

## 임신부의 호흡기감염 예방 지식과 이행 정도

윤성원<sup>1</sup> · 김옥선<sup>2</sup>

청운대학교 간호학과<sup>1</sup>, 수원과학대학교 간호학과<sup>2</sup>

### Pregnant Women's Knowledge and Compliance about Prevention of Respiratory Infection

Sung Won Yoon<sup>1</sup>, Og Son Kim<sup>2</sup>

Department of Nursing, Chungwoon University<sup>1</sup>, Hongseong-gun, Department of Nursing, Suwon Science College<sup>2</sup>, Hwaseong, Korea

**Background:** Respiratory infection in pregnancy can cause various side effects and affect the fetus. Therefore, efforts to prevent infection during pregnancy are essential. This study investigated knowledge and compliance regarding the prevention of respiratory infection among pregnant women.

**Methods:** A survey was conducted on May 10, 2012 on 300 pregnant women who attended a maternity school education program in a tertiary care hospital. The responses of 259 women were collected and analyzed.

**Results:** Only 2 women (0.8%) had been educated about respiratory infection prevention methods, while 106 (40.9%) experienced respiratory infection during pregnancy. The mean score of respiratory infection prevention knowledge was 11.63 out of 15 points (percentage of correct answers: 77.5%). The mean score for compliance to respiratory infection prevention was 32.34 out of 52 points (percentage of practice: 62.19%). Knowledge and compliance were found to be positively correlated.

**Conclusion:** Although many pregnant women experience respiratory infection during pregnancy, few have opportunities to be educated about prevention. Thus, the positive correlation between knowledge and compliance highlights the need for respiratory infection prevention education programs.

*Keywords:* Compliance, Infection, Knowledge, Pregnant woman, Respiratory

### Introduction

여성은 임신과 더불어 수많은 생리적 변화와 면역체계의 변화를 경험한다. 일반적으로 임신부의 감염은 그렇지 않은 여성보다 질병 중증도가 높으며, 입원기간 연장, 사망률 증가에도 영향을 미치는 것으로 알려져 있다[1,2]. Rasmussen 등[2]

에 의하면 1957년 아시아에서 인플루엔자가 유행할 때 미숙아 출산, 중추신경계 손상 혹은 태아 사망 등을 포함한 합병증이 증가하였다. 이와 같이 일부 임신부의 호흡기감염은 질병 과정 중에 경험하는 증상으로 인한 신체적 불편감 뿐 아니라 태아에게 영향을 미칠 수 있다[1-5].

호흡기감염은 감염균이 포함된 비말이 대화나 기침 시에 다른 사람의 호흡기로 직접 전파되거나 오염된 환경을 통한 간접적인 방법으로 임신부의 호흡기로 전파될 수 있다. 풍진, 수두, 인플루엔자 등은 비말이나 공기를 통해 전파되는 대표적인 호흡기감염 질병으로서 임신한 여성이 이런 질병에 노출될 경우 임신한 여성이나 태아에게 심각한 문제를 유발할 수 있으므로 노출 후

Received: June 15, 2012

Revised: February 18, 2013

Accepted: March 8, 2013

Correspondence: Og Son Kim, Department of Nursing, Suwon Science College, San 9-10, Botong-ri, Jeongnam-myeon, Hwaseong 445-742, Korea

Tel: 031-350-2476, Fax: 031-350-2429

E-mail: oskim-icp@hanmail.net

감염을 예방하기 위한 면역글로불린 투여 등과 같은 적절한 조치가 권고되며[6], 호흡기 감염을 유발하는 질병에 노출되지 않도록 감염 예방 교육과 실천이 무엇보다 중요하다.

