

부산지역 일부 고등학교 학생들의 결핵에 대한 지식 및 인식 조사

부산대학교 의학전문대학원¹의학과, ²인문사회연구소, ³진단검사의학교실, ⁴국제결핵연구센터, ⁵질병관리본부 에이즈결핵과
정진욱¹, 김성수², 강미경⁴, 조은희⁵, 이은엽³, 장철훈³

Knowledge and Attitudes toward Tuberculosis among High School Students in Busan

Chin-Ock Cheong¹, Sung-Soo Kim, Ph.D.², Mi-Kyung Kang⁴, Eun-Hee Cho, M.D.⁵, Eun Yup Lee, M.D.³,
Chulhun L. Chang, M.D.³

Departments of ¹Medicine, ²Social Studies of Medicine and ³Laboratory Medicine, School of Medicine, Pusan National University, Busan, ⁴International Tuberculosis Research Center, Masan, ⁵Division of HIV & TB Control, Korea Centers for Disease Control and Prevention, Seoul, Korea

Background: The mortality rate from tuberculosis in Korea is the highest among OECD countries. However, general public's knowledge of tuberculosis is limited. Currently, exposure to tuberculosis in high school students is a big problem.

Methods: A written questionnaire was distributed to 78 high school students in Busan.

Results: Almost all the students had heard of tuberculosis (95%). However, their knowledge of tuberculosis was very superficial and limited. The attitude about tuberculosis was 'nothing to worry about' and there was no systemic education in the school or home.

Conclusion: Although tuberculosis is quite serious in Korea, most people know little about it and have the wrong attitude. In particular, high school students are easily exposed to tuberculosis because they spend most of their time as a group. Therefore, education of high school students on tuberculosis is strongly recommended in schools and the home. In addition, medical practitioners should play a role in education and prevention programs. (*Tuberc Respir Dis* 2008;65:369-378)

Key Words: High school student, Tuberculosis, Survey, Knowledge & attitude

서 론

세계보건기구(World Health Organization, WHO)에 따르면 2006년 920만 명의 새로운 결핵환자가 생겨났으며 170만 명이 결핵으로 사망했다고 한다¹. 또한 결핵 감염자의 수가 세계 인구의 1/3에 달하며, 2006년 새로 발생한 결핵 환자 920만 명 중 7만 명이 사람면역결핍바이러스(human immunodeficiency virus, HIV) 동시 감염자이다². 또한 다제내성 결핵 환자의 수도 49만 명으로 조사되고 있다¹. 우리나라의 경우 2007년 신고된 활동성 결핵환자

는 4만 5천여 명으로, 인구 10만 명당 94.1명의 수준이다³. 또한 OECD 가입국 중 결핵으로 인한 유병률과 사망률에서 1위를 차지하는 등 우리나라의 결핵문제는 매우 심각한 실정이다⁴. 현재 가장 효과적인 치료방법인 화학요법은 치료 기간이 길고 복용하는 약제의 수가 많다 보니 환자 자신이 증상의 호전을 믿고 조기에 약을 중단하거나 불규칙한 치료로 인해 완치에 성공하지 못하는 사례가 많이 있다⁵. 때문에 화학요법의 95%라는 치료 성공률에도 불구하고, 우리나라의 경우 1990년 이후의 결핵 치료 성공률은 80%를 넘는 수준이다^{6,7}.

이러한 문제를 해결하기 위해서는 환자가 의사의 치료 방침을 잘 따르는 것이 중요하며 환자의 교육에 대한 의사의 책임도 간과할 수 없다. 실제로 결핵에 대한 환자의 일반적 지식 등이 결핵의 치료 순응도에 영향을 미치는 중요한 요소라는 것은 잘 알려져 있다^{8,9}. 외국의 많은 연구 결과, 결핵에 대한 잘못된 편견과 인식을 많은 사람들이 갖고 있음이 밝혀졌으나^{8,10,11} 아직까지 우리나라에서

Address for correspondence: Chulhun L. Chang, M.D.
Department of Laboratory Medicine, School of Medicine,
Pusan National University, 1-10, Ami-dong, Seo-gu, Busan
602-739, Korea
Phone: 82-51-240-7417, Fax: 82-51-247-6560
E-mail: cchl@pusan.ac.kr

Received: Aug. 9, 2008

Accepted: Sep. 29, 2008

는 일반 대중의 결핵에 대한 인식과 태도에 대한 조사가 제대로 이루어지지 않고 있다. 그렇기 때문에 일반인들이 갖고 있는 결핵에 대한 인식에 대해 알아보는 것이 첫 번째 수행 과제라 할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 최근 결핵 환자가 집단적으로 발생하고 있는 고등학교 학생들을 대상으로 결핵에 대한 인식과 지식 정도를 조사하였고, 이러한 통계자료를 바탕으로 결핵에 대한 효율적인 홍보 방안을 제시하고자 하였다.

대상 및 방법

1. 조사대상

조사는 부산광역시 소재 인문계 고등학교 중에서 남녀 공학교등학교 한 학교의 남자 학급과 여자고등학교 한 학교를 선택하여 그 중 2학년 78명을 대상으로 실시하였다. 남녀공학교등학교의 경우 총 44명이 응답하였으며 조사 대상의 경우 모두 남학생이었다. 여자고등학교는 총 34명의 학생이 조사에 응답하였다. 남녀공학교등학교의 경우 2006년 부산에서 결핵이 집단 발병한 4개 고등학교 중 한 곳이었다.

