리하여 스트레스가 많은 아동일수록 복통을 많이 호소하고, 복통을 자주 경험하는 학생들은 강박적이며 긴장되어 있고, 소심하고, 겁이 많고 위축되는 성격특징을 보였다. 또한, 복통을 심하게 호소할수록 정서가 불안하고(문지영, 2007) 우울한 경향이 있어(Shapiro & Nguyen, 2010) 적응 불안장애로 진단받은 소아 청소년들의 58.8%가 복통을 동반하는 것으로 나타났다(이현숙, 2008).

이와 같이 학령기 아동의 학업활동을 방해하고 정신적, 사회적 활동에 부정적 영향을 끼칠 수 있는 복통에 대하여 적절하고 효과적인 관리를 하는 것은 보건교사의 당연한 의무이다. 학교 보건실에서 복통을 관리할 때 복통의 원인이 정확하게 무엇인지 파악하지 못하더라도, 긴급히 병원에 보내어 검사와 진찰을 받은 후 그에 따른 입원과 수술 조치가 필요한지, 만성적이고 반복적인 불규칙한 배변습관이 있는 아이에게 잘 오는 ‘반복성 복통’인지, 혹은 정서적인 고통을 신체감각으로 표현한 복통인지를 구별할 필요가 있다. 복통을 구별할 때에 정확한 병력을 아는 것이 무엇보다 중요하고 필요하며, 순서에 입각한 세밀한 병력 청취와 신체검사를 통해 내린 잠정진단으로 외과적 질환을 예측하고 진단과 치료결정에 도움을 줄 수 있다(김강호 등, 2007).

복통과 관련된 선행연구를 살펴보면 복통의 원인, 분류 및 임상진단을 목적으로 하는 연구들이 대부분이었고(오승환, 2008; 한재준 등, 2009), 대체요법을 적용한 중재연구(홍연란, 2005)가 있었지만 보건교사가 복통을 호소하는 학생들을 어떻게 분류하고 처치해야 하는지에 대한 연구는 찾아볼 수 없었다.

학교의 유일한 보건관리자로서 전문적인 일차의료 직무를 수행하도록 법적으로 인정받은 보건교사들이 학생들의 주요 건강문제를 효율적으로 관리해야 함에도 불구하고 현재 학교 현장에서 이를 효과적으로 관리할 수 있는 표준화된 지침이 없기 때문에 직무수행에 큰 어려움을 겪고 효율적인 관리를 할 수 없는 실정이다. 따라서 본 연구는 초등학교 학생들의 주된 건강문제인 복통을 효율적으로 관리하기 위해 보건교사들의 복통관리에 대한 인식과 수행을 조사하고 분석하여 복통관리를 위한 지침 개발에 기초자료를 제공하고 더 나아가 보건교사의 표준화된 업무지침 마련에 기여하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 초등학교 보건교사의 복통관리에 대한 인식과 수행을 조사함으로써 초등학교 보건교사의 표준화된 복통관리 지침개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

이를 위한 구체적 목표는 다음과 같다.

- 초등학교 보건교사의 복통관리에 대한 인식을 파악한다.
- 초등학교 보건교사의 복통관리에 대한 수행을 파악한다.
- 초등학교 보건교사의 복통관리에 대한 인식과 수행 사이의 관계를 파악한다.
- 초등학교 보건교사들의 복통관리 수행에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구내용 및 방법

1. 연구설계

본 연구는 초등학교 보건교사들의 복통관리에 대한 인식과 수행을 파악하기 위한 횡단적 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

B시 소재 초등학교에 재직 중인 전체 280명의 보건교사들을 대상으로 하였다. 5개의 지역별 보건교사분과회 모임에 참석한 보건교사들에게 본 연구의 목적을 설명하고 서면동의를 받은 후 설문지를 배부하고 그 자리에서 회수하였다. 분과모임에 참석하지 못한 보건교사들에게는 우편으로 설문조사를 시행하였다. 이에 동의하여 회수된 설문지를 합하여 총 207부가 회수되어 74%의 회수율을 보였다.

3. 연구도구

1) 일반적 특성 및 업무 관련 특성

보건교사의 일반적 특성과 업무 관련특성은 선행연구(박정주, 2002; 전소은, 2002)와 부산시교육청의 학교보건 기본방향(2011)에 근거하여 아래와 같이 구성하였다.

보건교사의 일반적 특성에는 연령, 최종학력, 이전 근무지, 임상경험의 필요여부, 보건교사 경력, 근무하고 있는 학교의 전체 학급 수 및 보건교사가 실시한 처치에 대한 자신감에 대한 7문항이 포함되었다. 업무 관련 특성으로 학교보건업무 중 시간을 가장 많이 할애하는 비중이 높은 업무, 학생들에게 가장 많은 건강문제, 학생들이 호소하는 증상 중에서 가장 처치하기 곤란한 증상, 하루 평균 복통 환자 수, 복통의 원인, 복통 관리방법, 효율적인 복통관리를 위해 필요한 것, 지난 3년간 복통 관련 연수에 참여여부, 복통 관련연수에 참여할 의사가 있는지를 묻는 9문항이 포함되었다.