호흡기감염을 예방하기 위해서는 손위생 실천, 호흡기감염 환자와 가능한 한 접촉하지 않기, 호흡기 분비물이 될 수 있다고 판단될 때 즉 상대방이 기침 시 호흡기 에티켓을 지키지 않을 경우 임신부는 적절한 호흡기 보호가 필요하다[7,8]. 또한 임신 중 호흡기감염으로 인해 임신한 여성과 태아가 빠질 수 있는 감염위험을 줄이기 위하여 임신 전 가임기 여성에게 권장되는 예방접종으로 홍역, 볼거리, 풍진, 수두, 독감 등이 있다. 이 중 홍역, 볼거리, 풍진, 수두는 임신이 확인된 후에는 접종할 수 없다[4-6]. 독감의 경우 바이러스의 변이 때문에 매년 예방접종을 하도록 하며, 임신 중에도 예방접종을 적극 권장하고 있다. 현재 질병관리본부(Korea Centers for Disease Control and Prevention, KCDC)에서는 임신부를 인플루엔자 우선접종 권장 대상자로 분류하고, 임신부의 예방접종을 권고하고 있다[8].

임신부의 호흡기감염 예방과 관련하여 국내에서 수행된 연구들은 인플루엔자 예방접종률과 인식에 대한 일부 연구들이 있으며[9,10], 호흡기 감염 예방에 대한 지식이나 일상생활에서의 감염예방 행위에 대한 연구는 찾아보기 어렵다. 이에 호흡기감염 예방에 대한 지식 정도와 예방행위 이행 정도를 파악하고, 지식 정도와 예방행위 이행 정도 사이의 상관관계를 확인함으로써 임신부를 대상으로 한 호흡기 감염 예방행위 증진을 위한 교육프로그램 개발의 필요성을 확인하고, 교육 프로그램 개발에 필요한 기초자료를 제공하고자 본 연구를 시행하였다.

본 연구의 세부 목적은 다음과 같다.

첫째, 연구 대상자의 일반적 특성을 파악한다.

둘째, 임신부의 호흡기감염 예방 지식과 이행 정도를 파악한다.

셋째, 임신부의 일반적 특성과 이에 따른 호흡기감염 예방 지식과 이행 정도를 파악한다.

넷째, 호흡기감염 예방 지식과 이행 정도 간의 상관관계를 파악한다.

## Materials and Methods

### 1. 연구대상

서울시에 소재하는 상급종합병원에서 2012년 5월 산전관리 교육에 참여한 임신부 중 연구 참여에 동의한 임신부를 대상으로 편의추출 하였다. 연구 대상자 수는 G\* power program 3.1.3 (Franz Faul, University Kiel, Kiel, Germany)[11]을 이용하여 상관관계 분석을 위한 표본수를 구하였다. 표본수 계산은 효과크기 중간인 0.3, 유의수준 0.05, 검정력 0.95, 양측검증을 할 경우 최소 134명이 필요하였다. 이를 근거로 무응답을 고려하여 임신부 300명에게 설문지를 배부하였으며, 이 중 연구 참여에 동의하고 성실히 설문에 응답한 259명의 자료를 분석에 이용하였다.

### 2. 연구도구

자가보고식 설문지를 이용하여 자료 수집을 하였으며, 설문지는 문헌고찰[6,7,10,12,13]을 기초로 호흡기감염 예방 지식, 예방행위 이행 정도, 일반적 특성에 대한 내용으로 구성하였다.

호흡기감염 예방 지식은 손위생 3문항, 예방접종 3문항, 격리주의 5문항, 건강관리 4문항을 포함한 총 15문항으로 개발하였다. 각각의 문항을 읽은 후 맞음, 틀림, 모름 중에 하나를 선택하도록 하였다. 호흡기감염 예방 이행 정도는 손위생 3문항, 예방접종 3문항, 격리주의 3문항, 건강관리 4문항을 포함한 총 13문항으로 ‘항상 그렇게 한다’, ‘거의 그렇게 한다’, ‘거의 그렇게 안한다’, ‘항상 그렇게 안한다’ 중 하나를 선택하도록 하였다. 개발한 지식과 이행 정도 측정 문항은 간호대학 교수 1인과 감염관리전문간호사 1인이 내용 검토 후 수정보완하였다. 지식 측정 문항은 정답을 1점, 오답과 모름은 0점으로 처리하였으며, 이행 정도 측정 문항은 ‘항상 그렇게 한다’ 4점, ‘거의 그렇게 한다’ 3점, ‘거의 그렇게 안한다’ 2점, ‘항상 그렇게 안한다’ 1점으로 배점하였고, 점수가 높을수록 이행 정도가 높은 것을 의미한다. 개발된 지식 측정 문항은 Cronbach's  $\alpha = 0.60$ 이었으며, 이행 측정 문항의 Cronbach's  $\alpha = 0.68$ 이었다.

