



아동 예방접종: 백신에 무엇이 왜 들어 있나 Childhood Vaccines: What is in the Vaccines and Why

캐나다에서 예방접종은 지난 50년간 다른 어느 보건 시책보다 많은 생명을 구했습니다.

아동 예방접종에 무엇이 들어 있나?

백신의 성분은 여러분 자녀를 질병으로부터 보호하기 위해 백신을 안전하고 효과적으로 만드는 물질입니다.

모든 백신에는 소량의 미생물(바이러스 또는 세균), 또는 미생물의 일부가 들어 있습니다(홍역 바이러스, 백일해 세균, 파상풍 독소이드 등). 이런 미생물은 죽었거나 약화된 것이고 독소이드는 비활성이기 때문에, 백신은 질병을 일으키지 못합니다. 예방접종은 면역 체계의 질병 저항력을 키워줍니다.

백신의 기타 성분은 백신을 안정시키고 세균 및 곰팡이에 의한 다회용 약병의 오염을 방지하는 기능을 합니다. 몇몇 백신은 백신에 대한 면역 반응을 강화하는 성분이 들어 있습니다.

백신의 다른 몇 가지 성분은 왜 들어 있나?

백신을 안전하고 효과적으로 만들기 위해 알루미늄염, 항생 물질, 포름알데히드 등, 질병과 관련이 없는 성분이 첨가됩니다. 다음은 흔히 백신에 첨가되는 성분입니다.

항생 물질 - 몇몇 백신에는 백신 제조시의 세균 오염을 방지하기 위한 항생 물질이 첨가됩니다.

알루미늄염 - 알루미늄염은 여러 해 동안 백신에 사용되어왔습니다. 백신에 대한 우리 몸의 면역 반응을 향상시킴으로써 질병에 대한 저항력을 키워줍니다.

어린이는 환경에 존재하는 알루미늄염에 자연적으로 노출됩니다. 알루미늄염은 공기, 식품 및 물에 함유되어 있으며, 심지어 산모의 젖과 조제분유에도 들어 있습니다. 백신에 함유된 알루미늄염의 양은 아기가 먹는 조제분유에 든 것과 비슷합니다.

포름알데히드 - 몇몇 백신은 살아 있는 미생물 또는 독소로 만드는데, 이 미생물 또는 독소는 병을 일으키지 못하도록 죽이거나 비활성화해야 합니다. 포름알데히드는 바로 이 공정에 쓰이며, 쓰인 후 제거됩니다. 백신에 잔존하는 미량의 포름알데히드는 해롭지 않습니다.

기타 성분 - 당, 아미노산, 소금 및 단백질(알부민, 젤라틴 등)은 백신의 제조, 운송 및 저장 과정에서 백신을 안전하고 안정적으로 유지해줍니다.

아동 예방접종에 티메로살이 들어 있나?

BC 주의 경우, 2001년 이후에는 인플루엔자(독감) 백신을 제외한 정기 아동 예방접종에 티메로살이 쓰이지 않았습니다. 티메로살은 수은이 함유된 방부제로서 세균 및 곰팡이의 생장을 방지하기 위해 독감 백신에 소량 첨가됩니다. 세균이나 곰팡이에 오염된 백신을 맞으면 병이 날 수 있습니다.

수많은 연구에 따르면, 티메로살이 함유된 백신이 어린이에게 유해하다는 증거는 없습니다. 이들 연구는 미국 국립과학공학의학원(National Academies) 의학연구소(Institute of Medicine) 웹사이트에 올려져 있습니다:

<http://iom.nationalacademies.org/Reports/2001/Immunization-Safety-Review-Thimerosal---Containing-Vaccines-and-Neurodevelopmental-Disorders.aspx>

백신에 사람/동물 세포가 들어 있나?

아닙니다. 백신에는 사람/동물 세포가 들어 있지 않습니다. 몇몇 백신의 제조에 필요한 바이러스는 사람/동물 세포에서만 성장할 수 있지만 성장한 바이러스는 세포에서 분리되어 백신을 만드는 데 사용됩니다. 다시 말해서, 백신 제조 초기 단계에서 사람/동물 세포가 사용될 수는 있지만 최종 제품 또는 백신에는 세포가 들어 있지 않습니다.

어느 백신에 난단백질이 들어 있으며 왜 들어 있나?

MMR(홍역, 볼거리 및 풍진) 백신, MMRV(홍역, 볼거리, 풍진 및 수두) 백신 및 인플루엔자(독감) 백신에는 난단백질이 들어 있습니다. 이 백신들에 난단백질이

들어 있는 것은 백신을 만드는 데 쓰이는 바이러스가 달걀에서 배양되거나(독감 백신) 달걀에서 추출된 세포에서 배양되기(MMR 및 MMRV 백신) 때문입니다. 달걀 알레르기가 있는 아동에게 이 예방접종을 맞혀도 안전합니다.

자세히 알아보기

예방접종에 관해 더 자세히 알아보려면 'Immunize BC' 웹사이트를 방문하십시오: <https://immunizebc.ca/>

아동 예방접종에 관해 더 자세히 알아보려면 다음 자료를 참고하십시오:

- [HealthLinkBC File #50a 여러분 아기의 면역 체계와 예방접종](#)
- [HealthLinkBC File #50b 자녀 예방접종의 이로운](#)
- [HealthLinkBC File #50c 아동 예방접종은 안전합니다](#)
- [HealthLinkBC File #50e 자녀의 더 나은 예방 접종 경험](#)



ImmunizeBC



BC Centre for Disease Control
An agency of the Provincial Health Services Authority