

번호 05-5

제 목	국문	남편 흡연이 부인의 유방암 발생에 미치는 영향			
	영문	Effects of husbands' smoking on the incidence of breast cancer in Korean women			
저 자 및 소 속	국문	지선하 ^{*1} , 오희철 ² , 이순영 ³ , 이상욱 ² , 김일순 ² , Johnathan Samet ⁴ ¹ 연세대학교 보건대학원, ² 의과대학 예방의학교실, ³ 아주대학교 의과대학 예방의학교실, ⁴ Johns Hopkins University			
	영문	Jee SH, Ohrr HC, Lee SY, Lee SW Kim IS, Samet J Department of Epidemiology and Disease Control Yonsei, Graduate School of Health Science and Management, Yonsei University, Seoul, Korea			
분 야	보건관리 ()	발 표 자	일반회원 (○)	발표 형식	구 연 (○)
	역 학 (○)		전 공 의 ()		포스터 ()
진행 상황	연구완료(), 연구중(○) → 완료 예정 시기 : 2000년 11월				
<p>1. 연구 목적</p> <p>한국인 성인 남자의 흡연율은 2000년 현재 67%로서 세계에서 가장 높은 국가에 속한다. 반면에 여성의 흡연율은 5%미만으로 매우 낮은 상태에 있다. 이전연구에서 비흡연 남편에 비해 남편의 흡연은 여성의 폐암발생을 1.9배 증가시키는 것으로 밝혀졌다(Jee et al, 1999). 이러한 상황에서 이 연구에서는 남편의 흡연이 부인의 유방암 발생에 관련이 있을 것이라는 가설을 검증하고자 하였다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>본 연구는 공무원 및 사립학교 교직원 의료보험 피보험자와 피부양자에서 부부자료 전수로 구성된 간접흡연 코호트연구 (KAPS study) 자료이다. 간접흡연 코호트 연구는 1992년 및 1993년 당시 연령이 30-90세로 구성된 부부 252,021쌍 (504,042명)으로 구성되었다. 이중에서 부인이 흡연하는 8,938명(3.5%)을 분석에서 제외시킨 후 최종 분석대상은 243,083쌍이었다. 유방암 확인은 1994년부터 1999년까지 의료보험공단에 보고된 입원자료와 통계청에 보고된 사망 자료를 이용하였다. 1998년과 1999년에 발생한 유방암 발생 중 무작위로 추출된 54건을 대상으로 2000년 5월부터 8월까지 병원의무기록을 통한 암 진단 확인작업을 실시한 결과 진단정확도가 98.1%로 판명되었다. 남편의 흡연여부는 비흡연, 과거흡연, 현재흡연으로 분류되었고, 현재흡연은 흡연량(1-19개피, 20개피이상/하루)과 흡연기간(1-19년, 20년 이상)으로 분류되었다. 혼란변수로서 남편과 부인의 연령, 부인의 체질량지수와 혈청 콜레스테롤을 포함하였다. 한국인 여성의 평균 폐경연령인 50세 (박상화, 1993)를 기준으로 subgroup 분석을 실시하여 폐경 전후에 남편흡연의 영향의 차이를 보고자 하였다. 분석에는 Cox's proportional hazard model 이 사용되었다.</p> <p>3. 연구 결과</p> <p>연구대상 남편의 평균 연령은 46.4세 (표준편차 7.4), 부인의 평균연령은 49.5세 (표준편차 8.4)이었다. 남편의 1992년 당시 흡연력은 과거흡연 22.2%, 현재 흡연 50.8%이었다. 남편과 부</p>					

인의 연령, 부인의 BMI와 혈청 콜레스테롤을 통제한 상태에서 남편이 비흡연자인 경우에 비해 남편이 흡연하는 경우는 부인이 유방암에 걸릴 확률이 50% 높았다(95% 신뢰구간 1.2-1.8). 특히 남편의 흡연량이 하루 1-9개피인 경우 비교위험도는 1.3 (1.0-1.7), 하루 20개피 이상인 경우는 비교위험도가 1.8 (1.4-2.4)로 증가하여 용량-반응관계를 보였다. 그러나 흡연기간 1-19년, 20년 이상에 따라서는 비교위험도가 각각 1.5, 1.3으로 용량-반응관계를 보이지 않았다. 부인의 연령을 50세 전후로 나누어 보았을 때, 50세 이전 군에서 남편의 과거 및 현재 흡연력은 부인의 유방암 발생 위험을 각각 1.9 (1.4-2.7), 1.8(1.3-2.4) 배 증가시켰다. 그러나 부인의 연령이 50세 이후에서는 남편의 흡연력과 부인의 유방암 발생간에는 유의한 관련성을 보이지 않았다.

Table 1. Age-adjusted rate of breast cancer per 100,000 person-years and adjusted relative risk of breast cancer, by smoking habits of husbands.

Husbands smoking	No.	Cases of breast cancer	Rate/100,000 person-year	Multivariate-adjusted RR ^a	95% CI
Smoking status					
Non-smoker	65,795	100	22.2	1.0	
Ex-smoker	53,875	118	32.1	1.4	1.1 - 1.9
Current smoker	123,413	284	33.6	1.5	1.2 - 1.8
No. of cigarettes among current smokers					
1-19	91,045	183	29.4	1.3	1.0 - 1.7
>=20	32,368	101	45.6	1.8	1.4 - 2.4
<i>p</i> for trend					<i>P</i> < 0.01
Period (year) among current smokers					
1-19	33,484	94	28.1	1.5	1.0 - 2.1
>=20	89,060	184	20.7	1.3	1.0 - 1.7
<i>p</i> for trend					<i>P</i> < 0.1

a: Adjusted for the age of both husbands and wives, wife's body mass index, wife's total serum cholesterol.

4. 토의 및 결론

한국인 남성의 과거 및 현재 흡연력은 부인의 유방암 발생에 유의한 영향을 미친다는 증거를 보였다. 남편 흡연율이 부인의 폐암 발생에 주는 기여 위험도는 20.3%이었다. 즉, 부인 폐암의 5명중 1명은 남편의 흡연이 주원인일 것이라는 증거를 보여주었다. 그러나 이 연구는 몇가지 제한점을 가지고 있다. 남편흡연여부는 간접흡연 노출의 일부만을 차지한다는 것과 남편 및 부인의 흡연력에 대한 정확도와 신뢰도 문제가 제기 될 수 있다. 따라서 소규모 표본만이라도 대상자의 혈액이나 소변에서 코티닌 및 관련된 혈액학적 검사를 실시하는 조사가 이루어져야 할 것으로 보며, 현재 이러한 pilot 연구를 준비중에 있다. 지난 2000년 3월에 캐나다 Johnson박사는 1,420명의 유방암 환자를 대상으로 실시한 환자-대조군 연구에서 폐경 전의 경우 간접흡연에 노출된 경우 유방암에 발생할 위험이 2배 높았고, 폐경 후에는 1.3배 높았다 (CCC 2000; 11(3): 211-21).