2. 연구방법 및 분석

조사는 결핵에 관한 설문지를 개발하여 사용하였는데 문항에 따라 단일 답변과 다중 답변이 가능한 문항을 사용

하였다. 설문 내용은 결핵에 대한 지식의 정도를 묻는 지식(결핵의 병변 위치, 증상, 전파 경로, 진단검사, 치료 방법, 백신, 전염성)과 인식의 형태를 묻는 인식(결핵에 대한 인지도, 전염성에 대한 인식, 환자에 대한 인식, 결핵의 위험, 결핵에 대한 정보를 얻는 경로, 우리나라 결핵의 유행률에 대한 인식, 건강에 대한 관심 정도)의 두 가지 영역으로 나누었으며(Table 1) 각 문항에 대한 답변의 비율을 분석하였다. 그리고 결핵의 증상과 전염력을 갖는 경우와 같이 다중 선택이 가능한 항목에서는 각 항목마다 1점씩 점수화하여 나타내었다. 설문은 총 25개의 항목으로 이루어져 있으며(별첨), 각 항목마다 두 학교 학생들의 지식과 인식 정도를 비교하였으며 통계검정을 통해 성별에 대한 비교도 이루어졌다.

3. 분석

결과의 분석은 SPSS version 12.0 프로그램을 사용하여 카이 제곱 검정(Chi square test)으로 처리하였다. p값이 0.05보다 작을 때 통계적으로 유의한 차이가 있다고 판단하였다.

결 과

1. 결핵에 대한 지식

결핵에 대한 지식 정도를 알아본 결과는 Table 2에 요약

Table 1. Questionnaires of knowledge and attitudes on tuberculosis

결핵에 대한 지식을 묻는 문항	결핵에 대한 인식을 묻는 문항
1. 결핵은 어디에 생기는 병이라고 생각합니까?	1. 결핵에 대해 들어본 적이 있습니까?
2. 결핵에 걸리게 되면 어떤 증상들이 있다고 알고 있습니까?	2. 결핵은 전염되는 질병이라고 알고 있습니까?
3. 결핵의 전파경로는 어느 것이라고 생각합니까?	3. 결핵 환자와 접촉했을 때 반드시 감염된다고 알고 있습니까?
4. 결핵은 환자의 기침 및 재채기를 통해 감염 될 수 있다고 알고 있습니까?	4. 만약 자신 혹은 가족이 결핵에 걸렸다면 사실을 밝히는 것이 부끄럽다고 생각합니까?
5. 결핵은 직접적인 신체접촉에 의해서도 감염 될 수 있다고 알고 있습니까?	5. 결핵은 얼마나 심각한 질병이라고 알고 있습니까?
6. 결핵은 부모로부터 자녀에게 유전될 수 있다고 알고 있습니까?	6. 가족 혹은 친척 중에 결핵을 앓았거나 현재 앓고 있는 사람이 있습니까?
7. 결핵을 진단하기 위해서 어떤 검사를 받아야 한다고 생각합니까?	7. 있다면 그 가족을 통해 결핵에 대해 들어 본 적이 있습니까?
8. 결핵의 가장 효과적인 치료법은 무엇이라고 생각합니까?	8. 학교에서 건강검진을 받을 때 결핵에 대한 검사 항목이 있었습니까?
9. 결핵을 예방하기 위한 백신에 대해 들어본 적이 있습니까?	9. 학교에서 건강검진 시간 등을 통해 결핵에 대한 교육을 받은 적이 있습니까?
10. BCG백신을 접종한 적이 있습니까?	10. 우리나라에 결핵환자가 얼마나 될 것이라고 생각합니까?
11. BCG백신을 한번 맞으면 면역력이 평생 지속된다고 알고 있습니까?	11. 평소 건강 사익에 대하여 얼마나 관심을 갖고 있습니까?
12. 결핵에 감염되었을 때 모두 병으로 발전할 것이라고 봅니까?	12. 만일 관심을 갖고 있다면 평소 건강 상식을 주로 무엇을 통해 얻고 있습니까?
13. 결핵은 전염성이 있으므로 타인에게 질병을 옮길 수도 있습니다. 다음의 상황 중 실제 전염시킬 수 있다고 생각되는 경우를 모두 선택해 주십시오.	

Table 2. Amount of high school students' knowledge about tuberculosis

	No. of responder (%)				
	Definitely Yes	Yes	Maybe	No	Definitely No
I have heard about TB.	24 (30.8)	50 (64.1)	4 (5.1)		
I think TB is a just disease of lung.		40 (51.3)	8 (10.3)	30 (38.5)	
I think it can be infected with TB by cough or sneezing.	12 (15.4)	33 (42.3)	27 (34.6)	6 (7.7)	
I think it can be infected with TB by direct contact with the patients.	1 (1.3)	32 (41.0)	24 (30.8)	16 (20.5)	5 (6.4)
I think TB is transmitted from one's parents.*	5 (6.4)	21 (26.9)	27 (34.6)	18 (23.1)	6 (7.7)
I have heard about the vaccine of TB.	6 (7.7)	20 (25.6)	27 (34.6)	16 (20.5)	9 (11.5)
I know I was inoculated by BCG.*		9 (11.5)	63 (80.8)	5 (6.4)	
I think the immunity of BCG will be last a lifetime.	1 (1.3)	13 (16.7)	38 (48.7)	23 (29.5)	3 (3.8)

TB: tuberculosis.

*No answer 1 (1.3%).

