

# 공공과 민간의 BCG접종

## 실태와 실시상의 어려움

글\_강미경(결핵연구원 기술협력과장)

### ■ 글쓰는 순서

1. 결핵예방접종사업의 시행배경에 대한 이해
2. 공공과 민간의 비시지접종 실태와 실시상의 어려움
3. 요람에서부터 최상의 보건의료서비스를

77.6%를 접종함으로써 예년에 비해 높아지긴 했으나 80%에도 못 미치고 있다. 이 시기에 비시지접종이 누락된 초등학교 1학년 접종률이 약 7%임을 감안할 때 출생인구의 85%정도만이 비시지접종을 받고 있음을 알 수 있다.

현재와 같은 결핵감소 추세로 볼 때 국제항결핵연맹이 제시한 기준에 따라 우리나라의 비시지접종 종결시기는 향후 20년 이상 이후가 될 것으로 추정된다. 이를 바탕으로 국가가 2010년까지 달성하고자 하는 신생아 비시지 접종율은 전체 대상인구의 95%수준이다.

그러나 <표1>에서 보는 바와 같이 전년도인 2003년에는 결핵예방법상의 접종시기를 출생 후 4주 이내로 앞당기면서 적극적인 홍보에 힘입어 출생인구의

국가결핵관리사업에서의 비시지 접종 보건소의 비시지접종은 계속적으로 감소하는 반면 병의원 비시지접종이 증가하고 있는 것은 출생시 산부인과 등에서의 접종이 늘고 있기 때문인 것으로 추정된다. 그러나 비시지접종을 실시하지 않고 퇴원하는 경우가 많기 때문에 신생아들의 보건소 첫 방문시 반드시 비시지 접종 여부를 확인하고 이상반응 발생 등을 모니터링 해야 한다.

비시지접종 1~2개월 후에는 접종부

## ■ 신생아 비시지접종 상황

명(%)

연도별	대상인구 (A)	접 종 실 적			(B)/(A) %
		계(B)	보건소	병의원	
2003	470,251	364,994	97,358 (27)	267,636 (73)	77.6
2002	557,596	377,731	100,965 (27)	276,766 (73)	67.7
2001	638,559	416,684	129,406 (31)	287,278 (69)	65.2
2000	619,744	465,627	165,271 (34)	300,356 (65)	77.1
1999	640,894	494,928	190,358 (38)	304,570 (62)	77.2

위에 궤양을 형성하고 있어야 하며 전혀 궤양을 형성하지 않았거나 반흔이 남지 않은 경우는 접종이 제대로 이루어지지 않았다고 판단하여 다시 접종하여야 한다. 병의원에서 실시하는 경피법에 의한 경우도 마찬가지로 잘 접종되었을 때에는 여러 개의 작은 경결과 궤양을 관찰 할 수 있으므로 전혀 궤양이나 반흔이 남지 않았을 때에는 보호자로 하여금 접종했던 병의원에 다시 문의하도록 권유하여야 한다.

비시지접종을 통한 민간 병의원의 국가결핵관리사업에의 참여는 국가가 표준으로 정하는 비시지백신과 동일한 방법으로 실시할 때 적극적으로 권장되어

진다. 지난달 이야기한 바와 같이 우리나라에는 비교적 독력이 강하여 예방효과 또한 우수하다고 알려진 프랑스의 파스퇴르균주를 분양받아 결핵연구원이 생산하여 보건소는 물론 병의원에 무료로 공급하여 피내접종을 실시하도록 하고 있다.

현재 민간을 통하여 우리나라에 수입되는 비시지 또한 세계적으로 효능이 인정된 제품이 대부분이나 정확한 방법에 의해 기술적으로 잘 접종되어야 충분한 면역효과를 기대할 수 있을 것이다. 경피법은 피내주사에 비해서 접종 후 남겨진 비시지 반흔이 세월과 함께 서서히 흐려지고 사라진다는 장점이 있는 반면

접종량 조절에 실패할 가능성이 있기 때문에 확실한 예방효과를 내도록 기술적으로 접종하고 평가하는 일이 매우 중요하다고 할 수 있다.

따라서 국가결핵관리사업 차원에서도 병의원의 비시지접종에 관심을 갖고 가능하면 국가가 권장하는 동일한 비시지 백신을 동일한 방법으로 접종하는 데 불편함이 없도록 적극적인 약품공급체계, 교육기회 등을 마련하여야 한다.

초등학교 1학년 비시지접종사업은 누락자에 대한 접종도 중요하지만 전체 어린이에 대한 결핵 면역 여부를 모니터링 하기 위한 목적이 우선이므로 반드시 관내 초등학교 전체 어린이에 대한 비시지 반흔조사가 이루어지도록 계획하고 평가하여야 한다.

