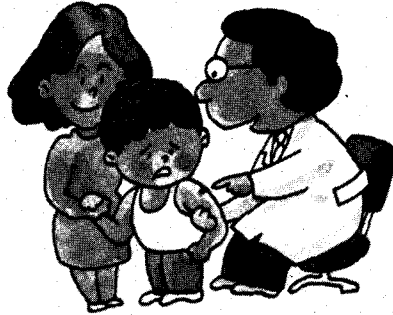


비시지접종과 접종후반응

강미경 / 결핵연구원 조사과



경제의 발전과 더불어 하나만 낳아 잘 기르자는 핵가족화 시대에 아직도 50명당 1명(73만여명)꼴인 결핵실태가 우리나라의 현실이다.

이러한 실정에 제 1의 결핵예방책인 비시지접종에 불신의 의혹이 종종 일어나고 있는 것은 접종후의 반응을 잘 알고 있지 못하기 때문이다.

따라서 이런 사례를 접종자나 접종 대상자가 비시지접종후 반응에 대해 이해할 수 있도록 2회에 걸쳐 알아 본다.

(편집자 주)

얼마전 비시지접종에 의한 부작용(副反應-정상면역반응 이외의 반응) 발생이 방송에 보도된 적이 있어 상세하지 못한 보도내용을 이해하는 경우 결핵예방사업의 가장 중요한 대상인 영유아 비시지접종에 큰 차질이 생길수 있으므로 비시지접종과 관련된 몇가지 사항을 소개하고자 한다.

대부분의 예방접종에 약간의 부작용이 따르듯이 비시지접종후에 발생할 수 있는 림프선염은 비시지접종을 시행하는 모든나라의 공통된 문제점이기도 하다. 더욱이 우리나라는 경제수준이 비슷한 다른나라보다 월등히 높은 결핵유병률을 나타내고 있고 이와같은 환경에 살고 있는 사람들, 특히 아직 결핵에 자연감염되기전의 아동들에게 있어서 비시지접종은 확실하고도 적절한 예방수단으로 WHO에서도 추천하고 있다.

실제로 1975년에 비시지접종을 증지했던 스웨덴에서는 예방접종이 실시된 인구집단에서보다 미접종된 아동군에서 폐결핵 및 속립성 결핵과 결핵성 뇌막염의 연간 발생률이 4배로 증가하였음을 관찰하고 감염위험성이 높은 연령군에 대해 비시지접종을 다시 시행하도록 권고하고 있으며 우리나라보다 결핵의 역학적인 상황이 훨씬 양호한 프랑스, 노르웨이, 영국, 일본 등에서도 비시지접종을 정책적으로 시행하고 있다.

다행히 우리나라 0세부터 만1세이전 아동의 비시지접종률은 1990년 전국결핵실태조사에서 78.8%로 나타나 1965년 동연령의 접종률 16.7%를 보인 이후 해마다 높아지는 추세에 있음을 알 수 있으며 이에 따른 부작용도 1%미만에서 발생하고 있는 실정이나 대부분의 경우가 정상경과에 대한 이해부족에서 정상반응을 부작용으로 분류하여 성급하게 치료 또는 불필요한 검진 등을 시행함으로써 접종아동과 그 부모들을 놀라게 하고 있다.

또한 소수에서 투약이나 치료가 필요한 정도의 부작용이 발생하기도 하지만 0.1%내외이며 투약 등으로 치료가 가능하다. 과거와 달리 한 가정에 많지 않은 자녀를 두게 됨에 따라 자녀에 대한 부모의 높아진 관심은 예방접종으로 얻게 되는 전염성질환에 대한 높은 발병방지 효과보다도 우선 눈에 나타나는 작은 부작용에도 불안해 하고 과민반응을 보여 예방접종을 기피할 수 있다.

그러므로 피접종자나 부모로 하여금 안심하고 예방접종을 받을 수 있도록 하기 위하여 접종을 담당하는 요원은 정확

한 접종방법을 익히고 주의깊게 주사함으로써 부작용의 발생을 가능한 최소한으로 줄이도록 하여야 하며 접종후의 정상경과나 부작용을 구분할 수 있어야 하고 정상적인 접종에서도 발생할 수 있는 부작용에 대해서는 신속하게 처치할 수 있어야 한다.

