

있는 환자들의 보험 청구 진료과목은 소아과(77.4%), 내과(8.5%), 피부과(8.5%)순으로 나타났다.

**결론:** 건강보험자료와 비교시 표본감시자료는 수두의 계절적 유행을 잘 반영하였다. 보험자료 분석결과 수두환자의 대부분이 의원을 이용하고 소아과를 이용하기 때문에 현 표본감시기관의 선정은 적절하다고 판단되었으나 10세이상 성인 발생 수두까지 감시하기에는 어려움이 있다고 고찰되었다. 현 감시체계를 보완, 발전시키기 위해서는 유행 주기와 크기, 환자의 연령군별 분포 등에 영향을 줄 수 있는 수두예방접종을 변화, 학생수 및 지역인구밀도 등의 인구요인, 그리고 지역별 기상요인에 대한 자료수집 및 상관 분석연구가 주기적으로 이루어져야 할 것이다.

## KSPM-161

### 일부 여자대학생의 B형간염 및 풍진항체 양성율 조사

이철갑<sup>1)</sup>, 정혁<sup>2)</sup>

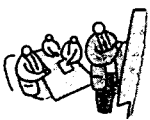
(1)조선대학교 의과대학 산업의학과, (2)조선대학교 의과대학 산부인과

**목적:** 가임기 여성에서 임신 및 분만과 관련하여 풍진이 경우 태아의 선천성 기형을 초래하며, B형간염 보균자의 경우 수직감염의 위험이 있어 문제가 될 수 있는데, B형간염과 풍진은 소아기 때 모두 법적인 정기예방 접종 대상이다. 저자들은 일부 여자대학생들을 대상으로 B형간염 및 풍진 항체의 역가를 조사하여 그 상태를 파악하여, 보건학적인 의미가 있는지 살펴보고자 하였다.

**방법:** 1개 대학 2-4학년(19세~23세) 여자 대학생 430명을 대상으로 IgG B형간염 및 풍진 항체 역가를 검사와 예방접종 과거력 등을 설문조사를 하였다. 항체 역가는 B형간염은 녹십자사, 풍진항체는 Biokit사의 kit를 이용하여 효소면역법(Enzyme Immunoassay)으로 측정하였으며, 역가가 10 IU/ml인 경우를 양성으로 판정하였다.

**결과:** 연구 대상자의 IgG B형간염 항체 역가는 410.6±19.8IU/ml, 풍진 항체 역가는 평균 67.09±57.75 IU/ml이었으며 연령별로 차이는 없었다. 항체 양성율은 B형간염은 86.8%, 풍진 73.0%이었다. B형간염 예방접종을 하였다는 비율은 47.8%로, 이중 33.1%는 고등학교 및 대학교 때 하였다고 응답하였는데, 하였는지 여부를 잘 모르는 경우도 42.4%이었다. 풍진도 42.6%가 하였다고 하였으며, 8.8%가 고등학교 때 하였다고 응답하였다.

**결론:** 풍진항체 양성율은 B형간염에 비해 낮았다. B형간염은 간질 환에 대한 관련성에 대한 인식이 높아 성인을 대상으로 시행하고 있으나 풍진의 경우는 그렇지 못하다. 가임기 여성의 항체 양성율이 73.0%로 나머지는 임신기 때 풍진에 감염될 수 있으므로, 가임기 여성들의 풍진 항체 유무를 파악하여 B형 간염처럼 추가 예방접종을 고려할 수 있겠다.



## 역학 3. 유전

### KSPM-50

## 임산부 산화스트레스와 출생아 체중에 대한 myeloperoxidase(MPO) 유전자다형성과 비타민 C의 보호 효과

### Myeloperoxidase(MPO) Polymorphism and protective effects of vitamin C against maternal oxidative stress during pregnancy and birth weight

박혜숙<sup>1)</sup>, 박보현<sup>1)</sup>, 이보은<sup>1)</sup>, 김영주<sup>2)</sup>, 이화영<sup>3)</sup>, 박은애<sup>4)</sup>, 하은희<sup>1)</sup>, 홍윤철<sup>5)</sup>

(1)이화여자대학교 의과대학 예방의학교실, (2)이화여자대학교 의과대학 산부인과학교실, (3)이화여자대학교 의과대학 해부학교실, (4)이화여자대학교 의과대학 해부학교실, (5)서울대학교 의과대학 예방의학교실

**Objectives:** Oxidative stress on pregnant women plays an important role in low birth weight. Oxidation by MPO produces free radicals and a polymorphism (G to A) within the promotor region of MPO gene reduces transcription and expression. Vitamin C plays major role in providing the antioxidant defense against oxygen free radicals. This study aims to evaluate the protective effect of vitamin C and myeloperoxidase(MPO) genetic polymorphism against adverse effect of oxidative stress on birth weight.

**Methods:** Pregnant women, who visited Ewha Womans University Hospital for prenatal care, participated in this study from their 24th to 28th gestational weeks. We included 318 healthy singleton pregnant women and surveyed for general characteristics. We measured the urinary oxidative DNA adduct (8?OH?dG) and the lipid peroxidation product (MDA), and the serum level of one oxidative marker, homocysteine, in the second trimester of pregnancy. We determined the maternal MPO polymorphism using a PCR-RFLP assay. We followed birth outcomes after delivery by review of medical chart.

**Results:** Adjusted birth weights were decreased with increased oxidative stress levels. The mean level of maternal oxidative stress tended to be higher and the birth weight lower for MPO type A/A than for types A/G and G/G. Adjusted birth weights from mothers with higher level of vitamin C (>75 percentile) was higher than infants from others. Using multiple regression model, level of 8?OH?dG was significantly associated with decrease of birth weight in mothers with low level of vitamin C. However, in mothers with high level of vitamin C, level of 8?OH?dG was not associated with decrease of birth weight in mothers.

**Conclusions:** Our data demonstrate that oxidative stress and neonatal birth weight are associated with the MPO genetic polymorphism and prenatal vitamin C might play a role in providing the antioxidant defense against oxygen free radicals to birth weight.

This study was supported by a grant from the Korea Health 21 R & D project, Ministry of Health & Welfare, Kwacheon, Kyunggi, Republic of Korea(no. HMP?03?PJ1?PG10?21900?0001)

### KSPM-57

### 임산부에서 Methylenetetrahydrofolate reductase(MTHFR) 유전다