### 3. 자료수집 절차

자료 수집을 위해 조사 대상 병원 담당부서를 방문하여 연구의 목적, 설문지의 내용, 자료 수집 절차에 대해 설명을 한 후 사전 허락을 받았다. 자료 수집은 2012년 5월 10일 산전관리 특강에 참여한 임신부들에게 설문지를 배부하였고, 설문지의 맨 첫 장에 연구의 목적을 설명한 후 설문지에 동의하는 경우에 동의란에 표시한 후 설문을 하도록 하였다. 설문에 동의하지 않는 경우에는 설문을 작성하지 않아도 되도록 하였으며, 어떠한 불이익도 없고, 모든 조사 내용은 익명으로 처리되고 연구 목적으로 사용된다는 것을 설명하였다. 작성한 설문지는 특강이 끝나고 귀가할 때 수거하여 분석에 이용하였다.

### 4. 자료분석

자료 분석은 SPSS Windows (Ver. 18.0, SPSS Inc., Chicago, USA)를 이용하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하였으며, 호흡기감염 예방 지식과 이행 정도는 평균과 표준편차로 산출하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 호흡기감염 예방 지식과 이행 정도는 t-test와 ANOVA로 분석하였으며, ANOVA에서 유의한 변수는 Scheffe를 이용하여 사후검정하였다. 지식과 이행 정도 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.

## Results

### 1. 대상자의 일반적 특성

임신부의 연령은 평균 30.38세였으며, 84.9%는 자녀가 없었다. 대상자의 평균 임신 기간은 26.85주였으며, 임신 3기가 57.1%로 가장 많았고, 학력은 전문대학 이상이 87.6%였다. “임신 후 호흡기 감염을 앓은 경험이 있다”고 응답한 경우는 40.9%였으며, 호흡기 감염 예방교육 경험은 대부분 없었으며, 있다고 답한 경우는 2명(0.8%)에 불과하였다(Table 1).

### 2. 호흡기감염 예방 지식

임신부의 호흡기감염 예방 지식은 15점 만점

**Table 1.** Characteristics of the subjects (N=259)

Characteristics	N (%)	Mean±SD
Age (yr)		30.38±2.95
≤25	14 (5.4)	
26-30	121 (46.7)	
31-35	117 (45.1)	
≥36	7 (2.7)	
Number of children		0.17±0.41
No children	220 (84.9)	
One child or more	39 (15.1)	
Gestation period		26.85±7.68
1st trimester	14 (5.4)	
2nd trimester	97 (37.5)	
3rd trimester	148 (57.1)	
Education		
High school	32 (12.4)	
College/University	191 (73.7)	
Graduated school	36 (13.9)	
Economic status		
High class	59 (22.7)	
Middle class	183 (70.7)	
Low class	17 (6.6)	
Experience of respiratory infection during pregnancy		
Yes	106 (40.9)	
No	153 (59.1)	
Experience of respiratory infection prevention education		
Yes	2 (0.8)	
No	257 (99.2)	

Abbreviation: SD, standard deviation.

에 11.63점(정답률 77.5%)이었다. 세부 영역별 지식 점수는 건강관리 부분이 4점 만점에 3.47점(정답률 86.8%)으로 가장 점수가 높았으며, 다음으로 격리주의가 5점 만점에 4.17점(정답률 83.4%)이었다. 호흡기 감염 예방을 위한 예방접종이 3점 만점에 2.02점(정답률 67.3%)이었으며, 손위생 부분이 3점 만점에 1.88점(정답률 62.7%)로 점수가 가장 낮았다(Table 2).