2) 복통관리에 대한 인식

초등학교 보건교사들이 복통관리에 관해 어떻게 인식하고 있는지를 파악하기 위해 선행연구(김경숙, 2005; Youssef et al., 2007)와 참고문헌 등을 토대로 연구자가 일차적으로 문항을 개발하였다. 간호학 교수 1인과 현재 재직 중인 초등학교 보건교사 5인의 자문을 얻어 일차 수정과 보완과정을 거친 후 보건교사 20인을 대상으로 문항이해도를 확인하고 평가하기 위한 목적으로 예비조사를 실시하였다. 이해가 어려운 문항이나 수정이 필요하다고 생각되는 의견을 진술하도록 하였으며 그 결과 문항이 이해가 어렵거나 수정을 요하는 문항은 없었다.

타당도 검증을 위해 요인분석을 실시하였으며 변수들 간의 상관성을 나타내는 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)와 Bartlett검정($r=.85, p<.001$)에서 0.5 이상이 되어 요인분석의 변수들로서 적당한 것으로 나타났다(Han et al., 2008). 베리맥스회전으로 주성분분석 결과 3가지 요인으로 구분되었으며 복통관리에 필요한 전문성, 복통관리의 난이도, 효과적인 복통관리와 관련된 내용들로 초등학교 보건교사의 복통관리에 대한 인식을 측정할 수 있는 11문항을 선정하였다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 5점 척도로 역문항(문항2, 문항5)은 점수를 환산한 후 총합을 문항수로 나눈 평균값을 구하였다. 점수가 높을수록 복통관리에 대한 인식 정도가 높음을 의미하여 본 연구에서 내적 일관성 신뢰도 검증 결과 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.84$ 로 나타났다.

3) 복통관리 수행

수행에 관한 질문은 복통관리와 관련된 선행연구인 보건교사의 직무수행평가도구(최정분, 2011) 및 교육과학기술부의 학교보건 기본방향(2011)과 부산시교육청의 학교보건 기본방향(2011)을 근거로 작성하였다. 인식 설문지와 마찬가지로 연구자가 일차문항을 개발한 후 간호학 교수 1인과 재직 중인 초등학교 보건교사 5인의 수정·보완과정을 거쳐 20인의 보건교사에게 예비조사를 실시하여 문항을 선정하였다. 선정된 문항들은 요인분석의 결과 변수들 간의 상관성을 나타내는 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)와 Bartlett 검정($r=.80, p<.001$)에서 0.5 이상이 되어 요인분석의 변수들로서 적당하였다. 베리맥스회전을 통한 주성분분석을 실시하여 5개의 요인들로 구분되었으며, 복부 건강사정, 복통에 대한 의사소통, 복통관리 기록, 병원진료 관련, 복통관리방법에 대한 내용들로 초등학교 보건교사의 복통관리에 대한 수행을 측정하기 위한 19문항을 선정하였다. 각 문항은 ‘전혀 하지 않는다’ 1점에서 ‘항상 한다’ 5점으로 하여 점수가 높을수록 복통관리에 대한 수행이 높음을 의미한다. 본 연구도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.81$ 이다.

4. 자료수집

자료수집기간은 2011년 5월~2011년 8월까지 4개월간 실시되었으며, B시 P대학교병원의 임상시험센터의 연구윤리심의위원회(IRB)에서 승인(E-2011036)을 받은 후 B시 소재 초등보건교사회의 각 지역별 회장의 협력 하에 각 초등학교에 재직 중인 보건교사 전수를 대상으로 자료를 수집하였다.

자료수집을 위해 먼저 지역별 초등보건 분과회의 회장들과 면담을 통해 연구의 목적과 의의, 진행절차 및 소요시간 등에 대해 설명하고 협조와 허락을 구하였다. 1차 수집은 5월 13일부터 5월 19일까지 각 지역별 분과모임이 개최되는 날에 연구자가 직접 참석하여 참석한 보건교사들에게 연구의 목적과 서면동의를 구한 후 설문지를 배부하고 분과회가 끝난 후 회수하였다. 참여여부는 설문지와 서면동의를 작성하는 것으로 하고, 설문지의 앞장에 대상자의 자율적인 의지에 따르는 것과 원하면 언제든지 설문 작성을 중단할 수 있으며 어떠한 불이익도 없을 것임을 명시하였다. 설문지를 작성하는데 걸린 시간은 대략 10~15분 정도였으며 5개 지역별 초등보건 분과회에서 회수한 설문지는 모두 165부였다. 이후 2차 수집으로 분과회에 참석하지 못한 보건교사를 대상으로 회신용 봉투를 동봉한 설문지를 우편으로 100부를 발송하였으며, 연구참여에

동의한 42부가 회수되었다. 연구에 참여한 모든 보건교사들에게 답례로 소정의 선물을 제공하였다.