하였다. 자세히 설명하면, '결핵에 대해 일반 지식으로 결핵에 대해 들었는가'에 대한 물음에서 자주 들었거나 혹은 들었다 대답이 94.9%를 차지하고 있으며 한 번도 듣지 못했다는 답변은 한명도 없었다. '결핵의 병변이 어디에 생기는가'에 대해서는 폐에만 생기는 질환이라고 대답한 학생의 수가 폐 이외에도 생긴다고 대답한 학생보다 더 많았다(그렇다 51.3%, 아니다 38.5%, 모르겠다 10.3%).

증상의 경우, 기침, 가래, 피곤함, 발열, 흉통, 체중감소, 호흡 곤란 그리고 객혈 중 결핵의 증상으로 나타날 수 있는 항목을 아는 대로 고르도록 한 결과 기침(23.1%)을 선택한 학생들이 가장 많았으며, 객혈(16.0%), 가래(13.3%), 발열(11.4%), 호흡곤란(10.7%), 피곤함(10.4%), 흉통(8.6%), 체중감소(6.5%)순으로 조사되었다. 그리고 선택한 항목의 개수를 점수화시켜 모두 선택하였을 경우(8점)부터, 한 가지만 선택하였을 경우(1점)까지 비교한 결과 8가지 증상을 모두 선택한 학생 수는 8명이었으며 3가지 증상을 선택한 학생의 수가 19명으로 가장 많은 것으로 조사되었다.

결핵의 전과경로에 대한 인식은 공기를 통한 전과(40.0%), 혈액을 통한 감염(25.0%), 환자와의 접촉(21.0%), 그리고 음식을 통한 감염(10.0%), 기타(3.0%) 순으로 나타났다. 그리고 환자의 소유물을 통한 접촉(1.0%)이 가장 적게 조사되었다. 전과경로에 대한 세부 질문으로 환자의 기침 및 재채기를 통해 감염될 수 있는지에 대해서 15.4%의 학생들이 매우 그렇다, 42.3%의 학생들이 그렇다고 대답하였다(반드시 그런 것은 아니다 34.6%, 그렇지 않다 7.7%). 그러나 남녀공학교등학교에서는 매우 그렇다 20.5%, 그렇다가 54.5%를 나타냈으며 여자고등학교에서는 매우 그렇다 8.8%, 그렇다가 26.5%의 결과를 보여준다. 남학생들의 경우

그렇다(54.5%)의 대답을 가장 많이 한 것에 비해 여학생들의 경우 반드시 그런 것은 아니다라고 대답한 학생들이 가장 많았다(50.0%). 환자와의 접촉을 통해 감염될 수 있는지에 대해서는 매우 그렇다 1.3%, 그렇다 41.0%, 반드시 그런 것은 아니다 30.8%, 그렇지 않다 20.5%, 매우 그렇지 않다 6.4%로 대답하였다. 그리고 부모로부터 자식에게 유전될 수 있는지에 대한 질문에서는 그렇다 혹은 매우 그렇다 대답이 32.5%로 나타났다(매우 그렇다 6.5%, 그렇다 26.0%, 반드시 그런 것은 아니다 35.1%, 그렇지 않다 23.4%, 매우 그렇지 않다 7.8%, 응답안함 1.3%). 이 문항에서 남학생들보다(매우 그렇다 7.0%, 그렇다 25.0%) 더 많은 여학생들이 매우 그렇다 혹은 그렇다고 대답하였지만(매우 그렇다 5.9%, 그렇다 26.5%) 유의한 수준은 아니었다.

결핵을 진단하기 위한 검사로는 흉부 X선 촬영(66.7%)을 가장 많은 학생들이 대답하였다. 그리고 객담 검사(18.8%), 혈액검사(10.4%), 투베르쿨린 반응 검사(4.2%)의 순으로 조사되었다. 결핵의 치료법에 대한 질문에서는 항결핵제가 42명(48.8%)으로 가장 높은 결과로 나타났다. 그리고 그 다음으로는 휴식이나 요양(20.9%), 대기요법(16.3%), 영양(14.0%)의 결과가 나타났다.

백신에 대한 질문에서 67.9%의 학생이 백신에 대해 들어보았다고 대답하였으나(한 번쯤은 들어 본 것 같다 34.6%, 들어봤다 25.6%, 한 번도 들어본 적이 없다 20.5%, 모르겠다 11.5%, 자주 들어봤다 7.7%), 자신이 백신을 접종하였는지 여부를 잘 알지 못한 학생은 80.8%였다(맞았다 11.5%, 맞지 않았다 6.4%, 응답안함 1.3%). 성별에 따른 비교에서 여학생들의 2.9%만이 자주 들어봤다고 대답했으며 들어봤다는 8.8%를 차지하였다. 반면 남

학생들의 경우 자주 들어왔다가 11.4%, 38.6%의 학생이 들어왔다고 대답하였다. BCG 접종 여부에 대해서는 88.2%의 여학생과, 75.0%의 남학생이 모르겠다라고 대답했다. 자신이 접종했다고 알고 있는 경우는 각각 11.7%, 11.6%에 그쳤다. 백신을 한번 맞았을 때 면역력이 평생 지속될 것인가에 대한 질문에서 82.1%의 학생들이 그렇지 않을 것이라 대답하였다(반드시 그런 것은 아니다 45.8%, 그렇지 않다 27.7%, 그렇다 15.7%, 그렇지 않다 7.2%, 매우 그렇지 않다 3.6%).