그러면 실제로 접종요원들이 잘못 알기 쉬운 접종부위나 접종방법에 관한 것 중 중요한 몇가지를 살펴보기로 하자.

적지않은 요원들이 비시지접종후 그 부위에 반흔 즉 흉터가 생긴다는 이유로 짧은 소매의 옷을 입어도 보이지 않는 어깨위에 비시지를 접종하는 경우가 많다. 비시지접종의 정확한 부위는 왼쪽팔의 상박 삼각근 중앙부 또는 그보다 약간 아래이다. 국민학교 6학년 남자어린이의 경우는 어깨선에서 3횡지 정도 아래가 되고 영유아의 경우는 2횡지 정도 아래의 부위가 된다.

어깨위에 비시지접종을 하는 경우는 접종부위가 옷깃의 자극에 의해서 반흔이 크게 형성되기 쉬우며 케로이드반흔의 발생빈도 또한 상박 삼각근에 했을때 보다 높다.

또, 부분반응중 하나인 림프선염의 발생시에도 겨드랑이보다 어깨에서 가까운 목부근에 생기기 쉬우므로 미관상으로도 좋지 않다.

간혹, 엉덩이에 비시지접종을 하는 수도 있는데 반흔없는 아동만을 대상으로 하는 국민학교 1학년 접종시 비시지반흔을 찾아보기가 어려워 기본접종을 했는데도 재접종되기 쉽고 본인의 경험에 비추어 볼때 역시 상박 삼각근에 했을때 보다 반흔이 더 크고 보기 흉하다.

다음은 접종방법에 관한 것인데 비시지접종은 피내주사로 시행하며 피내주사는 피부의 가장 얇은 곳에 주사하는 것이다. 비시지접종은 어떤 접종보다도 숙련된 기술을 필요로 하고 정확한 양의 약물주입과 함께 확실하게 피내에 주사하는 것이 중요하다.

강한 국소반응의 발생률은 접종의 깊이와 밀접한 관계가 있어 부주의하여 비시지가 피하로 주입되면 면역효과는 동일하지만 불필요한 부작용의 발생을 초래하기 쉽게 되므로 각별히 접종의 깊이를 얇게하도록 조심하여야 한다.

또한 접종량을 얼마나 정확하게 하느냐 하는 것도 매우 중요한데 충분한 면역을 부여하면서 국소반응을 불필요하게 강하게 하지 않는다는 조건을 고려해서 0.1ml를 접종하기로 정한 것이므로 너무 많은 양의 주입은 심한 부작용을 유발할 뿐이다. 피내에 0.1ml의 비시지를 정확하게 주사하면 6~8mm의 팽팽한 반혈성 구진이 생긴다. 이 구진은 접종후 곧 사라지지만 얼마동안은 붉은색의 구진으로 되어 남아 있기도 한다.

그러나 접종시 약물주입에 실패한 경우에는 주사바늘을 옮기지 말고 같은 부위에 다시 주사하여야 하며 옮겨다니게 되면 주사바늘을 찔렀던 자리마다 거의 점으로 보이는 판포인트 반흔이 생길 수 있다.

그외 비시지백신 사용에 관한 주의점으로는 냉동건조상태에서 일단 회석된 비시지는 실온에 보관시 응집현상이 쉽게 일어나며 한번 응집된 비시지는 흔들어 주어도 잘 회석되지 않으므로 처음 회석시에도 4℃에 보관하였던 생리식염

수에 의해 충분히 회석되어야 하고, 계속 4℃에서 보관 사용하여야 하며 회석후 2시간 이내에 사용하여야 한다.

앞에서도 강조한 바와 같이 예방접종뿐 아니라 어떤 의료행위시에도 가장 중요한 것은 이에 임하는 정신자세라고 생각한다. 비시지접종에 임하게 되면 먼저 비시지접종에 대한 기재를 새로운 마음으로 준비하여야 하며 늘상하던 행위의 반복이라고 생각하고 태만해지면 비시지접종키트와 피피디 접종키트가 바뀐다거나 생리식염수의 용량이 2mm가 5mm로 바뀐채 회석되거나 또는 그 반대의 일이 생길 수 있다. 그러므로 항상 새로운 마음으로 준비하고 다시 살피고 확인하는 마음가짐으로 접종에 임하는 일이 무엇보다도 중요하다고 하겠다.

