

## 접종방법 및 용량에 따른 유전자재조합 B형 간염백신의 면역효과

울산의대 가정의학교실 : 김 영 식

고려대학교 보건소 : 홍두루미

**연구목적** : 우리나라에서는 B형 간염백신이 0, 1, 6개월 방법과 0, 1, 2개월 방법으로 접종되고 있다. 그러나 유전자재조합 B형 간염백신의 경우 두가지 방법간에 면역효과를 직접 비교한 연구보고는 거의 없으며, 더우기 소량피내접종에 의한 면역 효과는 보고된 바가 없다. 이에 유전자재조합 B형 간염백신을 0, 1, 6개월과 0, 1, 2개월 방법으로 접종하고, 아울러 기존의 1/10 용량으로 피내접종한 후 이 세집단 간의 면역효과를 비교하였다.

**연구방법** : 1992년 6월 부터 1994년 6월 까지 HBsAg, anti-HBc, anti-HBs가 모두 음성이고 B형 간염백신 접종력이 없는 건강한 성인 120명을 대상으로 유전자재조합 B형 간염백신(유박스-B)을 접종하였다. I군 40명(남자 34, 여자 6)에게는 1.0ml를 0, 1, 6개월 방법으로 근육주사하고, II군 42명(남자 17, 여자 25)에게는 0, 1, 2개월 방법으로 근육주사하고, III군 38명(남자 32, 여자 6)에게는 0.1ml를 0, 1, 6개월 방법으로 피내주사 하였다. I군과 III군은 최종접종후 1, 2, 6, 7개월에 II군은 최초접종후 1, 2, 3, 7개월에 각각 anti-HBs를 추적조사 하였다.

B형 간염 표지자는 모두 방사성 동위원소법으로 검사하였으며, 통계적 검정은  $X^2$ -test와 ANOVA를 사용하였다.

**결 과** : 추적조사 완료율은 I군 87.5%, II군 71.1%, III군 92.9%였다.

최초접종 7개월후 항체양전율은 I군 97.1%, II군 82.1%, III군 100%로서, II군의 0, 1, 2개월 방법에서 다른 두군보다 유의하게 낮았다( $p < 0.05$ ).

항체역가(RIA units)의 기하평균치도 I군 307, II군 135, III군 292로서, II군에서 다른 두군보다 유의하게 낮았다( $p < 0.05$ ).

접종후 부작용 발생률은 I군 7.5%, II군 21.4%, III군 31.6%로 나타났으며, 특히 III군의 피내접종군에서는 색소침착이 흔히 발생하였다.

**결 론** : 유전자재조합 B형 간염백신은 항체양전율이나 항체역가면에서 0, 1, 2개월 방법보다는 0, 1, 6개월 방법이 효과적이며, 소량피내접종에 의한 면역효과는 0, 1, 6개월 방법의 근육주사법과 동등할 것으로 사료된다.