2. 결핵에 대한 인식

결핵에 대한 인식의 통계 결과는 Table 3에 나타나 있다. 결핵의 전염성에 대한 질문에서 그렇다 48.0%, 매우 그렇다 32.%, 반드시 그런 것은 아니다 11.5%, 그렇지 않다 6.4%, 매우 그렇지 않다 2.6%의 결과를 나타내고 있다. 그리고 결핵에 감염된 환자와 접촉한 경우 반드시 결

핵에 감염되는가에 대한 질문에서 21.8%의 학생들이 그렇다(19.2%) 혹은 매우 그렇다(2.6%)고 대답하였고 반드시 그런 것은 아니다 53.8%, 그렇지 않다 17.7%, 매우 그렇지 않다 8.7%로 응답하였다. 성별 비교에서는 결핵이 전염되는 질병이라고 생각하는 남학생들의 비율이 훨씬 높았으나(남학생: 매우 그렇다 43.2%, 그렇다 50.0%, 여학생: 매우 그렇다 17.6%, 그렇다 44.1%) 남녀 학생들 모두 결핵환자와 접촉 시 반드시 감염이 되지는 않는다고 생각하고 있었다(남학생: 매우 그렇다 4.5%, 그렇다 20.5%, 반드시 그런 것은 아니다 52.3%, 그렇지 않다 9.1%, 매우 그렇지 않다 13.6%, 여학생: 그렇다 17.6%, 반드시 그런 것은 아니다 55.9%, 그렇지 않다 25.6%). 그리고 실제 감염시킬 수 있는 경우를 아는 대로 선택하는 질문에서의 결과는 다음과 같이 나타났다(Table 4).

만약 결핵에 감염되었을 때 감염사실을 밝히는 것이 부끄러운가에 대한 질문에서는 그렇지 않다가 38.5%로 가

Table 3. High school students' attitudes about tuberculosis

	No. of responder (%)				
	Definitely Yes	Yes	Maybe	No	Definitely No
I think TB is a contagious disease.	25 (32.1)	37 (47.4)	9 (11.5)	5 (6.4)	2 (2.6)
I think I never touch the patient of TB but I will be infected with it.	2 (2.6)	15 (19.2)	42 (53.8)	13 (16.7)	6 (7.7)
I think it will be disease if once I am infected with TB.	3 (3.8)	19 (24.4)	39 (50.0)	13 (16.7)	4 (5.1)
I feel shame to tell the true to my family or friends if I got TB.	2 (2.6)	7 (9.0)	11 (14.1)	30 (38.5)	28 (35.9)
I have someone infected with TB in my family or relatives.		9 (11.5)	23 (29.5)	46 (59.0)	
I have heard about TB from my family or relatives.	1 (2.2)	6 (10.2)	11 (24.4)	9 (20.0)	18 (40.0)
There are items about TB when I got medical examination from school.		42 (53.8)	26 (33.3)	10 (12.8)	
I have been taught about TB from school.*		37 (47.4)	12 (16.7)	27 (34.6)	
I am interest in health.		50 (64.1)		28 (35.9)	

TB: tuberculosis.
*No answer 1 (1.3%).

Table 4. High school students' attitudes about tuberculosis' contagiousness

	No. of responder (%)	
	Coed high school	All girls high school
When people don't get medical treatment	38 (33.6)	29 (31.9)
When people stop treatment after 1 month	21 (18.6)	26 (28.6)
When people get medical treatment less than 2 months after starting it	25 (22.1)	16 (17.6)
When people are getting treatment during 2~6 months	18 (15.9)	11 (12.1)
When people are getting treatment during 6~9 months	10 (8.8)	6 (6.6)
When people are finished treatment	1 (0.9)	3 (3.3)

Multiple response questions, sum not equal to 100%.

장 많았다(매우 그렇지 않다 35.9%, 반드시 그런 것은 아니다 14.1%, 그렇다 9.0%, 매우 그렇다 2.6%). 결핵을 얼마나 심각한 질병이라고 생각하는지에 대해서는 최근 좋은 치료제가 개발되어 꾸준히 치료한다면 완치할 수 있다가 85.9%로 가장 많았으며 한번 걸리면 치료하기 어렵다가 10.1%로 그 다음으로 나타났다(치료하지 않아도 그다지 위험하지 않다, 모르겠다 각각 2.5%).

결핵에 감염된 가족 또는 친척들을 통해 결핵에 대해 들어본 적이 있는지를 알아보고자 하는 항목에서 가족 혹은 친척 중에 결핵을 앓았거나 현재 앓고 있는 사람이 있는가에 대한 질문에서는 없다고 대답한 학생이 대다수(59.0%)를 차지하였다. 있다고 대답한 경우는 11.5%에 그쳤다(모르겠다 29.5%). 그 가족을 통해 결핵에 대해 들어본 적이 있는가에 대한 조사결과 한 번도 들어본 적이 없다가 40.0%로 가장 많았으며 들어봤다는 대답은 13.3%에 불과했다(한 번쯤은 들어본 것 같다 24.4%, 모르겠다 20.0%, 들어봤다 13.3%, 자주 들어봤다 2.2%).