이제 이렇게 주의깊게 접종된 비시지는 어떤 정상경과를 거치는가에 대해서 알아보자. 접종후에 나타나는 반응은 주로 국소반응으로써 접종부위 조직의 변화와 소속림프선이 침범되는데 들다 쉽게 볼 수 있는 것들이다.

접종부위는 대개 접종후 1~2주간은 아무소견도 보이지 않게 된다.

접종후 2주정도가 지나면 접종부위가 붉어지면서 경결이 만져지기 시작하고 점점 커져서 10mm 내외의 결절을 형성한다. 이후부터 피부표면이 벗겨지기도 하고 점차 결절이 연화되어가며 굵기 시작한다. 고름주머니를 형성하고 터졌다 다시 굵는 과정을 몇차례 반복한 후 궤양위에 딱지가 형성 된다.

딱지가 형성되기 약 2~3개월이 소요되며 딱지가 떨어지면 직경이 4~6mm의 동그랗고 반질거리며 피부표면으로부터

살짝 들어간 자국, 즉 비시지반흔으로 남아 접종이 완전하였다는 증거로 영구히 남는다. 이것이 정상적인 접종부위의 변화과정이며 사전교육서 위와 같은 내용을 설명하고 접종부위에 고름이 생기더라도 짜내지 말아야 하며 비시지접종 후의 정상과정이므로 별다른 치료를 하지 말것과 일회용반창고 등을 오랫동안 붙여두면 상처가 쉬이 아물지않음을 주의시킨다.

접종후 목욕에 관한 특별한 주의사항은 없으나 접종부위를 더운물에 오랫동안 담구어두지 않도록하여 비시지 이외의 균에 의한 혼합감염이 생기지 않도록 하여야 한다.

접종부위의 변화와 함께 소속림프선이

비시지에 의해서 침범되는데 접종된 비시지균은 빠르게 소속림프선으로 운반되고 거기서 증식하게 된다.

이과정에서 소속림프선의 비대 또는 종창을 볼 수 있는데 림프선 비대나 종창은 특별한 부반응이 아니므로 치료하지 않아도 자연치유되며 계속 관찰하여 크기가 커지거나 화농성 림프선염의 경우는 치료를 요하는데 다음호에서 자세히 살펴보기로 한다.

비시지 접종후의 정상경과 이외에 접종부위를 청결히 하지 못하여 발생하는 혼합감염의 경우와 지나치게 케양성 국소반응이 오래 지속되는 경우와 그밖에 접종요원이 당황하기 쉬운 반응 등에 대해서도 다음호에서 설명하기로 한다. 卍

건강 캠페인

마음의 건강점검 7개조

1. 자신의 시간관리를 잘할 것.
(생활리듬의 조정과 충분한 수면을 취하여 스트레스가 다음날까지 가지 않도록 함시다)
2. 자신의 성격을 알맞게 살릴 것.
(지나친 완벽주의, 차분함은 자신이나 주위사람을 비난하게 되는 원인이 됩니다)
3. 기호에 골몰한다든지, 도박에 빠진다든지, 승부에 지나치게 집착하지 말것.
(욕구 불만이 강하게 되면 이러한 좋지 못한 현상이 일어나기 쉽습니다)
4. 젊다고 빠지지 말고, 늙어서는 화를 내지 말것.
(세대차는 자기자신이 이에 구애되기 때문에 일어납니다)
5. 가족간의 대화를 자주 나눌 것.
(별로 일이 없을 때는 가족간의 대화야말로 인생 최대의 중요사입니다)
6. 마음이 건전하지 못할 때는 몸으로 치료할 것.
(마음과 몸은 별개의 것이라고 생각하지 맙시다)
7. 자기 자신만이 특별하다고 생각되면 경계할 것.
(자기만이 고민하고 있다고 생각하는 것은 스트레스의 와중에 빠지는 원인이 됩니다)