본 연구의 대상자 수는 G*Power 3.0에 의해 중간 효과크기(f^2) .15, 유의수준(α) .05, 검정력($1-\beta$) .8, 예측변수 4개로 하였을 때 최소한으로 필요한 85명을 충족하였으며, 복통 관리에 대한 인식과 수행 도구의 총 문항 수 30개의 5배의 수 (Burns & Grove, 1987)인 150명을 충족하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 PASW 18.0 프로그램을 이용하여 대상자의 일반적 특성, 복통관리에 대한 인식, 복통관리 수행은 실수와 백분율, 평균과 표준편차 등의 서술적 통계분석을 하였고 Cronbach's α 를 이용하여 인식과 수행 도구의 신뢰도를 구했다. 일반적 특성에 따른 인식 및 수행의 차이는 ANOVA로 분석하였다. 인식과 수행의 상관관계를 분석하기 위해 Pearson 상관계수를 구하였고, 초등학교 보건교사의 복통관리 수행에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 동시적 다중회귀분석을 실시하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 연령은 평균 44.25 ± 8.40 세이었으며 40대가 45.4%로 가장 많았다. 최종학력은 4년제 대학 졸업이 65.2%로 가장 많았고 대학원 이상 18.9%, 3년제 졸업이 15.9%였다. 이전 근무지는 3차 의료기관이 52.2%, 2차 의료기관 19.8%순이었으며 보건교사 이전의 임상경력은 평균 2.96 ± 2.70 년이었다. 복통치치와 관련하여 임상경험이 필요한가에 대하여 '필요하다' 66.2%, '보통이다' 24.1%, '필요 없다' 9.7%였다. 보건교사 경력은 평균 16.80 ± 9.78 년이었으며 20년 이상이 40.1%로 가장 많았다. 현재 근무하고 있는 초등학교의 규모는 15학급 이하 18.4%, 16~30학급 43.0%, 31학급 이상 38.6%였다 (표 1).

2. 연구대상자의 업무 관련 특성

초등학교 보건교사의 업무 중에서 시간을 많이 할애하는 비중이 높은 보건업무로 학생의 응급처치 및 건강문제관리 50.0%, 보건교육 49.0%였으며, 학생들이 보건실을 찾는 가장 많은 건강문제는 창상 47.6%, 복통 38.5%, 염좌 및 골절 6.5%, 두통 5%였다. 보건교사가 가장 처치하기 어려운 것으로

여기는 증상은 복통 41.3%, 두통 25.4%, 염좌 및 골절 22.5%였으며, 복통으로 보건실을 방문하는 학생의 수는 1일 평균 7명 이상이 33.8%로 가장 많았다. 보건교사가 초등학교 학생들이 호소하는 복통의 원인으로 여기는 것은 '불규칙한 배변 습관과 식습관 때문에' 86.0%, '정서적인 문제' 10.6%, '학교 생활 부적응' 1.9%, '기질적 병변이 있기 때문에' 1.5%인 것으로 나타났다. 복통을 관리하는 방법으로 투약 42.5%, 관찰 및 상담 40.6%, 침상안정 11.1%, 대체요법 2.9%, 병원진료의뢰가 0.5%였다. 복통관리에 대하여 자신이 있다고 응답한 경우가 48.3%였으며, 효율적인 복통관리를 위해 가장 필요한 것은 표준화된 복통관리 지침 60.9%, 복통 관련 연수 20.3%, 전문가 혹은 전문기관 18.8%라고 응답하였다. 복통과 관련하여 최근 3년 이내 연수를 받은 경험이 있는 경우는 18.4%로 나타났으며, 74.9%의 보건교사가 연수에 참여할 의사가 있다고 응답하였다(표 2).

3. 대상자의 복통관리에 대한 인식과 수행

초등학교 보건교사의 복통관리에 대한 인식의 전체 평균은 4.02 ± 0.43 점이었으며, '호소하는 복통이 응급인지 아닌지를 판단하는 것은 중요하다'항목이 4.64 ± 0.51 점으로 가장 높았고, '복통은 자신의 경험만으로도 충분히 처치할 수 있다'항목이 3.42 ± 0.89 점으로 가장 낮았다. 복통관리 수행의 전체평균은 3.47 ± 0.41 점이었으며 '복통을 호소하는 학생에게는 가장 먼저 문진을 한다'항목이 4.60 ± 0.64 점으로 가장 높았고 '학생의 복통과 관련하여 진료의사와 정보를 나눈다'항목이 2.05 ± 0.85 점으로 가장 낮았다. 초등학교 보건교사의 복통관리에 대한 수행은 인식에 비해 다소 낮은 것으로 나타났다(표 3).

4. 대상자의 복통관리에 대한 인식과 수행과의 관련성

초등학교 보건교사의 복통관리에 대한 인식과 수행은 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보여($r = .27, p < .001$) 인식 정도가 높을수록 수행이 높은 것으로 나타났다(표 4).