학교 건강 검진에서 결핵에 대한 검사 항목이 있었는지에 대해서는 있다고 대답한 학생이 53.8%이었으며, 여자 고등학교의 학생들이 남녀공학교등학교의 학생들보다 더 많이 답변을 하였다(여자고등학교 61.8%, 남녀공학교등학교의 남학생 47.7%). 학교에서 결핵에 대한 교육을 받은 적이 있는가 하는 질문에서는 남녀공학교등학교의 경우 교육을 받은 적이 있다는 답변이 79.1%로 가장 많았으나(아니다 9.3%, 모르겠다 11.6%) 반면 여자고등학교의 경우 교육을 받은 적이 없다는 학생들이 70.6%로 가장 많이 나타났다(그렇다 8.8%, 모르겠다 20.6%). 우리나라의 결핵 유행률에 대해 학생들은 이에 대해 평소 어떻게 생각하고 있는지를 알아보기 위한 항목에서 학생들은 100명 당 한 명이라는 대답을 한 학생이 30명으로(38.5%) 가장 많은 답변으로 나타났다. 그리고 1,000명당 1명이 26.9%, 10명당 1명이라는 답이 11.5% 순으로 나타났다.

평소 건강 상식에 대한 관심은 어느 정도인지를 알아보기 위한 문항에서 64.1%의 학생들이 관심을 갖고 있다고 대답하였으며 건강에 대한 정보를 얻는 매체로는 신문, 방송 등 언론매체(34.1%), 인터넷(22.0%)이 가장 높았다(이웃 가족끼리의 대화 19.8%, 학교교육 14.3%, 보건관련 잡지 또는 전문서적 6.6%, 모르겠다 2.2%, 주간, 월간잡지 1.1%).

고 찰

고등학생들의 결핵 인식에 대한 이번 조사 결과 결핵이

라는 용어자체를 들어본 적은 있으나 구체적으로 결핵이 어떤 병인지 알지 못해 폐에만 생기는 질환으로 대답한 학생이 반 이상으로 조사되었다. 이것은 TV 등 방송 매체에서 보여주는 부분적인 모습만이 각인되어 있을 뿐 우리나라의 심각한 현실을 제대로 파악하지 못하고 있음을 보여주고 있는 것이다. 그리고 결핵의 증상에 있어서도 8가지의 증상을 모두 고른 학생의 수는 10명에 그치고 있다. 또한 전파경로에 있어 공기 중의 전파 외에도 환자와의 접촉, 혈액 등으로 인한 전파가 가능하다고 생각하는 학생들도 있었으며 부모로부터 유전으로 감염될 수 있다고 생각하는 학생들도 많은 것으로 나타났다. 따라서 결핵의 증상, 감염되는 경로, 실제 전염성을 갖는 경우 등에 대해서 제대로 된 지식을 갖도록 결핵에 대한 교육이 시급함을 알 수 있었다.

다행스러운 것은 결핵에 대한 두려움, 거부감 등 결핵에 대한 인식 면은 양호한 편으로 적절한 교육이 이루어진다면 결핵환자들이 신체적 고통 뿐 아니라 정신적 고통까지 겪는 일은 줄어들 수 있다는 점이다.

두 학교의 조사 결과를 통해 남녀 학생들의 차이를 알아보았을 때 인식 면에서보다 지식 면에서의 차이가 있는 것으로 나타났다. 결핵의 증상을 고르는 문항에서 남녀 학생에서 기침, 객혈 그리고 가래 순으로 고르는 등 비슷한 결과를 보여주었다. 그러나 8가지 항목을 모두 선택한 경우는 여학생은 2명에 그쳤으며 3가지 항목을 선택한 학생의 수가 10명으로 가장 많았다. 남학생의 경우 8가지 항목을 모두 선택한 학생은 8명이었다. 증상에 관한 질문 이외에도 기침이나 재채기를 통해 혹은 신체 접촉을 통한 감염이 가능한가에 대한 문항에서 남녀 학생의 차이를 보여주고 있다. 그러나 이와 같은 차이가 남녀 간의 차이인지, 혹은 결핵 집단발병이 있었던 학교와 없었던 학교의 학생들 간의 차이인지는 본 연구에서 밝힐 수 없었다.

가정이나 학교에서 결핵에 대한 교육 수준을 알아보았을 때 가정에서의 결핵의 교육은 전혀 이루어지지 않고 있음을 알 수 있었다. 가족 혹은 친척 중에 결핵을 앓았거나 현재 앓고 있는 사람이 있는 가정에서 그 가족들을 통해 교육을 받았는가에 대한 조사에서 한 번도 들어본 적이 없다가 여학생의 경우 40.9%, 남학생은 39.1%를 차지하고 있다. 학교에서의 결핵 교육에 대해 남녀 학생들의 답변이 매우 큰 차이를 나타내었는데, 남학생의 경우 77.3%의 학생들이 학교에서 교육을 받았다고 대답하였으며 여학생의 경우 70.6%의 학생들이 교육을 받은 적이 없다고 대답하였다. 이것은 남녀 학생이라는 성별의 차이에서 오

는 결과일 수도 있으나, 이 또한 조사대상인 남녀 공학교 등학교가 2006년 부산에서 결핵이 집단 발병한 학교 중 하나이므로 사후 교육이 이루어졌기 때문에 결핵에 대한 지식 면에서 여자고등학교 학생들과 차이를 보이는 것으로도 해석해 볼 수 있다.