### 3. 호흡기감염 예방 이행 정도

호흡기감염 예방 이행 정도는 52점 만점에 32.34점이었다. 세부 영역별 이행 정도 점수는 손위생이 12점 만점에 8.47점으로 이행 정도가 가장 높았으며, 호흡기감염 예방을 위한 예방접종 이행 정도는 12점 만점 중 6.12점, 격리주의 이행 정도는 12점 만점 중 7.17점, 건강관리 이행 정도

**Table 2.** Knowledge of respiratory infection preventio (N=259)

Subscale	Items	Mean±SD
Hand hygiene	I wash hands after going outside even my hands are clean.	0.98±0.10
	I prefer to wash hands with water only (no soap). (reverse)	0.88±0.32
	When I wash hands, I rinse hands after rubbing hands 5 seconds (up to 9 seconds). (reverse)	0.01±0.13
	Subtotal	1.88±0.38
Vaccination	Influenza vaccination is discouraged during pregnancy because it can affect the fetus. (reverse)	0.47±0.50
	Receiving rubella vaccination before pregnancy is encouraged because rubella can affect the fetus.	0.92±0.26
	Receiving chickenpox vaccination before pregnancy is encouraged because chickenpox can affect the fetus.	0.61±0.48
	Subtotal	2.02±0.83
Isolation precaution	I cover my nose and mouth when people cough around me.	0.95±0.21
	When there is flu going around, a flu pandemic, I wear a mask to crowded places.	0.95±0.21
	I prefer to have a distance more than 90 cm to avoid splashing particle who cough in front of me.	0.92±0.26
	I prefer to cover my nose and mouth when people cough around me.	0.93±0.25
	I take distance with preschoolers that have just had rubella/chickenpox vaccination. This is because rubella/chickenpox can be contagious for about four weeks after vaccination.	0.41±0.49
	Subtotal	4.17±0.89
Health management	I prefer to go to the hospital when I have respiratory tract symptoms such as coughing, sneezing and stuffy nose.	0.93±0.25
	There is no relationship between sufficient rest and prevention of respiratory infection. (reverse)	0.81±0.39
	There is no relationship between nutritional diet and prevention of respiratory infection. (reverse)	0.86±0.33
	There is no relationship between regular exercise and prevention of respiratory infection. (reverse)	0.86±0.34
	Subtotal	3.47±0.97
Total		11.63±2.04

Abbreviation: SD, standard deviation.

는 16점 만점 중 10.58점이었다(Table 3).

#### 4. 임신부의 일반적 특성에 따른 호흡기감염 예방 지식과 이행 정도의 차이

임신부의 나이, 자녀수, 임신기간, 최근 1년 이내 호흡기감염 여부에 따른 호흡기 감염 예방 지식 점수는 모두 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 또한 호흡기감염 예방 이행 정도의 차이도 임신부의 학력과 나이를 제외한 일반적 특성에 따른 차이는 없었다. 다만 임신부의 학력에서는 대학원 이상이 34.78점으로 전문대학교 대학교 32.45점, 고등학교 28.94점보다 높았다 ( $F=11.68, P<.001$ ). 그러나 나이는 집단간에는 유의한 수준이었으나 사후검정을 시행하였을 때는

집단 간에 유의하지 않았다(Table 4).

#### 5. 호흡기감염 예방 지식과 이행 정도 간의 상관관계

호흡기감염 예방 지식과 이행 정도 간에는 양(positive)의 상관관계가 있었다( $r=.254, P<.001$ ). 세부 영역별로 지식과 이행 간의 상관관계는 손위생( $r=.125, P=.044$ ), 예방접종( $r=.169, P=.006$ ), 격리주의( $r=.234, P=.000$ ), 건강관리( $r=.309, P<.001$ ) 모두 양의 상관관계가 있었다(Table 5).