5. 일반적 특성에 따른 복통관리 인식과 수행

대상자의 일반적인 특성에 따른 복통관리 인식과 수행을 비교하였을 때 통계적으로 유의한 차이가 있는 변수는 다음과 같다. 초등학교 보건교사의 복통관리 인식은 연령($F = 7.57, p < .001$), 최종학력($F = 16.81, p < .001$), 이전 근무지($F = 4.20,$

〈표 1〉 초등학교 보건교사의 일반적 특성에 따른 복통관리에 대한 인식과 수행 (N=207)

특성 및 구분	n (%) or M±SD	인식		수행	
		M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
연령 (세)	44.25±8.40		7.57 (< .001)		1.30 (.276)
23~29	11 (5.3)	4.08±0.42		3.26±0.23	
30~39	40 (19.3)	4.13±0.44		3.46±0.38	
40~49	94 (45.4)	4.11±0.38		3.46±0.41	
50~59	62 (30.0)	3.81±0.45		3.52±0.47	
학력			16.81 (< .001)		0.62 (.541)
3년제 졸업	33 (15.9)	3.66±0.38		3.41±0.35	
4년제 졸업	135 (65.2)	4.06±0.40		3.47±0.43	
대학원 졸업	39 (18.9)	4.08±0.42		3.52±0.41	
이전 근무지			4.20 (< .001)		0.76 (.550)
3차의료기관	108 (52.2)	4.06±0.42		3.43±0.38	
2차의료기관	41 (19.8)	4.12±0.42		3.51±0.47	
보건소	7 (3.4)	3.90±0.37		3.43±0.55	
기타	20 (9.6)	4.09±0.43		3.59±0.37	
없음	31 (15.0)	3.75±0.43		3.48±0.45	
임상경험 필요유무			14.78 (< .001)		0.52 (.598)
필요하지 않음	20 (9.7)	3.94±0.48		3.46±0.43	
보통	50 (24.1)	3.77±0.37		3.42±0.42	
필요함	137 (66.2)	4.13±0.43		3.49±0.41	
보건교사 경력(년)	16.80±9.78		6.24 (< .001)		2.85 (.039)
< 5	27 (13.0)	4.15±0.39		3.31±0.36	
5~9	25 (12.1)	4.11±0.46		3.57±0.42	
10~19	72 (34.8)	4.12±0.37		3.42±0.38	
≥ 20	83 (40.1)	3.87±0.45		3.53±0.44	
전체 학급수			2.63 (.075)		3.57 (.030)
≤ 15	38 (18.4)	4.16±0.54		3.61±0.39	
16~30	89 (43.0)	3.97±0.43		3.48±0.47	
≥ 31	80 (38.6)	4.01±0.43		3.40±0.64	
복통관리에 대한 자신감			1.42 (.245)		7.01 (< .001)
자신있음	100 (48.3)	3.97±0.44		3.57±0.40	
보통	87 (42.0)	4.06±0.40		3.40±0.42	
자신없음	20 (9.7)	4.11±0.54		3.28±0.38	

$p < .001$, 보건교사경력($F=6.24$, $p < .001$), 복통관리 시 임상경험 필요여부($F=14.78$, $p < .001$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 수행은 보건교사 경력($F=2.85$, $p=.039$), 학교의 전체 학급 수($F=3.57$, $p=.030$), 복통관리에 대한 자신감($F=7.01$, $p < .001$) 등과 유의한 차이가 있었다(표 1).

6. 대상자의 복통관리 수행에 영향을 미치는 요인

초등학교 보건교사의 복통관리 수행에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 일변량 분석에서 통계적으로 유의하였던 일반적 특성과 복통관리에 대한 인식을 독립변수로 하였으며,

본 연구에서는 어떤 특정 독립변수가 다른 것보다 우위에 있다는 이론적 근거가 없으므로 동시적 다중회귀모형을 선택하였다. 복통관리에 대한 인식, 복통관리에 대한 자신감, 보건교사 경력, 학급 수를 독립변수로 투입하였을 때 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며($F=11.94$, $p < .001$), 잔차와의 독립성을 검증하는 Durbin-Watson을 확인(1.758)하였고 다중공선성 진단에서 VIF지수는 10보다 작은 것으로 확인되어 다중공선성이 없음을 확인하였다.

복통관리 수행에 영향을 미치는 요인으로 복통관리에 대한 인식($\beta=.319$), 복통관리에 대한 자신감($\beta=-.251$), 보건교사 경력($\beta=.146$), 전체 학급수($\beta=-.130$)가 유의한 것으로 나타

<표 2> 연구대상자의 업무 관련 특성 (N=207)

