

번호 II-6					
제 목	국문	유암 위험요인으로서의 폐경기 비만도와 에스트로젠 및 프로제스테론 수용체 양성여부의 관련성			
	영문	Postmenopausal obesity as a breast cancer risk factor related to combined estrogen and progesterone receptor status			
저 자 및 소 속	국문	*유근영, 박수경, 강대희, Kazuo Tajima, Shigeto Miura			
	영문	Keun-Young Yoo, Sue-Kyung Park, Daehye Kang, Kazuo Tajima, Shigeto Miura			
분 야	보건관리 ()	발 표 자	일반회원 (0)	발표 형식	구 연 ()
	역 학 (0)		전 공 의 ()		포스터 (0)
환경 ()					
진행 상황	연구완료(0), 연구중() → 완료 예정 시기 : 년 월				
<p>1. 연구 목적</p> <p>유암 조직내 에스트로젠 수용체 (이하 ER) 및 프로제스테론 수용체 (이하 PR)의 생성 및 작용기전에 대해서는 아직 잘 이해되고 있지 않지만, 조직내 ER 및 PR이 개체가 가지는 호르몬 작용능의 정도를 반영한다면 기존에 알려진 유암의 위험인자, 특히 여성 호르몬과 관련되어 있는 월경 및 출산요인들은 유암 조직의 ER 및 PR 양성여부에 따라 그 관련성의 정도가 서로 상이하게 나타날 것이 예상된다. 저자 등은「만약 기존에 알려진 유암 위험인자가 ER(혹은 PR)-양성인 유암과 ER(혹은 PR)-음성인 유암 사이에 서로 다르게 나타난다면 유암은 이들 수용체의 양성여부에 따라 서로 다른 발암기전을 가질 수도 있다」는 가설을 증명하고자 한국과학재단의 지원으로 수행한 연구를 통하여 ① 기존에 알려진 유암의 위험요인들은 ER-양성과 ER-음성 유암환자 사이에서는 전혀 상이하게 나타나지 않은 반면에, ② 초경연령, 월경 규칙성, 진단시 연령 등의 변수는 PR의 양성여부에 따라서만 상이하게 작용하고 있었으며, ③ 특히 이른 나이에 초경을 경험한 여성의 유암발생 위험이 증대되는 현상은 PR-양성인 여성에서만 나타나는 소견을 관찰하여, 「유암은 암 조직내 호르몬 수용체의 존재여부에 따라 서로 다른 발암 기전을 가질 수 있다」는 가설을 관련 국제학회(제14차 산안토니오 유암 심포지움, 제14차 국제역학회) 및 국제학술지 (Am J Epidemiol 1997)에 보고한 바 있다.</p> <p>유암의 위험요인 중 특히 비만은 폐경기 이후의 여성에서는 유암의 위험을 증가시키는 반면에 폐경 이전의 여성에서는 오히려 유암을 보호하는 것으로 국내-외에서 일치되는 소견이 보고되고 있는데, 이 과정에는 여성 호르몬이 깊게 관여하는 것으로 추론되고 있다. 아직도 유암의 원인적 기전에 관하여는 확실한 정설이 없는 점을 감안하여 「폐경기 비만과 유암 위험과의 관련성이 수용체 양성여부가 달라질 것」는 가설이 역학적으로 증명될 수 있다면 아직도 흥미를 거듭하고 있는 유암 원인에 관한 연구에 도움이 될 수 있을 것이라는 기대속에 환자-대조군 연구를 통해 이 가설을 증명하고자 본 연구를 계획하였다.</p>					

2. 연구 방법

연구에 필요한 정보는 일본 아이찌암센터 역학부의 병원 암등록자료로부터 수집하였다. 1990년 1월 이후 1997년 12월까지 만 8년간 동 병원에 내원하여 유방외과에서 병리-조직학적으로 확진된 여성 유암 환자 중 유암조직에서 ER 및 PR 양성여부를 측정한 1,154명을 환자군으로 정하였다. 환자군은 ER 및 PR의 양성여부에 따라 ER(+)PR(+)군, ER(+)PR(-)군, ER(-)PR(+)군, ER(-)PR(-)군으로 분류하였다. 한편, 대조군은 동 기간동안 같은 병원에 내원하여 진단명이 암이 아니며 동시에 암질환에 대한 과거력을 가지고 있지 않은 것으로 확인된 여성 21,714명을 대조군으로 정한 후, BMI로 환산된 비만도와 유암 위험과의 관련성을 폐경 여부에 따라 층화하면서 다항성 종속변수의 분석에 적합한 polytomous logistic regression model을 이용하여 분석하였다.

3. 연구 결과

체중과 비만도는 전체 여성($OR_{\text{체중}} = 1.11$, 95% CI=1.05-1.73; $OR_{\text{비만도}} = 1.54$, 95% CI=1.25-1.90)과 폐경후 여성($OR_{\text{체중}} = 1.17$, 95% CI=1.10-1.25; $OR_{\text{비만도}} = 1.97$, 95% CI=1.50-2.59)에서 유암 위험을 유의하게 증가시키고 있었으나, 폐경전 여성에서는 유의한 관련성이 관찰되지 않았다. 수용체별 비교에서 ER 여부는 체중 및 비만도의 유암 위험을 전혀 변화시키지 않았던 반면에, PR 여부는 특히 폐경후 여성에서 체중 및 비만도의 유암 위험을 유의하게 변화시키고 있었다. 즉, PR 양성인 유암 환자에서 음성인 환자보다 체중 및 비만도의 유암 위험을 경계역의 유의성을 보이면서 증가시켰다($P_{\text{wald}}_{\text{체중}} = 0.077$; $P_{\text{wald}}_{\text{비만도}} = 0.071$). 그러나 폐경전 여성에서는 이러한 변화가 관찰되지 않았다.

4. 고 찰

본 연구를 통해서 유암 조직의 PR-양성인 폐경후 여성은 PR-음성인 여성에 비해 비만과 과체중으로 인한 유암 발생 위험이 높음이 증명되었다. 본 연구의 결과는 국제적으로 보고된 바가 드문 것으로, 폐경여부에 따라 비만이 유암 발생에 기여하는 과정에서 여성 호르몬의 영향에 대한 중요성을 가늠하는데 도움이 될 것이며, 유암 발생과정에서 여성 호르몬이 가지는 상대적 중요성을 평가하는데 귀중한 자료가 될 것이다.