결핵에 대한 지식과 인식에 대한 다른 여러 조사들^{4,8,10,11}에서도 이번 조사 결과와 유사하게 결핵의 지식 면이 부족함을 나타내고 있다. 특히 결핵의 원인과 감염 경로 등에 대한 부분이 미흡함을 알 수 있다. 결핵이 결핵균과 같은 외부적 요소에 의해서가 아니라 신체적 특성으로 인해 생긴다는 생각⁷이나 유전에 의한 전파가 가능하다는 조사 내용을 통해 미루어 볼 수 있다. 또한 지식뿐만 아니라 결핵에 대한 인식 면에서도 매우 부정적이라는 사실을 알 수 있는데, 자신이 결핵에 걸린 사실이 부끄럽다고 말하는 환자들도 많았으며⁸, 결핵 환자는 병원에서 입원, 격리시켜야 한다고 많은 응답자들이 대답하였다¹¹. 이번 조사에서와 달리 타 연구에서 많은 환자들의 결핵에 대한 인식이 좋지 않다고 나온 것은 조사 대상이 고등학생으로 제한된 것과 대조적으로 다양한 연령과 직업, 사회·경제적 수준을 갖고 있는 인구 집단을 대상으로 했기 때문일 것이다. 특히 낮은 교육 상태와 직업수준으로 인해 더 부정적인 결과를 나타내고 있다^{8,10}. 결핵에 대한 부정적 인식과 잘못된 지식으로 인해 결핵 치료의 순응도가 떨어질 수 있으므로 치료를 받도록 유도하는 것뿐만 아니라 질병 자체에 대한 이해가 선행되도록 해서 치료를 제대로 끝낼 수 있도록 하는 것이 중요할 것이다.

이번 조사는 현 고등학생들의 결핵에 대한 지식 정도와 인식 면에서 어떤 점은 잘 갖춰져 있는지 또 어떤 점이 부족한지를 파악하고 이러한 자료를 통해 앞으로의 결핵의 교육과 홍보의 기본으로 삼는 지표를 마련하기 위한 것이었다. 그러나 조사 대상이 부산시내에 거주하는 두 학교로 한정되어 있었으며 총 78명의 조사 대상을 통해 이끌어 낸 결과만으로 전체 부산지역의 고등학생들의 결핵에 대한 인식도를 일반화시키기는 어렵다. 또한 실업계 학생들은 조사대상에 포함되지 않았으므로 표본 집단이 부산지역의 고등학교 학생들을 대표할 수 없다는 문제가 거론될 수 있다. 인문계와 실업계의 경우 학습내용, 학습스케줄 등에서 차이를 보일 수 있으며 이러한 차이가 조사 결과에 많은 영향을 미칠 수 있다. 실제로 같은 인문계 고등학교에서도 조사 결과에 있어서 차이가 나타나고 있다. 따라서 조사대상이 인문계 고등학교로 한정된 것은 결과에 영향을 미칠 수 있는 다른 변수들을 최대한 통제하

기 위함이었다. 그리고 고등학생 중에서도 2학년 학생만을 대상으로 했기 때문에 나이별 비교가 불가능했으며, 성별 비교에 있어서도 남녀공학교등학교 1학교와 여자고등학교 1학교만으로는 비교가 어려웠다. 특히 남녀공학교등학교에서 각각 남학생, 여학생에 대한 비교가 아니라 남녀공학교등학교에서 남학생을 대상으로, 그리고 여자고등학교에서 여학생들 대상으로 조사를 실시하여 성별을 제외한 다른 조건에서 차이가 나타나 결과에 영향을 미칠 수 있다. 뿐만 아니라 남녀공학교등학교의 경우 집단 발병이 있었던 학교였지만 여자고등학교의 경우는 그렇지 않으므로 두 학교만의 비교를 통해 집단 발병이 있었던 학교와 그렇지 않은 학교 학생들 간의 차이를 도출해 내기도 어려웠으며 남학생과 여학생의 차이를 알아보는 데도 문제점이 있다. 이처럼 조사 대상 선정의 문제점들로 인해 조사 결과를 분석하는데 한계점이 있는 것은 사실이다. 그러나 이번 조사는 앞으로 좀 더 구체적이고 다양한 학생들을 대상으로 한 조사가 진행되어 정확한 기초 자료 마련이 가능하도록 하는 노력의 첫걸음으로써 의의를 갖는다 할 수 있다. 그러기 위해서 현재 학교에서의 결핵에 대한 보건 교육이 어떻게 시행되고 있는지 실태를 파악하는 것이 필요하다. 이를 통해 학생들의 인식과 태도에 대한 학교와 가정의 교육방향을 설정할 수 있을 것이다. 이번 설문조사 결과 고등학교 학생들이 건강에 대한 정보를 얻는 경우 신문, 방송 등 언론매체를 통해서가 34.0%로 가장 많았으며 그 다음은 인터넷으로 22.0%의 결과를 나타내었다. 학교와 가정에서의 교육과 함께 이러한 매체를 통해 좀 더 쉽게 정보를 얻을 수 있는 방안을 마련해 보는 것이 효과적일 것이다. 애니메이션 등을 이용한 홍보 동영상 제작과 함께 인터넷 사이트 등을 만들어 학생들이 쉽게 정보를 얻을 수 있는 방안을 마련하는 것이 한 가지 방법이 될 수 있을 것이다. 또한 최근 건강관련 TV 프로그램들이 많이 편성되어 있는데 이러한 프로그램에서 결핵에 대한 소개를 할 수 있도록 홍보하는 것도 좋을 것이다.

이번 조사를 바탕으로 더 많은 학생들을 대상으로 한 조사가 이루어져서 결핵에 대한 교육을 강화한다면 우리나라 결핵 유병률을 낮추는데 기여할 수 있을 것이다.