업무 관련 특성	n (%)
학교보건업무 중 비중이 가장 높은 업무 ¹⁾	
보건교육	203 (49.0)
응급처치 및 건강문제 관리	207 (50.0)
환경관리	1 (0.2)
교직원의 건강관리	3 (0.7)
보건실을 방문하는 가장 많은 건강문제 ¹⁾	
창상	197 (47.6)
복통	151 (38.5)
두통	29 (5.0)
감기몸살	7 (1.7)
염좌 및 골절	27 (6.5)
기타	3 (0.7)
가장 다루기 어려운 건강문제 ¹⁾	
창상	15 (3.6)
복통	171 (41.3)
두통	105 (25.4)
감기몸살	15 (3.6)
염좌 및 골절	93 (22.5)
기타	15 (3.6)
보건실을 방문하는 복통 환자 수(일)	
≤ 2	13 (6.3)
3~4	55 (26.6)
5~6	69 (33.3)
≥ 7	70 (33.8)
복통의 원인	
기질적 병변	3 (1.5)
불규칙한 배변습관이나 식습관	178 (86.0)
정서적인 문제(가족이나 친구 문제)	22 (10.6)
학교생활 부적응(학업문제, 수업을 하기 싫어서)	4 (1.9)
복통관리방법	
침상안정	23 (11.1)
투약	88 (42.5)
관찰 및 상담	84 (40.6)
병원진료 의뢰	1 (0.5)
대체요법(아로마, 수지침 등)	6 (2.9)
기타	5 (2.4)
효율적인 복통관리를 위한 조건	
복통 관련 연수 프로그램	42 (20.3)
표준화된 복통관리 지침	126 (60.9)
전문가 혹은 전문기관	39 (18.8)
최근 3년 이내 복통 관련 연수 프로그램 참여 유무	
없음	169 (81.6)
있음	38 (18.4)
복통 관련 연수 프로그램 참여 의사	
없음	14 (6.8)
보통	38 (18.3)
있음	155 (74.9)

¹⁾다중응답.

났으며 복통관리 수행 변인의 19.1%를 설명하는 것으로 나타났다<표 5>.

고 찰

복통을 호소하며 보건실을 방문하는 일은 초등학교에서 흔히 볼 수 있는 일이지만, 나이가 어릴수록 증상을 제대로 표현하지 못하며 다양한 신체적, 정신적, 사회적인 문제로 인하여 복통이 유발된다. 선행연구(김은희, 2011)에서와 같이 본 연구에서도 복통을 포함하는 보건실을 중심의 건강문제 관리가 보건교사의 업무 중 가장 많은 비중을 차지하고 있었지만, 보건실을 방문하는 건강문제들은 표준화된 용어나 간호진단으로 기술되고 있지 않다(Cavendish, 2001). 즉, 학생들이 호소하는 증상을 중심으로 보건교사가 임의로 기술하고 있기 때문에 보건교사마다 기술하는 방법과 표현이 달라서 초등학생들의 주증상인 복통을 효율적으로 관리하기가 매우 어렵다.

본 연구에서 초등학교의 보건실을 방문하는 학생들이 가장 많이 가지고 있는 증상은 외상(47.6%)과 복통(38.5%)으로 나타났다. 이는 선행연구와 같은 결과를 보였다(신현균, 2003). 이 중에서 복통(41.3%)은 보건교사들이 가장 처리하기 어려워하는 주된 건강문제로 나타났는데, 이것은 복통의 원인이 기질적인 원인보다 학생들이 ‘교실에 있기 싫어서’, ‘공부하기 싫어서’ 혹은 ‘누군가와 이야기를 하고 싶어서’ 등의 관심을 받고 싶거나 거짓말로 복통을 호소하기도 하기 때문이다(이현숙, 2008). 또한, 학교생활에 잘 적응하지 못하고 스트레스가 높을수록 신체화 증상의 하나인 복통을 호소하며 보건실을 방문하는 횟수가 증가하기 때문에(정미선, 2003) 복통에 대한 정확한 진단과 효율적인 관리가 필요하다. 본 연구에서 초등학교 보건교사들은 불규칙한 식습관과 배변습관을(86.0%)을 복통의 주원인으로 여기고 있었으며, 이는 생활습관 형성기인 초등학교 시기에 학생들이 늦잠, 공복 및 폭식 등의 불규칙한 생활습관과 식습관을 가지게 됨으로써 규칙적이지 못한 배변습관과 복통이라는 건강문제가 발생하는 경우가 많아지고 있음을 의미한다. 이는 단순한 단기적인 건강문제일 뿐만 아니라 일생의 건강습관을 형성하는 초등학생 시기의 좋은 습관 형성을 저해하게 됨으로써 평생건강을 지키기 위한 좋은 습관을 형성하지 못하고 고혈압, 당뇨와 같은 생활습관병의 요인이 될 수도 있다. 이렇게 반복적이고 혼란 복통을 경험한 학생들은 더 많은 불안과 우울을 느껴 삶의 질이 낮아질 수밖에 없으므로(Saps et al., 2009) 이에 대한 적절한 교육이 필요하다.

초등학생들의 복통이 기질적, 정신적, 사회적 요인들과 관

<표 3> 복통관리에 대한 인식과 수행의 기술통계

(N=207)

