

번호 II-10

제 목	국문	사무직 근로자의 B형 간염 표면 항원 및 항체 양성률과 간기능 검사와의 관계				
	영문	The Positive rate of Hepatitis B Surface Antigen and Antibody and Relation to Liver Function Tests in White Collar Workers				
저 자 및 소 속	국문	정귀원, 엄상화, 김성준, 유병철, 최순석, 정수진, 배기택				
	영문	Kui won Jeong, Sang Hwa Urm, Sung Jun Kim, Byeng Cheul Yu, Soon Seok Choi, Soo Jin Jeong, Ki Taek Bae				
분 야	보건관리 ( )	발 표 자	일반회원 ( 0 )	발표 형식	구 연 ( )	
	역 학 ( 0 )		전 공 의 ( )		포스터 ( 0 )	
	환 경 ( )					
진행 상황	연구완료 ( 0 ), 연구중 ( ) → 완료 예정 시기:          년          월					
<p>1. 연구 목적</p> <p>B형 간염의 바이러스 표면항원(이하 HBsAg)의 양성률은 우리나라 국민에서 6 -12% 정도를 나타내고 있으며 B형 간염의 HBsAg 보유자의 경우 B형 간염의 주요 감염원일 뿐 아니라 간장해의 증후를 보이거나 만성 간질환(만성 간염, 간경변증, 간세포암)으로 이행될 가능성이 있는 증후성 보유자를 포함하는 것이 일반적인 추세이므로 장기간 B형 간염 HBsAg 보유자의 추적관리는 매우 중요하다 하겠다. B형 간염의 발현 빈도가 높은 우리나라에서도 사회 경제적인 차이, 성별, 연령별 등과 함께 직업 및 지역에 따른 B형 간염의 바이러스 표면항원 양성률의 차이가 있는 것으로 보고되고 있으며 최근 우리나라에서의 경우 B형 간염에 이환되는 것을 예방하기 위하여 예방 접종이 널리 시행되고 있는 바 B형 간염의 바이러스 표면항체(이하 Anti-HBs) 양성률에도 많은 변화가 있을 것으로 사료된다.</p> <p>특히 사회 경제적으로 활동력이 높은 사무직 근로자에 있어서는 근로자 자신 뿐 아니라 그 가족 그리고 사회 전반적인 건강 상태 향상을 위하여 B형 간염에 대한 조사는 매우 중요하리라 판단된다. 이에 사무직 근로자에게 실시되고 있는 건강진단 검사항목 중 B형 간염과 관련하여 B형 간염의 바이러스 표면항원(HBsAg)과 표면항체(Anti-HBs)와 그와 관련된 간기능 검사 결과에 대하여 통계적 분석을 실시함으로써 사무직 근로자에서의 HBsAg 및 Anti-HBs 양성률과 일부 간기능 검사 결과와의 관련성도 분석 보고하고자 한다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>1998년 1월 1일부터 1998년 12월 31일 까지 서울 지역 근로자중 성인 20세 이상으로 실무에서 활동하는 사무직 근로자를 대상자로 수검 전 날 오후 10시 이후 금식을 통보하여 수검 당일 오전 인제대학교 부속 서울 백병원 건강관리센터에 접수 후 채혈을 통하여 본원 임상병리과에서 B형 간염과 관련 있는 HBsAg는 RPHA법(Reversed Passive Hemagglutination)을, Anti-HBs는 PHA법(Passive Hemagglutination)을 이용하고, 간기능검사 중 AST(aspartate aminotransferase), ALT(alanine aminotransferase)는 Olympus AU 5200모델을 이용하여 자동분석하였고, 모아진 자료들은 SPSSWIN(v. 8.0) 프로그램을 이용하여 분석하였다</p>						

### 3. 연구 결과

서울지역 근로자중 주로 대기업에서 근무하는 성인 중 20세 이상 실무에서 활동하는 사무직 근로자를 대상으로 1998년 1월 1일 부터 1998년 12월 31일까지 인제대학교 부속 서울백병원 건강관리센터에서 건강진단을 받은 12,858명(남:10,018명, 여:2,840명)을 조사 대상으로 하여 B형 간염과 관련 있는 B형간염 표면항원(HBsAg), B형간염 표면항체(Anti-HBs)의 양성률과 간기능 검사 중 AST(aspartate aminotransferase, ALT(alanine aminotransferase) 결과를 이용하여 상기 두 항목과의 관련성을 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. B형 간염 바이러스 표면 항원인 HBsAg의 양성률은 전체적으로 6.9%이었고, 남자의 경우 7.6%, 여자에서는 4.5%로 남자에서 약 1.7배 높은 비율을 보였고 통계적으로도 유의한 차이를 나타내었다( $p < 0.01$ ).
2. 남녀 모두에서 40대 까지 연령이 증가할수록 HBsAg의 양성률이 증가하는 양상을 나타내며 연령에 따른 양성률 차이는 물론 연령증가에 따른 경향성을 보기 위한 검정에서도 유의한 차이를 나타내었다(남자 :  $\chi^2_{\text{trend}} = 21.888$   $p < 0.01$ , 여자 :  $\chi^2_{\text{trend}} = 16.188$   $p < 0.01$ ).
3. B형 간염 바이러스 Anti-HBs의 양성률은 전체적으로는 59.1%이었고, 남자 59.1%, 여자 59.2%로 거의 동일한 비율을 보였다.
4. 남자에서 Anti-HBs의 양성률의 경우 연령 증가에 따라 같이 증가하는 경향을 나타내며 통계적으로도 차이를 보였고( $\chi^2_{\text{trend}} = 20.034$   $p < 0.01$ ), 여자의 경우는 연령 증가에 따른 경향성은 보이지 않고 연령별 차이만 나타났다( $\chi^2 = 9.276$   $p = 0.011$ ).
5. HBsAg, Anti-HBs의 양성률과 간기능과의 관계에서, 남자의 경우 간기능 검사가 정상과 기준을 벗어난 경우 HBsAg 양성률이 전체적으로 6.5%와 12.1%로 유의한 차이를 보였고( $\chi^2 = 18.297$ ,  $p = 0.011$ , Odds ratio=2.003), Anti-HBs의 비율은 각각 59.8%, 56.5%로 차이를 보이지는 않았다. 여자의 경우 HBsAg 양성률이 간기능 검사가 정상과 이상일 때 4.2%와 18.0%로 통계적 차이를 나타내었으며( $\chi^2 = 26.498$   $p < 0.01$ , Odds ratio=5.005), Anti-HBs 양성률에 있어서는 59.3%, 55.7%로 통계적 차이를 보이지 않았다.

### 4. 고 찰

남자 사무직 근로자가 여자 사무직 근로자보다 HBsAg의 양성률이 1.7배 높았고, 남녀 모두에서 연령이 증가할수록 HBsAg의 양성률이 증가하는 양상을 보여 대내외적으로 사회경제적인 활동이 보다 많다고 인정되는 남자 근로자와 연령이 상대적으로 높은 집단에 대한 B형 간염 집중 사업, 주기적인 B형 간염의 검사를 비롯한 B형 간염의 관리와 이들에 관한 위생 관념 및 건강에 대한 관심이 보다 더 필요할 것으로 사료된다.