

제 목	국 문	여과지를 이용한 C형 간염 바이러스 RNA검출법		
	영 문	Filter paper method for hepatitis C virus RNA detection		
저 자 및 소 속	국 문	김병권 ¹⁾ , 송주복 ¹⁾ , 김인식 ¹⁾ , 김인후 ²⁾ , 신해림 ¹⁾ , 정갑열 ¹⁾ , 김준연 ¹⁾ 동아의대 예방의학교실 및 산업의학연구소 ¹⁾ 동아의료원 건강관리과 ¹⁾ , 동아의대 생화학교실 ²⁾		
	영 문	Byoung Gwon Kim ¹⁾ , Jue Bok Song ¹⁾ , In Shik Kim ¹⁾ , In Hoo Kim ²⁾ , Hai Rim Shin ¹⁾ , Kap Yull Jung ¹⁾ , Joon Youn Kim ¹⁾ <i>Dept. of Prev. Med. & Ind. Med. Res. Inst., Coll. of Med., Dong-A Univ.¹⁾</i> <i>Dept. of Health Care, Dong-A Medical Center¹⁾</i> <i>Dept. of Biochem. Coll. of Med., Dong-A Univ.²⁾</i>		
분 야	역 학	발 표 자	김 병권(전공의)	
발표 형식	구 연	발표 시간	15 분	
진행 상황	연구완료 (), 연구중 (√) → 완료 예정 시기 : 95 년 12 월			
<p>1. 연구 목적</p> <p>C형 간염에 대한 진단방법으로 C형 간염 항체의 진단은 효소면역측정법이 이용되며 확진 검사로 중합효소연쇄반응(polymerase chain reaction:PCR)을 이용한 HCV- RNA 검출방법이 사용되고 있으나, 혈청 표본을 채취하고 보관하는 방법에 있어 혈청을 분리한 후 -70℃ 이하의 냉동보관이 필요하다. 이러한 방법은 mass screening을 하기 위해서는 비용이 많이 들며 보관에 용이하지 못하다. 따라서 본 연구자들은 혈액시료를 filter paper에 묻혀 건조시키는 방법을 이용하여 C형 간염 바이러스 RNA검출 여부를 알아보고자 본 연구를 시행하였다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>건강검진을 목적으로 모 대학병원을 내원한 2,260명에 대해 C형 간염 항체 양성인 56명 중 연구에 동의한 15명의 남·여의 혈액시료를 채취하여 연구하였다. 혈액시료는 10 ml 채취관을 이용하여 얻은 후, 일부를 filter paper에 묻혀 건조시켜 상온에 보관하고, 나머지는 원심분리후 혈청부분만을 취하여 냉동보관용 튜브에 담아 -70℃ 냉동기에 보관하였다가 검사에 사용하였다.</p> <p>Filter paper와 혈청에서 각각 분리한 RNA를 이용하여 cDNA합성을 위한 첫번째 PCR 35 cycles과 genotyping을 위한 두번째 PCR 30 cycles을 시행한 후 2% agarose gel에서 전기영동후 자외선하에서 DNA band를 확인하였다.</p>				

3. 연구결과

1) 전체 C형 간염 항체 양성자 56명 중 연구에 동의한 대상군은 남자 6명, 여자 9명이었고 이들의 평균연령은 47.13 ± 12.25 세 이었다.

2) C형 간염 RNA 검출을 위하여 시행한 PCR 결과중 혈청을 이용한 경우에는 전체 15명중 14명에서 양성의 결과가 관찰되었고, filter paper를 이용한 경우에는 15명 중 13명에서 양성의 결과가 관찰되었다.

3) 두 방법에 있어 RNA 검출의 결과는 단지 1례에서만 다르게 관찰되었으며, 혈청에서 음성으로 관찰된 예는 filter paper를 이용한 방법에서도 음성으로 관찰되었다.

4) genotyping을 위한 PCR의 결과는 두 방법에서 C형 간염 바이러스 RNA subtyping이 모두 일치하였다.

4. 고찰

이상의 결과에서 -70°C 에 냉동보관한 혈청을 이용한 방법과 본 연구에서 시행한 filter paper를 이용한 방법에 차이가 거의 없는 것으로 생각되며, 따라서 C형 간염에 대한 mass screening을 하고자 할 때 이러한 filter paper를 이용할 경우 검체의 채취 및 보관에 있어 경제적이며 유용할 것으로 생각된다.