반흔조사에 참고할 수 있도록 사전에 가정통신문을 이용한 설문조사를 실시하고 결핵과 비시지접종에 대한 간단한 홍보, 과거접종 여부, 접종부위, 그리고 접종여부를 결정할 수 있는 어린이의 건강상태 등을 알아두도록 한다.

비시지 반흔조사와 누락자에 대한 비시지접종은 보건요원이 학교에 방문하여 동일한 날 실시하는 것이 편리하며 설문조사상의 접종부위를 참고하여 원

팔, 오른팔, 엉덩이 등의 순서로 확인한 후 반흔이 없는 자에게 통상 접종량인 0.1ml를 접종하도록 한다.

반흔이 남아 있지 않아도 과거에 접종해 면역이 되어 있거나 결핵에 감염된 일부 어린이가 접종대상에 포함 될 수 있는데 다시 접종할 경우 비시지 접종으로 인한 추가 면역효과를 기대할 수는 없지만 부작용이 증가하지는 않으며 접종 후 접종부위가 부어 오르는 과민현상(코호씨 현상)을 겪게 될 수 있다. 이 현상은 수일 이내에 자연 소실된다.

#### 비시지 접종 후 반응과 대처법

비시지접종 후에 나타나는 부작용으로서 외국자료에 나타나는 비시지 골염은 과거 특정 균주의 접종에 의해 보고된 사례로 우리나라에서 발생한 예는 없고 전신적인 비시지 감염증은 면역체계의 이상이 있을 때 발생하며 극히 드물다.

그러나 비시지접종 후 접종 부위 쪽 겨드랑이나 목 아래 부위에서 림프절 비대가 관찰될 수 있는데 이들 중 대부분은 정상경과로, 수개월이 지나면 자연 소실된다. 드물게는 림프절이 화농되기도 하지만 그리 어렵지 않게 치유될 수

있는데 이는 실제 비시지접종사업 추진에 장애물이 되고 있다.

세계보건기구 자료에서는 접종자의 0.1%내에서 발생할 수 있다고 보고 있고 우리나라에서의 발생율은 0.05% 정도이다. 그러나 이들 중 많은 수가 수술이 필요치 않은 초기 림프절 비대를 수술로 제거한 경우이다.

비시지접종에 의해 발생한 화농성 림프절염은 접종 부위의 소속림프절, 즉 원팔 상박 중앙에 접종하면 원쪽 겨드랑이에, 원쪽 어깨 위에 접종하면 목과 쇄골사이에, 그리고 엉덩이에 접종하면 서혜부에서 발생하고 발생시기도 대개 접종후 2~6개월 사이에 발견되기 때문에 진단이 용이하다.

접종 전에 실시하는 보건교육시 이와 같은 이상반응 발생 가능성을 알리고 발생시 보건소에 상담하도록 설명문이나 사전 안내를 했는데도 처음 림프절 종창을 발견한 보호자는 당황하여 병원이나 보건소를 방문하는 경우가 발생한다.

따라서 보건요원은 보호자가 신뢰하고 의논할 수 있도록 이상반응의 경과에 대해서 숙지하고 완전히 치유될 때까지 친절하고 자신 있는 자세로 상담에 응할 수 있어야 한다.

비시지에 의한 림프절염은 정상경과의 하나로 자연 소실되며 화농성 림프절염으로 진행되어도 전신적인 영향이나 기능에 이상을 초래하지 않으며 통증이나 열이 나지 않아 아이가 보채지 않고 배뇨 후 잘 치유되므로, 서둘러서 시술하거나 결핵약을 복용할 필요가 없음을 설명하여 놀란 보호자들이 안심하고 지켜볼 수 있도록 하는 일이 가장 중요하다.

의문사항이 생길 때 언제든지 이용할 수 있는 연락처를 주고 단단하던 종창이 붉어지고 말랑거림이 느껴질 만큼 진행이 되면 보건소를 찾아 표준치료방법인 굽은 주사바늘(18~19G)에 의한 흡인술을 시행하고 결핵약 용액을 종창 내에 주입해 주면 잘 치료될 수 있음을 설명해 준다.

보건소에서 시술이 불가한 경우 병의원이나 결핵연구원 부속의원에 의뢰하도록 한다. 자연 배농된 경우에는 분비물이 많아 놀랄 수 있는데, 이 경우 집에서 드레싱만 해 주어도 잘 나을 수 있음을 설명하도록 한다.

화농하지 않는 단순 림프절 비대는 소실되기까지 기간이 좀 더 오래 걸리기는 경우가 많지만 역시 전신적인 영향은 없다. ♪