



# 소아의 예방접종

이정화/고려대 안산병원 소아과 교수

소아에서 예방접종은 심각한 합병증을 유발할 수 있는 심한 감염성 질환을 예방하는데 가장 효과적인 방법이다. 질병을 일으키는 균 관련 물질을 적당히 조절하여 감염 전에 미리 투여함으로써 균에 대한 생체의 면역 반응을 유발하게 되는데 우리나라 소아과 학회에서 권장하는 예방접종은 다음과 같다.

## 〈기본 예방접종〉

### 1. 비씨지(BCG)

결핵을 예방하기 위하여 생후 1달 이내에 비씨지를 접종하고 접종 후 2-3개월 이내에 결핵 반응 검사를 시행하여 음성인 경우에는 재접종한다. 생후 1달 이내에 비씨지를 접종하지 못한 경우에는 결핵 반응검사를 먼저 시행하여 음성인 경우에만 접종한다.

### 2. 디프테리아, 백일해, 파상풍(DPT)

생후 2개월에 시작하여 2개월 간격으로 3회 기본접종을 하고(2, 4, 6개월) 15-18개월과 4-6세때 각각 추가접종을 한다.

### 3. 소아마비

경구용 소아마비 혼합 백신을 생후 2개월에 시작하여 2개월 간격으로 3회 기본접종을 하고 4-6세 때 1회 추가접종을 한다.

### 4. 간염

출생하면 곧 1회 접종을 하고 이후에는 백신 종류에 따라 생후 1, 6개월 또는 1, 2개월에 2회 더 접종하여 총 3회 접종한다. B형 간염 보균인 경우나 감염 여부를 모르는 어머니에게서 출생한 경우에는 출생 즉시 B형 간염 면역 글로불린을 동시에 다른 부위에 주사한다.

### 5. 홍역, 볼거리, 풍진(MMR)

홍역, 볼거리, 풍진의 혼합 백신은 12개월 이후에 2회 접종(12-15개월, 4-6세)하는 것을 원칙으로 한다. 홍역 유행시에는 6개월 이상의 미접종자에게 홍역 단독 백신을 접종하고 12-15개월과 4-6세에 혼합 백신을 재접종한다.

### 6. 일본 뇌염

3세 이상에서 첫째 7-14일 간격으로 2회 접종하고 1년 후 1회 더 접종하며 그 후에는 2년에 1회씩 접종한다. 예방접종은 적어도 6월 말까지 첫회 접종을 하는 것이 좋으며 유행시에는 6개월 이상의 소아까지 예방접종을 확대할 수 있다.

## 〈특수 예방접종〉

### 1. 수두

면역 기능의 이상이 없는 12개월 이상 소아에게 수두 예방접종을 할 수 있다. 12세까지는 1회 접종하고 그 이후에는 4-8주 간격으로 2회 접종한다.

### 2. 인플루엔자

인플루엔자 감염에 의해 합병증이 발생할 위험이 높은 사람이나 그 주위 사람들에게 접종하는데 이들은 6개월 이상의 만성 질환자(폐기종, 만성 기관지염, 천식 등의 만성 폐질환, 유행성 심부전 등의 심혈관계 질환, 당뇨병 등의 대사 질환, 신부전 및 면역 기능 저하 환자), 6개월에서 18세 사이의 아스피린 장기 복용자 및 그 가족이다. 6개월 이상에서 접종할 수 있으며 12세까지는 매년 4주 간격으로 2회 접종하고 12세 이후에는 1회 접종한다.

### 3. 헤모필루스 인플루엔자 b형

헤모필루스 인플루엔자 b형 균은 영유아에서 치명적인 뇌막염이나 후두개염 등을 유발할 수 있으

므로 헤모필루스 인플루엔자 b형 감염의 발생 빈도가 높은 지역에서는 이에 대한 예방접종을 하는 것이 좋다. 우리나라에서 헤모필루스 인플루엔자 b형 감염 빈도는 알려져 있지 않으나 5세 이하 소아로서 2세 이하 때 심한 헤모필루스 인플루엔자 b형 감염이 있었던 경우나 헤모필루스 인플루엔자 b형 감염의 위험이 큰 소아에게는 예방접종을 하는 것이 좋다. 백신의 종류와 처음 접종을 시작하는 나이에 따라 접종 방법이 달라지므로 소아과 의사와 상담 후 접종한다.

