

## 간염백신, 만성 간염 발생 억제에 큰 효과

B형 간염의 유병율이 상당히 높은 아프리카 갬비아 지역에서 시험 실시된 바 있는 B형간염백신프로그램의 결과가 Lancet 최근호에 발표되어 전 국민을 대상으로 한 백신사업에 귀중한 자료로 인정받고 있다.

3세이하 어린이의 70%가 B형간염에 감염되어 있을 정도로 심각한 양상을 보이고 있는 갬비아지역의 두 마을의 어린이 3백58명을 표본으로 설정, 네 가지 접종방법으로 구분한 후 4년 동안 관찰 조사한 이번 연구는 갬비아 국제 암연구소의 H.C.Whittle박사를 비롯한 6명의 연구진이 참여한 것으로 전해졌다.

접종방법에 따른 구분은 네 가지 가운데 두 가지가 0-4세 어린이에게 피하주사로, 세번째 것은 0-4세 어린이에게 근육주사 그리고 네번째 방법은 1-9개월 어린이에게 근육주사로 접종하는 방식으로 나뉘어졌다.

4년 간의 추적조사 결과, 항체생성량에 있어 접종방식에 따라 상당한 차이를 보이기는 했으나 만성간염예방치가 97%를 나타내 대국민 간염예방사업에 밝은 빛을 보였다는 것이다. 그러나 백신접종에도 불구하고 3백58명의 被접종자 가운데 32명만이 B형간염바이러스의 핵항원에 대한 항체가 나타나 단

순감염에 대해서는 취약성을 나타냈다고 한다.

이번 연구는 또 항체반응치 및 엄마의 항원보유여부가 백신의 효능에 중요한 역할을 하고 있음을 밝혀냈다. 즉 백신에 좋은 반응을 나타내는 郡이 그렇지 않은 郡에 비해 간염 예방 효과가 우수한 것으로 나타났으며 어머니가 B형 간염 항원 양성인 경우 자식은 백신 접종을 한 후에도 높은 감염위험율이 나타났다. 그리고 어머니가 간염항체양성인 가정에서 발생하는 간염의 원인은 가족의 유전적 항체생산결함이라기 보다 는 가족구성원 간의 바이러스전염 때문일 것으로 연구진들은 추정하고 있다.

## 안정성 결함, 미국 핵무기공장 재가동 놓고 논란

두산전자의 2차 폐놀유출사건 후에 또 별다른 처벌이나 제재는 고사하고 성급한 조업재개에만 관심을 보이는 정부의 처사에 국민의 원성이 드높은 가운데 美國정부가 갖고 있는 국민보건에 대한 시각을 보여주는 사례가 발표되어 주목을 끌고있다.

콜로라도주에 있는 Rocky Flats 핵무기공장은 지난 89년 12월 심각한 안전 문제가 발견되어 지금까지 조업이 중

지되어 왔는데 현재도 공기순환장치나 위험경보체계 등의 결함이 시정되지 않은 상태에서 회사측이 조업재개를 서두르고 있어 논란이 일고 있다고 한다.

안전특별점검반은 이 공장의 공기 교환장치에 하자가 있어 사고발생시 플로토늄이 공기 중으로 흘러다니게 될 것이라고 진단했으며 에너지省的 예산자료는 Rocky Flats 공장의 방사능 유출대책과 화재의 조기경보체제에 문제를 제기하고 있다.

에너지省관리는 이 결함을 보수하는 데만도 1억불 가량의 예산과 수 년간의 수리기간이 필요하다고 분석했다. 이 공장의 공장장인 Robert M. Nelson Jr 씨는 559호 건물로 불리는 이 핵무기 공장의 재가동이 올해 말부터는 재개되어야 한다고 털어놓고 그전에 안전 검사와 에너지省장관의 허가명령을 받을 것이라고 말했다.

그는 또 부족한 안전시설을 경보장치에 대한 점검횟수를 늘려서 대처하겠다고 밝혀 안전장치의 미흡에도 계획을 밀고간다는 입장을 분명히 했다. 이에 대해 에너지省 차관보인 Victor Stello Jr 씨도 조업재개까지는 연방정부의 안전수칙이 100% 지켜질 수 없을 것이라고 밝혀 안전이 보장되지 않으면 조업재개는 없을 것이라던 종래의 방침에서 상당히 후퇴한 입장을 보였다.

한편 이름을 밝히길 거부하는 자문

기술자는 이 공장이 직원들과 환경에 심각한 위험요소를 내재하고 있을 뿐만 아니라 연방핵지침에도 맞지 않는다고 알리기도.

## 계란노른자 속에서 충치 예방물질 발견

충치의 원인이 되는 효소의 항원을 집중한 계란의 노른자를 먹으면 충치가 억제 된다는 사실이 일본 오오사가치대 하마다 교수에 의해 발표되어 충치예방에 새로운 길이 열릴 것으로 기대를 모으고 있다.

충치는 치석에 있는 세균에 의해 에나멜질이 벗겨져 생긴다. 이 세균은 글루코실트란스퍼라제라는 효소의 매개로 치아표면에 부착한다는 것. 하마다 교수팀은 이 효소를 추출하여 다시한번 이 효소의 항원을 정제하여 닭에게 접종했다는 것.

이렇게 하여 생긴 계란노른자를 모이에 섞어 어린이의 충치群에 감염시킨 쥐 1천마리에 50일에 걸쳐 모이를 주었다. 그 결과 보통 모이를 준 쥐群에 비해 노른자를 0.1% 섞은 모이를 먹은 쥐群에 있어서는 충치 비율이 평균 15%나 감소되었다고 한다. 이 같은 결과에 대해 하마다교수는 『아직은 동물실험단계이나 앞으로 실용화될 시에는 과자등에 넣어 과자로 먹으면서 충치를 예방하게 될 것』이라고 한다. 