## Discussion

임신부는 생리적, 면역학적 변화로 인하여 다

**Table 3.** Compliance of respiratory infection prevention

(N=259)

Subscale	Items	Mean±SD
Hand hygiene	I wash hands after going outside.	3.55±0.63
	When I wash hands, I only wash hands with water (no soap). (reverse)	3.13±0.81
	When I wash my hands, I rinse hands after rubbing them for about 5 seconds (up to 9 seconds). (reverse)	1.78±0.65
	Subtotal	8.47±1.03
Vaccination	I had the influenza vaccination last winter (or autumn).	1.95±1.15
	I had the rubella vaccination before pregnancy.	2.44±1.38
	I had the chickenpox vaccination before pregnancy.	1.72±1.09
	Subtotal	6.12±2.60
Isolation precaution	I cover my nose and mouth when people cough around me.	2.77±0.94
	I try to avoid going to crowded place in order to prevent infection.	2.24±0.79
	To prevent respiratory infections, I try not to touch my nose, or mouth with hand when I'm outside.	2.14±0.75
	Subtotal	7.17±2.03
Health management	I go to hospital when I have respiratory tract symptoms such as coughing, sneezing and stuffy nose.	2.61±0.80
	I do have a sufficient rest to prevent respiratory infections.	2.80±0.70
	I pay attention to the nutritional diet to prevent respiratory infections.	2.64±0.73
	I exercise regularly to prevent respiratory infections.	2.51±0.71
	Subtotal	10.58±2.30
Total		32.34±5.21

Abbreviation: SD, standard deviation.

**Table 4.** Knowledge and compliance of respiratory infection prevention by characteristics

(N=259)

Characteristics	Knowledge			Compliance		
	Mean±SD	F/t	P	Mean±SD	F/t	P
Age (yr)						
≤25	10.42±2.20	2.62	.051	30.71±4.33	2.82	.039*
26-30	11.84±2.25			31.90±5.04		
31-35	11.49±1.77			32.69±5.38		
≥36	12.42±1.27			37.00±4.43		
Number of children						
No children	11.60±2.04	-0.56	.576	32.53±5.05	1.61	.161
One child or more	11.80±2.08			31.26±6.00		
Gestation period						
1st trimester	11.86±1.03	0.14	.872	31.00±6.01	2.42	.091*
2nd trimester	11.66±1.95			33.22±5.22		
3rd trimester	11.58±2.18			31.89±5.08		
Education						
High school	10.94±2.56	2.15	.119	28.94±4.33	11.68	<.001
College/University	11.70±1.94			32.45±4.91		a<b,c
Graduated School	11.83±2.04			34.78±6.02		b<c
Economic Status						
High class	11.92±2.55	1.17	.314	32.88±5.56	2.33	.099*
Middle class	11.58±1.82			32.93±5.09		
Low class	11.12±2.32			29.82±4.92		
Experience of respiratory infection during pregnancy						
Yes	11.49±1.84	-0.88	.378	32.08±5.29	-0.64	.520
No	11.72±2.17			32.51±5.17		

\*No difference in post-hoc analysis.

Abbreviations: SD, standard deviation; F, ANOVA; t, independent t test; a, high school; b, college/university; c, graduate school.

**Table 5.** The Correlation between knowledge and compliance of respiratory infection prevention (N=259)

Compliance	Knowledge				
	Hand hygiene	Vaccination	Isolation precaution	Health management	Knowledge total
Hand hygiene	r=.125 (P=.044)				
Vaccination		r=.169 (P=.006)			
Isolation precaution			r=.234 (P=.000)		
Health management				r=.309 (P<.001)	
Compliance total					r=.254 (P<.001)

Abbreviation: r, Pearson correlation coefficient.