요 약

연구배경: 우리나라의 결핵으로 인한 사망률은 OECD 국가 중 가장 높다. 그러나 결핵에 대한 일반적 지식과

인식은 매우 제한적인 실정이다. 결핵에 대한 잘못된 인식이 만연한 가운데 단체 생활로 인해 고등학교 학생들이 결핵에 노출되는 경우가 발생하고 있다.

방 법: 부산에 위치한 남녀공학고등학교와 여자고등학교 학생 78명을 대상으로 결핵에 대한 지식과 인식에 대한 설문지를 개발하여 시행하였다.

결 과: 78명의 학생 중 결핵에 대해 들어본 학생은 74명으로 94.9%에 달한다. 그러나 결핵에 대한 지식은 매우 피상적이며 제한적이라는 것을 알 수 있었다.

결 론: 우리나라에서 결핵의 사망률은 매우 높은 실정 이지만 대부분의 사람들은 결핵에 대해 매우 한정적인 지식을 갖고 있을 뿐이며 잘못된 지식과 태도를 갖고 있다. 단체 생활을 하고 있는 고등학교 학생들의 경우, 결핵에 쉽게 노출되고 전염될 수 있으므로 학교와 가정을 통한 교육이 필요하다.

참 고 문 헌

1. World Health Organization. Global tuberculosis control-surveillance, planning, financing: WHO report 2008. Document no. WHO/HTM/TB/2008.393. Geneva: WHO; 2008. Available from: http://www.who.int/tb/publications/global_report/2008/pdf/fullreport.pdf
2. World Health Organization, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, United Nations Children's fund. Towards universal access: scaling up priority HIV/AIDS interventions in the health sector: progress report 2008. Geneva: WHO; 2008. Available from: http://www.who.int/hiv/pub/towards_universal_access_report_2008.pdf
3. Korea Centers for Disease Control and Prevention. Analysis of notified tuberculosis patients in 2007, Korea. Pub Health Wkly Rep 2008;1:237-42.
4. Kim KS, Lee SH, Yoo IY, Park HJ, Yoonchang SW, Jung MH. A survey on perception level of tuberculosis among hospital cleaners. J Korean Soc Living Environ Sys 2007;14:20-8.
5. Koh WJ, Kwon OJ. Diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis. Tuberc Respir Dis 2005;58:438-51.
6. Koh WJ, Kwon OJ. Treatment of tuberculosis patients in the private sector in Korea. Tuberc Respir Dis 2004;56:443-9.
7. Rhu OJ. Private-Public Mix for National TB control program. Tuberc Respir Dis 2003;97:159-65.
8. West EL, Gadkowski LB, Ostbye T, Piedrahita C, Stout JE. Tuberculosis knowledge, attitudes, and beliefs among North Carolinians at increased risk of infection. N C Med J 2008;69:14-20.
9. Munro SA, Lewin SA, Smith HJ, Engel ME, Fretheim A, Volmink J. Patient adherence to tuberculosis treatment: a systematic review of qualitative research. PLoS Med 2007;4:e238.
10. Wandwalo ER, Morkve O. Knowledge of disease and treatment among tuberculosis patients in Mwanza, Tanzania. Int J Tuberc Lung Dis 2000;4:1041-6.
11. Ottmani S, Obermeyer Z, Bencheikh N, Mahjour J. Knowledge, attitudes and beliefs about tuberculosis in urban Morocco. East Mediterr Health J 2000;14:298-304.

〈결핵에 대한 인식조사 설문〉

다음은 결핵에 대한 고등학생들의 인식도를 조사하기 위한 설문입니다. 질문에 대한 답을 V 표 해주십시오.

성별 : 남 여 연령 : 만__세 학년: __학년

1. 결핵에 대해 들어본 적이 있습니까?

- (1) __ 자주 들어봤다
- (2) __ 들어봤다
- (3) __ 한번쯤은 들어본 것 같다
- (4) __ 한번도 들어본 적이 없다
- (5) __ 모르겠다

2. 결핵은 어디에 생기는 병이라고 생각합니까?

- (1) __ 폐에만 생긴다 (2) __ 폐 이외의 다른 기관에도 생길 수 있다 (3) __ 모르겠다

3. 결핵에 걸리게 되면 어떤 증상들이 있다고 알고 있습니까? (여러 개 표시가능)

- (1) __ 기침 (2) __ 가래 (3) __ 피곤함 (4) __ 발열 (5) __ 흉통
- (6) __ 체중감소 (7) __ 호흡곤란 (8) __ 객혈

4. 결핵의 전파경로는 어느 것이라고 생각합니까?

- (1) __ 혈액 (2) __ 환자의 소유물 (3) __ 환자와의 접촉 (4) __ 음식
- (5) __ 공기 (6) __ 기타

4-1. 결핵은 환자의 기침 및 재채기를 통해 감염될 수 있다고 알고 있습니까?

- (1) __ 매우 그렇다 (2) __ 그렇다 (3) __ 반드시 그런 것은 아니다
- (4) __ 그렇지 않다 (5) __ 매우 그렇지 않다

4-2. 결핵은 직접적인 신체접촉에 의해서도 감염될 수 있다고 알고 있습니까?

- (1) __ 매우 그렇다 (2) __ 그렇다 (3) __ 반드시 그런 것은 아니다
- (4) __ 그렇지 않다 (5) __ 매우 그렇지 않다

4-3. 결핵은 부모로부터 자녀에게 유전될 수 있다고 알고 있습니까?