문항	M±SD
복통관리에 대한 인식	4.02±0.43
1. 복통을 관리할 때는 충분하고 전문적인 지식이 있어야 한다	4.16±0.73
2. 복통의 원인은 단순하여 관리하기가 쉽다	3.92±0.77
3. 복통을 관리하기 위해 숙련된 건강사정기술이 필요하다	4.07±0.66
4. 복통관리에 사용하는 약품의 기전과 효능, 부작용에 대해 잘 알고 있어야 한다	4.27±0.62
5. 복통은 자신의 경험만으로도 충분히 처치할 수 있다	3.42±0.89
6. 호소하는 복통이 응급인지 아닌지를 판단하는 것은 중요하다.	4.64±0.51
7. 학생의 복통관리를 위해 담임교사, 학부모, 지역사회의료기관과 학생의 복통에 관해 정보를 교환해야 한다	3.92±0.70
8. 복통을 잘 관리하면 학생들의 학교생활의 적응을 도와줄 수 있다	4.04±0.62
9. 보건교사의 업무 중에서 복통관리가 차지하는 비중이 크다	3.65±0.76
10. 효과적인 복통관리를 위해서는 표준화된 복통관리 지침이 필요하다	3.98±0.72
11. 복통관리를 잘하기 위해 복통에 대한 최신의 지식과 정보를 습득해야 한다	4.16±0.61
복통관리 수행	3.47±0.41
1. 복통 관련 약품 및 처치 재료를 충분히 구비하고 있다	3.78±0.67
2. 복통을 호소하는 학생에게는 가장 먼저 문진을 한다	4.60±0.64
3. 복통을 호소하는 학생에게 시진을 한다	4.26±0.84
4. 복통을 호소하는 학생에게 청진을 하여 장음을 듣는다	2.27±0.92
5. 복통을 호소하는 학생에게 촉진을 한다	3.71±0.99
6. 복통을 호소하는 학생에게 타진을 한다	2.43±0.94
7. 복통 처치 후 증상의 경감여부를 확인한다	3.67±0.94
8. 복통학생의 상담 및 그 결과를 보건일지에 기록한다	3.67±1.14
9. 복통의 병력, 증상, 처치, 건강사정까지 상세히 기록한다	2.86±1.06
10. 복통의 원인을 파악하여 필요할 경우 약을 준다	4.04±0.70
11. 학생의 복통과 관련하여 학부모와 대화를 한다	2.91±0.89
12. 학생의 복통과 관련하여 진료의사와 정보를 나눈다	2.05±0.85
13. 학생의 복통과 관련하여 담임교사와 의사소통한다	3.41±0.83
14. 복통을 선별하여 전문의의 진료를 받도록 한다	3.69±0.88
15. 열, 구토증상등의 관련증상이 있으면 병원진료를 받을 수 있도록 조치한다	4.47±0.67
16. 관련증상이 없더라도 계속 복통을 호소하면 병원검진을 보낸다	4.26±0.76
17. 복통을 호소할 경우 학생이 원하는 만큼 보건실에서 쉬도록 한다	3.30±0.89
18. 복통 환자를 관리할 때 일관성 있는 처치를 하고 있다	3.83±0.69
19. 복통을 관리할 때 지침을 사용하고 있다	2.73±0.95

<표 4> 초등학교 보건교사의 복통관리에 대한 인식과 수행과의 상관 (N=207)

항목	인식	수행
	r (p)	r (p)
인식	1	
수행	.27 (<.001)	1

련되어 있고(Feldman et al., 2010) 적절하게 관리되지 못할 경우 심각한 결과를 초래할 수 있다는 선행연구결과에도 불구하고 정작 이들을 관리하는 보건교사들이 복통에 대한 최신 정보를 얼마만큼 알고, 중요성을 인식하여 수행하고 있는지를 파악한 연구는 없었다. 본 연구에서 보건교사들 중 33.3%는 하루에 평균 5~6명의 복통 환자를 관리하고 7명 이상인 경우 도 33.8%나 되어서 복통이 보건교사들이 흔하게 다루는 증상

임에도 불구하고 41.3%의 보건교사들은 관리하기 어렵다고 응답하였다. 이것은 현재 보건교사들이 사용하는 학교보건업무 지침이 교육과학기술부의 학교보건급식 기본방향을 근거로 하여 각 지역의 교육청별로 적절하게 수정한 지침으로 표준화되어 있지 않을 뿐만 아니라, 내용적인 측면에서 복통의 사정이나 증세 및 처치에 대한 구체적 내용이 아닌 행정적 업무 위주로 되어 있어 복통과 같은 건강문제를 관리하기에는 적합하지 않기 때문이다. 따라서 초등학생들의 복통을 다루는 보건교사들의 측면에서 복통관리에 대한 인식과 수행이 어떻게 이루어지고 있으며 수행에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 파악하는 것은 매우 의의가 있는 연구로 생각된다.

또한 부모가 자녀의 복통의 원인을 인지하느냐 하지 않느냐에 따라 복통의 해결양상이 달라질 수 있다(Cardol et al., 2006). 그러므로 초등학생들의 주요 건강문제인 복통을 효과

<표 5> 초등학교 보건교사의 복통관리 수행에 영향을 미치는 요인

(N=207)

항목	B	β	t	p
복통관리에 대한 인식	.305	.319	4.86	< .001
복통관리에 대한 자신감	-.158	-.251	-3.87	< .001
보건교사 경력	.059	.146	2.20	.029
근무학교의 전체 학급수	-.074	-.130	-2.03	.044

$R^2=.191$; Adj. $R^2=.175$; $F=11.94$; $p<.001$

적으로 관리하기 위해서는 학부모들의 학교보건에 대한 낮은 기대감을(김현정, 2002) 개선하여 학생들의 건강문제에 대한 보건교사와 학부모간의 의사소통이 원활하게 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다. 더불어 보건교사를 중심으로 담임교사와 지역사회 의료기관 간의 연계가 원활하게 이루어질 때(Smart & Cottrell, 2005) 비로소 학생들의 주요 건강문제가 효과적으로 관리될 수 있을 것이다.

