

2시간 이상인 경우 부적절한 수술 지연에 대한 양성예측도는 모두 59%였고, 민감도는 100%, 82%였으며, 특이도는 7%, 21%였다. 수술까지의 소요시간과 쇼크 지속시간이 각각 2시간 이상, 30분 이상인 경우와 2시간 이상, 60분 이상인 경우, 4시간 이상, 30분 이상인 경우, 4시간 이상 60분 이상인 경우의 양성예측도는 59%, 62%, 61%, 66%였고, 민감도는 96%, 94%, 93%, 84%, 특이도는 9%, 20%, 18%, 40%였다.

**결론:** ACSCOT의 의무기록조사 선별기준은 부적절한 수술 지연을 효과적으로 선별할 수 있었다. 수술까지의 소요시간 이외에 쇼크 지속시간을 의무기록조사 선별기준에 포함하였을 때, 양성예측도가 증가하였으나 그 정도는 크지 않았다.

#### KSPM-186

### Mortality rates of colorectal cancer and breast cancer in Korea: Birth cohort effects?

Jaekwan Jun<sup>1)</sup>, Yeon Ju Kim<sup>1)</sup>, Jin Gwack<sup>1)</sup>, Yunhee Choi<sup>1)</sup>, Keun-Young Yoo<sup>1)</sup>

(1) Department of Preventive Medicine, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea

**Background:** Cancer has been the leading cause of death since 1988 in Korea. Among them, colorectal cancer and breast cancer ranks fourth or fifth as a cause of death in Korea. Studying the distribution and the trend of cancer can give clues to the etiology of the disease. As examples of increasing sites of cancer, this analysis aimed to evaluate a potential contribution of birth cohort effects to the recent increase in mortality of colorectal cancer and breast cancer since 1983 in Korea.

**Methods:** Mortality statistics on deaths of colorectal cancer and breast cancer for the past 20 years of 1983-2002 were obtained from the National Statistical Office. The age-standardized mortality rates were calculated based on the census population of 1992 as a standard. Age-specific mortality rates of each birth cohort were computed according to the age groups divided into 13 subgroups.

**Results:** Age-standardized mortality rate for colorectal cancer increased 4.7-fold in men and 3.6-fold in women during 1983-2002, while 2.1-fold increase in breast cancer mortality. Overall, age-specific mortality rates for colorectal cancer were steadily increasing by age before 1991 in both genders. However, the mortality rates showed an exponentially increasing pattern for the age group of 70 and over during 1993-2001, which was more prominent in female. Birth cohort analysis showed that there were 2- to 3-fold differences in the rates of birth years between 1921 and 1931 for colorectal cancer. Particularly noteworthy was that differences in mortality for breast cancer by birth cohort were more prominent among age-group of 45-49 and 50-54, i.e. 20 years younger than that of colorectal cancer.

**Conclusion:** This analysis suggests that recent increase in mortality of colorectal cancer and breast cancer could potentially be affected by birth cohort effects, i.e. rapid changes in life-style in younger generation. This

effect seems to be more prominent in breast cancer mortality. Quantitative approach using age-period-cohort model should be pursued.

#### KSPM-187

### Helicobacter pylori 감염과 위암과의 관련성에 대한 식이요인의 교호작용: 코호트내 환자-대조군 연구

### Effect modification of association between Helicobacter pylori infection and gastric cancer by dietary factor : Results from a nested case-control study within cohort

박진<sup>1)</sup>, 신애선<sup>2)</sup>, 신해림<sup>3)</sup>, 강대희<sup>1)</sup>, 박수경<sup>4)</sup>, 김청식<sup>1)</sup>, 유근영<sup>1)</sup>

(1) 서울대학교 의과대학 예방의학교실, (2) Center for Health Research, Vanderbilt University Medical Center, Nashville, USA, (3) 국립암센터 암역학관리연구부, (4) 건국대학교 의과대학 예방의학교실

**목적:** 위암은 한국에서 발생하는 암 중 가장 흔한 암이며, 암으로 인한 사망률에서는 2003년에 2위를 차지하고 있다. 위암의 원인으로 Helicobacter pylori가 여러 역학적 연구를 통해 제시되어 왔으며, 1994년 국제암연구소는 H. pylori를 제1군 발암원으로 공인하였다. 그러나 특히 아시아 지역에서는 H. pylori 감염률과 위암 발생의 상관관계가 일정하지 않을 뿐만 아니라, 우리나라와 같이 H. pylori 감염률도 높고 위암 발생률도 높은 국가에서 이 둘 간의 인과성이 잘 인정될 것으로 기대되고 있으나, 혈청 시료를 이용하여 최근 수행된 역학적 코호트 연구 결과에서도 그 관련성이 관찰되지 않고 있다. 이러한 아이러니를 설명할 수 있는 것으로 1) 인종간 H. pylori의 항원성 내지 아종의 차이, 2) 개인 감수성의 차이, 그리고 3) 식이요인에 의한 교호작용 가능성이 제시된 바 있다. 본 연구는 H. pylori 감염과 위암 위험과의 관련성에 영향을 주는 식이요인의 교호작용 가능성을 평가하기 위하여 시도되었다.

**방법:** 1993년부터 구축되어온 한국인 다기관 암 코호트(KMCC) 내에서 1999년 12월까지 관찰된 10,927명의 대상자 중 86명의 위암환자를 발견하고 이에 대한 개인별 1:4 짝짓기 방법으로 대조군 344명을 선정하여 코호트내 환자-대조군연구를 수행하였다. 대상자의 혈청에서 H. pylori 항체 양성 여부를 검사하였고, H. pylori 항체 양성 여부에 따른 위암 발생의 위험이 식이섭취 빈도에 따라 변화하는지 확인하였다.

**결과:** 육류 섭취의 빈도가 높은 군에서 H. pylori에 의한 위암 발생의 교차비가 1.97로 섭취 빈도가 낮은 군의 0.79보다 높은 교차비를 보여주었다. 또한 절인생선의 섭취 빈도가 높은 군에서 0.88의 교차비를 보여 섭취 빈도가 낮은 군의 0.5보다 높은 교차비를 보였다. 반면, 과일 섭취의 빈도가 높은 군에서는 교차비가 0.65으로 섭취가 낮은 군의 0.97보다 낮았다.

**결론:** H. pylori 감염과 위암 발생 위험과의 관련성에 일부 식이요인이 효과변경인자로서작용할 가능성이 보였다. 특히, 과일 및 채소류의 섭취빈도가 가장 가능성이 높은 것으로 추정되었다. 인자분석을 통한 식품유형군별 분석이 시도될 필요가 있으며, 식이섭취 빈도에 대한 정량화된 정보를 수집하여 생체지표를 함께 이용한 분석이 시도될 경우 식이요인에 의한 교호작용의 존재 여부를 확인하는 데 도움이 될 것으로 생각된다.