#### 4. 폐구균

폐구균에 감염될 위험이 높거나 감염되면 심한 감염에 걸릴 수 있는 2세 이상의 소아에게 예방접종을 하게 되는데 이들은 비장이 없거나 면역 기능의 이상, 신장 질환, 뇌척수액 누출 및 겸상 적혈구 빈혈이 있는 경우 등이다. 10세 이하에서는 3-5년 후에 재접종하며 10세 이상인 경우에는 6년 후 재접종한다.

### <특수 상황에서의 예방접종>

#### 1. 미숙아

미숙아라도 만삭아와 같이 출생 후 연령에 따라 동일량을 접종하는데 B형 간염접종의 경우에는 몸무게가 2kg 이상 된 후에 시작하는 것이 좋다.

#### 2. 면역 결핍성 질환 또는 면역 억제 치료를 받고 있는 소아

면역 결핍 소아와 면역 억제 치료 중인 소아에게는 어떤 생백신(경구용 소아마비, 홍역, 볼거리, 풍진, 수두)도 접종하여서는 안된다. 그 외 불활성화 백신의 경우 접종할 수도 있으나 효과는 적은 것으로 되어 있고 면역 억제 치료가 끝난 후 3개월 이상 경과하면 불활성화 백신의 추가 접종을 하며 이 때부터 생백신도 접종할 수 있다.

#### 3. 비장이 없는 소아

생백신은 접종하여서는 안되며 치명적인 감염을 일으킬 수 있는 폐구균, 헤모필루스 인플루엔자

b형 및 수막구균에 대한 예방접종을 하는 것이 좋다.

#### 4. 신경 질환이 있는 소아

경련을 한 적이 있거나 가족 중에 경련 환자가 있는 소아에서 백일해 또는 홍역 예방접종은 경련을 일으킬 수 있기는 하나 예방접종을 하지 못하거나 미루어야 하는 조건은 아니다. 최근에 경련을 한

적이 있는 영유아의 백일해 예방접종은 경련의 원인이 밝혀질 때까지 미루는 것이 좋다. 현재 진행중인 신경 질환이 있는 경우에는 모든 예방접종을 미루어야 하지만 비진행성이고 정지된 상태의 신경질환이라면 예방접종을 하여야 한다.

#### 5. 만성 질환이 있는 소아

심장, 호흡기 등의 만성 질환이 있는 경우에 감염성 질환이 걸리기 쉬우므로 예방접종을 적극적으로 하여야 한다. 그러나 면역 기능의 저하가 있을 때에는 생백신으로 된 예방접종을 하여서는 안된다. 알레르기 질환이 있는 경우에는 예방접종에 의한 부작용의 위험이 높으므로 필요에 따라 접종하고자 하는 백신으로 피내 반응을 한 후 접종하는 것이 안전하다.

일반적으로 면역 기능이 떨어져서 생백신으로 된 예방접종을 하여서는 안되는 경우와 진행성 뇌 질환이 있는 경우를 제외하면 절대로 예방접종을 할 수 없는 경우란 없다. 일반적인 감기는 있다고 하여도 예방접종을 하지 못할 것까지는 없으나 많은 질환이 초기에 감기와 유사한 증상을 보일 수 있으므로 다른 질환과의 감별을 위해 예방접종을 미루기도 한다.

예방접종은 재접종의 시기를 놓치더라도 다시 처음부터 시작하지 않고 남은 횟수만 접종한다. 소아의 몸 상태가 좋지 않다고 느낄 때에는 소아과 의사의 진찰을 받은 후 필요하다면 예방접종을 미룰 수 있다.