본 연구에서 복통관리에 대한 인식은 중등도 이상이었으나 복통관리 수행은 인식수준에 비해 낮은 것으로 나타났다. 초등학교의 보건교사의 복통관리에 대한 인식과 수행에 대한 선행연구가 없기 때문에 본 연구의 결과와 비교해보지는 못하지만 인식에 비해 수행이 되지 않는다는 것은 복통관리가 중요하다 생각은 하지만 어떻게 효과적으로 수행해야 할지 모르기 때문이라고 판단된다. 보건교사의 60.9%가 이를 위해 가장 필요한 것은 표준화된 지침이라고 응답한 결과에서 보듯이 초등학교 보건교사의 복통관리 수행을 높이는 방안은 복통의 사정, 중재 및 관리에 대한 구체적인 내용이 포함된 표준화된 지침을 개발하는 것이다.

또한 초등학교 보건교사들이 최근 3년 이내에 복통이나 복통관리에 관련된 연수에 거의 참여한 적이 없는 것으로 나타나 복통관리와 관련된 최신의 지식을 습득하지 못하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 74.9%의 보건교사들이 연수에 참여할 의사가 있음을 밝히고 있으므로 이는 그동안 복통관리에 대한 연수에 참여하고 싶어도 이와 관련된 프로그램이 부족하였거나 혹은 과중한 보건업무로 인하여 시간을 할애하여 연수에 참여할 수 없었기 때문일 것으로 생각된다. 그러므로 이러한 현실을 고려하여 교육청 주관의 연수 프로그램을 개발하여 보건교사들이 학생들의 복통관리에 대한 최신정보를 획득하고 이를 학교현장에서 실행할 수 있도록 도와주어야 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 초등학교 학생의 주된 건강문제인 복통을 효과적으로 관리하고 이를 위한 표준화된 지침 개발을 위한 기초자료를 제공하기 위하여 초등학교 보건교사의 복통관리에 대한 인식과 수행을 조사하고 수행에 영향을 미치는 요인들을 파악하고자 시도된 횡단적, 서술적 조사연구이다.

본 연구의 자료수집기간은 2011년 5월~2011년 8월까지이었으며 B시 소재 전체 초등학교 보건교사들을 대상으로 설문지를 배부하여 총 207의 자료를 분석하였다.

본 연구결과 초등학교 보건교사들의 복통관리에 대한 인식(범위 1~5점)은 평균 4.02 ± 0.43 점이었으며, 복통관리 수행은(범위 1~5점) 3.47 ± 0.41 점으로 인식 정도에 비해 실질적으로 수행하는 것은 다소 낮은 것으로 나타났으며, 대상자의 복통관리에 대한 인식과 수행과의 관계는 통계적으로 유의한 양의 상관관계($r=0.27$, $p<.001$)를 보여 인식정도가 높을수록 수행이 높은 것으로 나타났다.

동시적 회귀분석 결과 초등학교 보건교사의 복통관리 수행에 영향을 미치는 요인으로는 복통관리에 대한 인식($\beta=.319$), 복통관리에 대한 자신감($\beta=-.251$), 보건교사 경력($\beta=.146$), 학교의 전체 학급 수($\beta=-.130$) 순으로 나타났으며 이러한 요인들이 복통관리 수행의 19%를 설명하는 것으로 나타났다.

이상의 결과 초등학교 보건교사의 복통관리에 대한 수행에 가장 큰 영향을 주는 요인은 복통관리에 대한 인식으로 파악되었으므로 이들의 인식을 향상시켜 보다 효율적인 복통관리가 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다. 또한, 보건교사들은 복통을 효율적으로 관리할 수 있는 표준화된 지침의 개발이 절실하게 필요하다고 여기는 바 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구는 B시 소재 초등학교 보건교사들을 대상으로 이루어져 연구결과를 일반화하기 어려우므로 전국의 보건교사를 대상으로 확대연구가 필요하다.

둘째, 최신의 근거를 바탕으로 하여 복통을 포함한 초등학

교 학생들의 주증상을 관리할 수 있는 프로그램과 지침의 개발이 필요하다.

셋째, 초등학교 보건교사들의 효율적인 복통관리를 위한 다양한 연수 프로그램의 개발이 필요하다.

넷째, 복통이외의 초등학교 학생들의 건강문제들에 대한 수행과 문제점을 파악하여 보건교사 업무 전체에 대한 표준화된 지침의 개발을 제언한다.

참고문헌

김강호, 한승백, 김지혜, 김준식, 이정미, 김훈, 강성길, 고영길(2007). 응급실에 내원하는 소아 복통 환자에서 외과적 질환의 예측 인자. **대한응급의학회지**, 18(4), 333-338.

김경숙(2005). **보건실 이용 초등학교 5, 6학년 아동의 스트레스와 학교 생활 적응과의 관계**. 전남대학교 석사학위논문, 광주.