양한 호흡기감염에 민감하다[1,14]. 본 연구에 참여한 임신부의 40.9%가 임신 후 호흡기감염을 경험하였다. 15년간 국내 1개 병원을 방문한 임신부를 대상으로 호흡기감염을 조사한 Cheung 등 [15]의 연구에서는 100,000명 당 68명의 임신부가 임신과 관련하여 폐렴과 결핵 치료를 받았다고 보고하였다. 그러나 임신부는 폐렴이나 결핵과 같은 중증도가 높은 호흡기감염보다는 감기나 상기도 감염과 같은 중증도가 비교적 낮은 호흡기감염이 흔히 발생한다. Lain 등[16]의 보고에 따르면 조사기간 1주일 동안 임신부의 2.5%에게서 감기나 상기도 감염이 발생하였으며, 본 연구에서는 임신 후 호흡기감염을 경험했다고 응답한 경우가 40.9%로 높았으며, 이는 본 연구에서는 조사 시기까지의 임신기간 전체를 포함하기 때문이다. 본 연구에서 확인되었듯이 임신부는 호흡기감염을 흔히 경험하므로 임신부와 태아의 건강을 위하여 감염 예방을 위한 노력이 필요하다.

호흡기감염 예방을 위해서는 감염 예방법에 대한 올바른 지식 제공이 필요하다. 본 연구에서 호흡기감염 예방에 대한 교육을 받은 경험이 있는 임신부는 대상자의 0.8%로 대부분의 대상자들이 교육을 받은 경험이 없었다. 그러나 호흡기감염 예방에 대한 지식은 정답률이 77.5%였다. 임신부의 호흡기감염 예방 지식에 대한 보고가 거의 없어 미취학 아동을 둔 여성의 감염예방 지식을 조사한 Lee와 Kwon [17]의 보고와 비교하

여 보면, 미취학 아동을 둔 여성의 감염예방 지식은 정답률이 81.1%로 본 연구보다 높았다. 영역별로는 손씻기가 91.1%로 가장 높았고, 격리 및 매개체 관리 영역이 77.1%로 가장 낮았다. 이는 손위생 지식이 가장 낮고 격리주의 지식이 가장 높게 보고된 본 연구의 결과와는 차이가 있었다. 두 연구간 차이를 보인 주요 이유는 Lee와 Kwon [17]의 연구에서는 손을 씻어야 하는 경우에 대한 문항 구성이 이루어진 반면 본 연구에서는 손위생의 구체적인 방법에 대한 문항들로 구성되어 이에 대한 임신부의 지식이 부족했기 때문으로 생각된다. 외출 후 집에 돌아왔을 때는 손위생이 필요하다는 것은 알고 있었으나 비누를 사용해야 하는지, 어느 정도의 시간동안 손을 씻어야 하는지에 대한 구체적인 지식은 부족하였다. 그러므로 임신부를 대상으로 호흡기감염에 대한 교육 프로그램을 개발할 때는 구체적인 예방 행위에 대한 정보 제공이 필요하며, 특히 감염예방 행위 중 가장 기본이 된다고 볼 수 있는 손위생과 예방접종에 대한 부분의 점수가 비교적 낮은 편이었으므로 이들에 대한 필요성과 구체적인 예방 방법에 대한 정보를 제공할 수 있도록 계획되어야 할 것이다.

호흡기감염 예방 이행 정도는 52점 만점에 32.34점으로 62.2%의 이행률을 보여, 지식 정답률이 77.5%로 지식은 있으나 이행 정도는 낮은 것으로 나타났다. 미취학 아동을 둔 여성의 감염예방 실천 정도가 4점 만점에 3.18점으로 79.5%