- (1) __ 매우 그렇다 (2) __ 그렇다 (3) __ 반드시 그런 것은 아니다
- (4) __ 그렇지 않다 (5) __ 매우 그렇지 않다

5. 결핵을 진단하기 위해서 어떤 검사를 받아야 한다고 생각합니까?

- (1) __ 흉부(가슴)엑스선 사진 촬영
- (2) __ 객담(가래)검사
- (3) __ 투베르쿨린 반응검사
- (4) __ 혈액검사

6. 결핵의 가장 효과적인 치료법은 무엇이라고 생각합니까?

- (1)__휴식 or 요양 (2)__영양 (3)__대기요법 (4)__항결핵제

*대기요법: 신선한 공기를 들이마시게 해서 병을 치료하는 방법

7. 결핵을 예방하기 위한 백신에 대해 들어본 적이 있습니까?

- (1)__자주 들어봤다
 (2)__들어봤다
 (3)__한번쯤은 들어본 것 같다
 (4)__한번도 들어본 적이 없다
 (5)__모르겠다

8. BCG백신을 접종한 적이 있습니까?

- (1)__백신을 맞았다 (2)__백신을 맞지 않았다 (3)__모르겠다

9. BCG백신을 한번 맞으면 면역력이 평생 지속된다고 알고 있습니까?

- (1)__매우 그렇다 (2)__그렇다 (3)__반드시 그런 것은 아니다
 (4)__그렇지 않다 (5)__매우 그렇지 않다

10. 결핵은 전염되는 질병이라고 알고 있습니까?

- (1)__매우 그렇다 (2)__그렇다 (3)__반드시 그런 것은 아니다
 (4)__그렇지 않다 (5)__매우 그렇지 않다

11. 결핵 환자와 접촉했을 때 반드시 감염된다고 알고 있습니까?

- (1)__매우 그렇다 (2)__그렇다 (3)__반드시 그런 것은 아니다
 (4)__그렇지 않다 (5)__매우 그렇지 않다

12. 결핵에 감염되었을 때 모두 병으로 발전할 것이라고 봅니까?

- (1)__매우 그렇다 (2)__그렇다 (3)__반드시 그런 것은 아니다
 (4)__그렇지 않다 (5)__매우 그렇지 않다

13. 결핵은 전염성이 있으므로 타인에게 질병을 옮길 수도 있습니다. 다음의 상황 중 실제 전염시킬 수 있다고 생각되는 경우를 모두 선택해주시시오.

- (1)__치료받지 않은 경우
 (2)__치료를 받은 지 1개월 만에 중단한 경우
 (3)__치료를 받은 지 2개월 미만의 경우
 (4)__치료를 받은 지 2~6개월이 된 경우
 (5)__치료를 받은 지 6~9개월이 된 경우
 (6)__치료를 마친 경우

14. 만약 자신 혹은 가족이 결핵에 걸렸다면 사실을 밝히는 것이 부끄럽다고 생각합니까?

- (1)__매우 그렇다 (2)__그렇다 (3)__반드시 그런 것은 아니다
 (4)__그렇지 않다 (5)__매우 그렇지 않다

15. 결핵은 얼마나 심각한 질병이라고 알고 있습니까?

- (1) __ 한번 걸리면 치료하기 어렵다
- (2) __ 최근 좋은 치료제가 개발되어 꾸준히 치료한다면 완치할 수 있다
- (3) __ 치료하지 않아도 그다지 위험하지 않다
- (4) __ 모르겠다

16. 가족 혹은 친척 중에 결핵을 앓았었거나 현재 앓고 있는 사람이 있습니까?

- (1) __ 있다 (2) __ 없다 (3) __ 모르겠다

16-1. 있다면 그 가족을 통해 결핵에 대해 들어본 적이 있습니까?

- (1) __ 자주 들어봤다
- (2) __ 들어봤다
- (3) __ 한번쯤은 들어본 것 같다
- (4) __ 들어보지 못했다
- (5) __ 한번도 들어본 적이 없다

17. 학교에서 건강검진을 받을 때 결핵에 대한 검사 항목이 있었습니까?

- (1) __ 있었다 (2) __ 없다 (3) __ 모르겠다

18. 학교에서 건강검진 시간 등을 통해 결핵에 대한 교육을 받은 적 있습니까?

- (1) __ 교육을 받은 적이 있다 (2) __ 교육을 받은 적이 없다
- (3) __ 모르겠다

19. 우리나라에 결핵환자가 얼마나 될 것이라고 생각합니까?

- (1) __ 10명에 한명 꼴이다.
- (2) __ 100명에 한명 꼴이다.
- (3) __ 1,000명에 한명 꼴이다.
- (4) __ 10,000명에 한명 꼴이다.
- (4) __ 모르겠다.

20. 평소 건강 상식에 대하여 얼마나 관심을 갖고 있습니까?

- (1) __ 관심이 별로 없다(마침)
- (2) __ 관심을 갖고 있다(20-1번 문항으로)

20-1. 만일 관심을 갖고 있다면 평소 건강 상식을 주로 무엇을 통해 얻고 있습니까?

- (1) __ 신문, 방송 등 언론매체
- (2) __ 인터넷
- (3) __ 주간, 월간잡지
- (4) __ 보건관련잡지 또는 전문서적
- (5) __ 이웃 또는 가족끼리의 대화에서
- (6) __ 학교 교육을 통해서
- (7) __ 모르겠다.