김은희(2011). **경기 지역 중등학교의 보건교육환경과 보건교사의 직무능력 및 직무만족도**. 고려대학교 석사학위논문, 서울.

김현정(2002). **일 지역 초등학교 학부모의 학교보건사업에 대한 기대**. 전남대학교 석사학위논문, 광주.

문지영(2007). **학동기 소아에서 복통과 불안 성향과의 관계**. 조선대학교 석사학위논문, 서울.

박정주(2002). **보건교사의 학교보건업무 실태분석**. 이화여자대학교 석사학위논문, 서울.

박재홍(2011). 만성 복통을 보이는 환자 어떤 순서로 접근을 해야 하나요? **대한소아소화기영양학회지**, 14(1), 26-32.

신현균(2003). 한국관 아동 신체화적도의 신뢰도, 타당도 및 초등 고학년생의 신체증상 경험 특성. **한국심리학회지**, 22(4), 829-846.

안영준, 문경래(2002). 학동기 소아에서 반복성 복통과 우울성향과의 관계. **대한소아소화기영양학회지**, 5(2), 166-173.

엄정임, 이성은(2007). 보건실 이용을 중심으로 본 중학생 건강문제의 역학적 특성. **한국학교보건학회지**, 20(1), 25-35.

오승환(2008). 단일 지역사회병원에서 관찰된 만성복통. **최신의학**, 51(12), 47-53.

이지현, 박현애(2009). 초·중등학생의 주증상별 간호과정 의사결정시스템 개발. **대한의료정보학회지**, 15(1), 71-81.

이호준(2008). **소아 청소년 불안장애를 동반한 신체증상**. 계명대학교 석사학위논문, 대구.

이현숙(2008). **초등학생의 학교보건실 이용실태 분석과 학교생활 적응력 향상 방안 연구**. 강원대학교 석사학위논문, 춘천.

전소은(2002). **초등학교 보건기본방향 및 보건업무 분석**. 연세대학교 석사학위논문, 서울.

정미선(2003). **초등학교 보건실 이용 아동의 스트레스와 학교생활 적응에 관한 연구**. 아주대학교 석사학위논문, 수원.

최정분(2011). **보건교사의 직무수행 평가도구 개발**. 아주대학교 박사학위논문, 수원.

한재준, 양혜란, 고재성, 서정기(2009). 국내 소아청소년에서 ROME III Criteria에 근거한 만성 복통 관련 기능 위장관 질환 연구. **대한소화기영양학회지**, 12(2), 111-119.

Cardol, M., van den Bosch, W. J., Spreeuwenberg, P., Groenewegen, P. P., van Dijk, L., & de Bakker, D. H. (2006). All in the family: Headaches and abdominal pain as indicators for consultation patterns in families. *The Annals of Family Medicine*, 4(6), 506-511.

Cavendish, R. (2001). The use of standardized language to describe abdominal pain. *Journal of School Nursing*, 17(5), 266-273.

El-Metwally, A., Halder, S., Thompson, D., Macfarlane, G. J., & Jones, G. T. (2007). Predictors of abdominal pain in schoolchildren: A 4-year population-based prospective study. *Archives of Disease in Childhood*, 92(12), 1094-1098.

Feldman, J. M., Ortega, A. N., Koinis-Mitchell, D., Kuo, A. A., & Canino, G. (2010). Child and family psychiatric and psychological factors associated with child physical health problems: Results from the Boricua youth study. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 198(4), 272-279.

Kohli, R., & Li, B. U. (2004). Differential diagnosis of recurrent abdominal pain: New considerations. *Pediatric Annals*, 33(2), 113-122.

Saps, M., Seshadri, R., Sztainberg, M., Shaffer, G., Marshall, B. M., & Lorenzo, C. D. (2009). A prospective school-based study of abdominal pain and other common somatic complaints in children. *The Journal of Pediatrics*, 154(3), 322-326.

Shapiro, M. A., & Nguyen, M. L. (2010). Psychosocial stress and abdominal pain in adolescents. *Mental Health in Family Medicine*, 7(2), 65-69.

Smart, S., & Cottrell, D. (2005). Going to the doctors: The views of mothers of children with recurrent abdominal pain. *Child: Care, Health & Development*, 31(3), 265-73.

Spee, L. A., van den Hurk, A. P., van Leeuwen, Y., Benninga, M. A., Bierma-Zeinstra, S. M., Passchier, J., et al. (2010). Childhood abdominal pain in primary care: Design and patient selection of the HONEUR abdominal pain cohort. *BioMed Central Family Practice*, 11, 1-6.

Taminiau, J., & Benninga, M. (2005). Pediatric clinical research will benefit from Rome III. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 41, 30-31.

Yeats, A., & Mason, J. D. (2009). Significant causes of pediatric abdominal pain. *Emergency Medicine*, 41(6), 27-35.

Youssef, N. N., Murphy, T. G., Schuckalo, S., Intile, C., & Rosh, J. (2007). School nurse knowledge and perceptions of recurrent abdominal pain: Opportunity for therapeutic alliance? *Clinical Pediatrics*, 46(4), 340-344.