

제 목	국 문	난관결찰술이 여성 유방암 발생에 미치는 영향		
	영 문	The Effect of Tubal Ligation on Female Breast Cancer		
저 자 및 소	국 문	신명희 <sup>1</sup> , 김동현 <sup>2</sup> , 이형기 <sup>3</sup> , 양정현 <sup>1</sup> , 방영주 <sup>4</sup> , 최국진 <sup>4</sup> , 김노경 <sup>4</sup> , 안윤옥 <sup>4</sup>	<sup>1</sup> 삼성의료원	<sup>2</sup> 한림대학교 의과대학 사회의학교실
	영 문	<sup>3</sup> 한국 MSD 주식회사	<sup>4</sup> 서울대학교 의과대학	
		Myung-hee Shin <sup>1</sup> , Dong-hyun Kim <sup>2</sup> , Hyung-ki Lee <sup>3</sup> , Jung-hyun Yang <sup>4</sup> , Young-joo Bang <sup>4</sup> , Kuk-jin Choi <sup>4</sup> , Ro-kyung Kim <sup>4</sup> , Yoon-ok Ahn <sup>4</sup>	<sup>1</sup> Samsung Medical Center, <sup>2</sup> Hallim University School of Medicine, <sup>3</sup> MSD Korea Co., <sup>4</sup> Seoul National University College of Medicine	
분 야	역 학	발 표 자	신명희	
발 표 형 식	구 연	발 표 시 간	15 분	
진 행 상 황	연구완료 ( ), 연구중 ( 0 ) → 완료 예정 시기 : 95년 10월			
<b>1. 연구 목적</b>				
우리나라에서 여성 유방암의 입원율 및 사망율이 최근 생활습관의 서구화와 함께 서서히 증가하는 추세에 있으며 서울시지역암등록 자료에 의하면 그 발생율이 여성인구 10만당 15.9명에 이르러 여성암 중 자궁경부암, 위암에 이은 3번째 빈발암으로 나타났다. 한편 우리나라의 가족계획사업은 1970년대 초반에 가장 활발하게 진행되어 당시 많은 여성들이 피임을 위한 난관결찰술을 시술받은 바 있다. 본 연구의 목적은 당시 가임기 여성으로서 난관결찰술을 받았던 사람의 40세 이후 유방암 발생 위험도가 어떠한지를 평가하고자 수행하였다.				
<b>2. 연구 방법</b>				
본 연구는 환자-대조군 연구로써 1993년 6월 1일부터 1994년 11월 30일 까지 자료수집이 이루어졌다. 완자군은 서울대학병원 및 국립의료원 일반외과에서 새로이 유방암으로 진단받은 여성 환자로서 진단 당시 연령이 만 40세 - 65세 사이인 서울-경기 거주 여성들로 하였다. 대조군은 의료보험 관리공단의 피보험자의 여성 피부양자증 1993년도 정기 건강점진에서 '정상'으로 판정받고, 서울-경기 지역에 거주하며 연령이 40-65세 사이인 사람들로 부터 무작위 추출하여 선정하였다. 과거시술력, 가족력, 식습관 등을 비롯한 각종 유방암의 위험요인에 관한 사항들을 환자군은 해당 병원에서, 그리고 대조군은 가정방문을 통하여 직접 면접으로 조사하였고, 면접 완료자 중에서 당뇨력이나 암 과거력이 있는 사람을 다시 제외하여 최종 분석 대상자 수는 환자군 157명, 대조군 204명 이었다.				

### 3. 연구결과

난관결찰술 이외의 요인중 높은 사회경제적 수준, 높은 비만도, 양성 유방질환 과거력, 그리고 빠른 초경연령 등은 유방암 발병 위험을 높이는 위험요인으로 유의한 관련성을 보였으며, 난소절제, 중등도 이상의 유체적 운동, 종합비타민 복용력, 그리고 수유 등은 유방암 발병 위험을 낮추는 보호요인으로 유의한 관련성을 보였다. 식이습관 중 총열량섭취량 및 총지방섭취량은 유방암 발병과 유의한 관련성을 보이지 않았다.

전체대상자에서 난관결찰술은 유의한 보호효과를 보였으며, 이는 연령, 비만도, 양성 유방질환 과거력, 난소절제술, 초경연령, 수유력, 종합비타민 복용력, 피임약 복용력을 보정한 상태에서도 계속 유의하였다(p-value 0.01, Odds Ratio 0.45 95%CI 0.24-0.83). 그러나 이 모형에서 난소절제술(p-value 0.11, Odds Ratio 0.38 95%CI 0.11-1.23), 피임약 복용력(p-value 0.73, Odds Ratio 1.14 95%CI 0.53-2.48)은 유의한 관련성을 보이지 않았다.

자연 폐경이 오지 않은 여성들만을 따로 분석한 경우 난관결찰술은 계속 유의한 보호효과를 보였으며, 이는 연령, 비만도, 양성 유방질환 과거력, 난소절제술, 아침기상시간, 초경연령, 수유여부, 피임약 복용력을 보정한 상태에서도 마찬가지였다(p-value 0.03, Odds Ratio 0.45 95%CI 0.22-0.92). 전체대상자에서와 같이 난소절제술이나(p-value 0.15, Odds Ratio 0.40 95%CI 0.11-1.38) 피임약 복용력 (p-value 0.30, Odds Ratio 1.73 95%CI 0.61-4.93)은 유방암발생과 관련성이 없었다.

자연 폐경이 된 여성들에서는 난관결찰술이 유의한 보호효과를 보이지 못했는데, 이는 연령, 비만도, 양성 유방질환 과거력, 초경연령, 수유여부, 피임약 복용력을 보정한 상태에서도 그려하였다(p-value 0.19, Odds Ratio 0.42 95%CI 0.11-1.55). 난소절제술은 받은 사람이 없어 분석할 수 없었고, 피임약 복용력은 유의한 관련성이 없었다(p-value 0.22, Odds Ratio 0.41 95%CI 0.10-1.68).

### 4. 고찰

본연구에서는 여성유방암에서, 특히 폐경기 이전의 여성의 경우 난관결찰술이 유방암 발생에 유의한 보호효과를 보였다. 이는 미지의 교란변수나 정보수집상의 비뚤림 등이 개입했을 가능성도 배제할 수 없으나, 난관결찰술이 유방암 발생의 다른 위험요인들과 특별히 관련성을 가질 가능성은 회박하며 또한 환자군이나 대조군에서 일방적으로 대답을 꺼릴 만한 이유는 없기 때문에 교란이나 비뚤림에 의한 것일 가능성은 매우 적다고 생각된다. 또 난관결찰술과 유방암 발생간의 시간적 선후관계도 비교적 분명하다.

현재까지 유방암 발생과 난관 결찰술과의 관련성을 살펴본 논문은 거의 없으나, 유방암과 비슷한 홀몬 의존성을 지닌 난소암과 난관 결찰술의 상관관계를 분석한 논문은 많이 있다. 그들 논문들에서 대다수가 난관 결찰술이 난소암에 유의한 보호효과를 보인다고 보고하고 있으나, 명확한 보호기전을 제시하는 논문은 아직 없다. 두 암종에서 난관결찰에 의한 유사한 생리학적 기전이 작용하는지에 관하여 보다 심도있는 실험연구가 필요하다고 판단된다.