의 이행률을 보였고, 영역별로는 손씻기가 가장 이행률이 높았던 연구[17]와 본 연구를 비교하면, 임신부의 감염예방 실천 정도는 다소 낮은 편이며, 하부 영역 중 손위생의 실천율이 가장 높은 것은 본 연구와 일치하였다. 본 연구에서 손위생에 대한 지식은 낮으나 실천율이 높은 것은 손위생은 다른 예방행위보다 일상 생활에서 흔히 실천하는 행위이기 때문에 비록 지식은 낮지만 실천율이 높게 나타났을 수 있다. 또한 예방접종은 지식에 비해 이행 정도가 낮은 반대의 결과를 보였으며, 예방접종률이 낮은 것은 태아에게 영향을 미칠 것 같이 생각하는 안전성에 대한 염려가 영향을 미쳤기 때문으로 생각된다[10]. 임신부를 대상으로 독감 예방접종과 접종을 하지 않은 이유를 조사한 연구에서는 임신부의 19%가 인플루엔자 백신을 접종을 했으며, 임신부가 독감 예방접종을 하지 않은 이유로 52.9-67.0%가 백신이 안전하지 않다고 생각하기 때문이라는 보고가 있다[18]. 임신부에게 인플루엔자 예방접종이 안전하지 않다는 것은 잘못된 생각이며, 국내의 질병관리본부에서도 현재 임신부를 우선접종대상자로 분류하여 예방접종을 권유하고 있다. 그러므로 예방접종에 대한 부적절한 인식을 바꿀 수 있는 교육과 홍보가 필요하다.

본 연구에서 임신부의 호흡기감염 예방 지식과 이행 정도가 나이, 자녀수, 임신기간, 임신 후 호흡기감염 경험에 따른 차이가 없었고, 학력에 따른 이행 정도만이 차이가 있었다. 이는 미취학 아동을 둔 여성의 감염예방 지식과 이행 정도 연구에서 자녀수에는 차이가 없으나 학력에서 차이를 보인 다른 연구 결과와는 부분적으로 일치하며[18], 입원아동을 둔 보호자의 병원감염예방 지식과 실천 정도 연구에서는 나이, 학력간 지식과 이행 정도에 차이를 보이지 않아 학력간 이행 정도에 차이를 보인 본 연구와 부분적으로 일치하였다[13]. 본 연구에서 일반적 특성에 따른 지식과 이행 정도의 차이가 거의 없었던 것은 본 연구의 지식과 이행 측정 도구가 특정 호흡기감염이 아닌 전반적인 호흡기감염에 대한 내용이었기 때문에 도구에 대한 신뢰도가 높은 않았던 점을 고려할 수 있다. 그러나 임신한 여성들의 호흡기감염을 예방하기 위해서는 본 연구를 포

합한 다수의 연구에서 일반적으로 지식과 이행 정도 사이의 상관관계를 보이므로[18-20] 교육이나 홍보 등을 통한 올바른 지식을 제공하기 위한 노력들이 필요할 것으로 사료된다.

## Summary

**배경:** 임신부의 호흡기감염은 다양한 합병증을 유발하고, 태아에게도 영향을 미칠 수 있으므로 적절한 감염예방이 필요하다. 이에 임신부들의 호흡기감염 예방 지식과 예방 행위 이행 정도를 파악하고자 본 연구를 시행하였다.

**방법:** 상급종합병원 1곳의 산전관리 교육에 참여한 임신부 300명에게 2012년 5월 10일 설문지를 배부하고 회수한 259명의 자료를 분석에 이용하였다.

**결과:** 임신부 259명 중 2명(0.8%)만이 호흡기감염 예방 교육을 받은 경험이 있었으며, 임신 후 호흡기감염을 40.9%가 경험했다. 호흡기감염 예방 지식은 15점 만점에 11.63점(정답률 77.5%)이었으며, 감염예방 이행 정도는 52점 만점에 32.34점(이행률 62.19%)이었다. 호흡기감염 지식과 이행 정도 간에는 양의 상관관계가 있었다.

**결론:** 임신 중 호흡기감염을 경험한 대상자들이 많았으나 호흡기감염 예방에 대한 교육은 거의 이루어지고 있지 않았다. 또한 호흡기감염 예방 지식과 이행 사이에는 상관관계가 있으므로 임신부들의 호흡기감염 예방을 위한 지식 제공을 위해 교육프로그램 개발이 필요하다.

## References

1. Brito V, Niederman MS. Pneumonia complicating pregnancy. Clin Chest Med 2011;32: 121-32.
2. Rasmussen SA, Jamieson DJ, Bresee JS. Pandemic influenza and pregnant women. Emerg Infect Dis 2008;14:95-100.
3. Dodds L, McNeil SA, Fell DB, Allen VM, Coombs A, Scott J, et al. Impact of influenza exposure on rates of hospital admissions and physician visits because of respiratory illness

- among pregnant women. *CMAJ* 2007;176:463-8.
4. Kim YH. Rubella infection during pregnancy. *Korean J Perinatol* 2008;19:107-13.
  5. Chung SH, Lee TH, Kim TH. Chickenpox in pregnancy. *J Soonchunhyang Medical Science* 2009;14:101-6.
  6. Park IY, Shin JC. Management of viral disease during pregnancy. *Korean J Obstet Gynecol* 2008;51:5-12.
  7. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. CDC web site on HICPAC. 2007 Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. <http://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007isolationPrecautions.html> (Updated on 29 September 2010).
  8. KCDC. KCDC web sites on disease information square. Influenza. [http://cdc.go.kr/kcdchome/jsp/diseasedic/dic/DISEDIC0001Detail.jsp?menuid=510425&contentid=8244&boardid=null&appid=kcdcdz01&pageNum=null&sub=null&tabinx=1&q\\_had01=A&q\\_had02=2012&idxType=0&idxNum=8](http://cdc.go.kr/kcdchome/jsp/diseasedic/dic/DISEDIC0001Detail.jsp?menuid=510425&contentid=8244&boardid=null&appid=kcdcdz01&pageNum=null&sub=null&tabinx=1&q_had01=A&q_had02=2012&idxType=0&idxNum=8).
  9. Kim M-J, Lee S-Y, Lee KS, Lee K-S, Kim A, Son D, et al. Influenza vaccine coverage rate and related factors on pregnant women. *Infect Chemother* 2009;41:349-54.
  10. Kang HS. Perceptions regarding influenza vaccination during pregnancy among childbearing women. *Korean J Women Health Nurs* 2011;17:205-14.
  11. Faul F, Erdfelder E, Lang A, Buchner A. G\*Power 3: A flexible statistical power analysis power analysis program for the social, behavior, and biomedical sciences. *Behav Res Methods* 2007;39:175-91.
  12. Kim OS, Jeon MY, Bang SY. Survey of knowledge and preventive measures against novel influenza during the national novel influenza pandemic outbreak. *Korean J Nosocomial Infect Control* 2010;15:87-95.
  13. Kwon I, Seo Y. Knowledge and practice on infection prevention of caregivers of hospitalized children. *Korean Parent-Child Health J* 2010;13:102-9.
  14. Frye D, Clark SL, Piacenza D, Shay-Zapien G. Pulmonary complications in pregnancy. *J Perinat Neonat Nurs* 2011;25:235-44.
  15. Cheung JY, Shim SS, Kim Y. Infectious respiratory diseases in pregnancy-results of a 15-year study in Seoul. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2011;38:351-4.
  16. Lain S, Roberts CL, Warning J, Vivian-Taylor J, Ford JB. A survey of acute self-reported infections in pregnancy. *BMJ Open* 2011;1:e000083.
  17. Lee DW, Kwon IS. Knowledge and practice of infection prevention by mothers of young children. *J Korean Acad Child Health Nurs* 2009;15:306-13.
  18. Panda B, Stiller R, Panda A. Influenza vaccination during pregnancy and factors for lacking compliance with current CDC guidelines. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2011;24:402-6.
  19. Choi JS, Choi JS, Park SM. Relationship of nurses' knowledge, attitude and practice in an influenza A (H1N1) base-zone hospital. *J Korean Clin Nurs Res* 2009;15:85-94.
  20. Cho GL, Choi JS. Knowledge of and compliance with standard precautions by nurses in intensive care unit. *J Korean Acad Fundam Nurs* 2010;17:73-81.