



# 지속형 IFN에 대하여 (pegylated IFN 또는 peg IFN)

지속성 효과를 나타내는 지속형 IFN의 임상실험이 일본에서 시작되었다. 그 특징은 1주 1회 피하주사하면 지속적 효과를 볼 수 있는 IFN이다. 현재 사용하고 있는 IFN $\alpha$ 에 분자 매독시폴리에치렌그리콜을 부착시켜 분자량을 매우 높게 코팅한 것이라고 볼 수 있다.

우리가 사용하는 300만 단위의 IFN $\alpha$ 라면 그 역가가 좀 약하다고 보겠으나 300만 단위의 지속형 IFN을 사용하면 IFN이 혈중에 서서히 흡수되어 수일후에는 피크가 되고 1주 걸쳐 서서히 그 농도가 내려가는 것을 알게 되었다 즉 300만 단위의 지속형 IFN은 900만 단위의 IFN $\alpha$ 를 사용한 치료 성과와 같은 성과를 올렸다. 지속형 IFN은 주 1회 1년간 투여하는데 일반적으로 IFN의 사용연령은 65세까지로 제한되어 있는 반면 지속형 IFN에서는 이런 연령 제한이 없다.



이 나타난다. 해열제를 사용하면 그 증상을 경감시킬 수 있으므로 무리하게 참을 필요는 없다. 치료 개시 후 3~4일이 지나면 IFN에 적응되어 해열제를 사용하지 않아도 미열로 내려가게 된다. 2주가 지나면 식욕부진 소화기증상이 나타날 때도 있으나 보통 1~2주 지나면 정상화된다

3개월이 지나면 탈모가 생기지만 치료를 끝내면 탈모증세는 완전 회복된다. 치료중에도 머리털이 생겨난다. 가벼운 우울증이 생길 때가 적지 않지만 그중 악화되는 것은 몇 퍼센트에 지나지 않는다.

원래 우울증의 성격 또는 우울증의 증상이 있어 치료를 받은 병력이 있는 사람들은 원칙적으로 IFN을 사용하지 않는 것이 좋을 것이고 가벼운 우울 증세의 사람은

항우울제나 신경안정제를 가볍게 사용하면 된다. 그런데 치료전 잠재성 우울증을 미리 알 수 있는 확실한 방법은 없는 것이 답답하다. 우울상태는 환경인자에 따라 상당히 영향을 받게 된다. 세상에는 스트레스를 받는 일이 많아 기가 죽고 우울할 때도 있는데 이런 경우 투약중이던 IFN이라고 할지라도 사용을 중지하는 것이 좋다.

## IFN의 부작용

IFN치료를 하면 초기에는 인플루엔자의 증상이 나타난다. 고열 관절통, 근육통, 전신권태감 등이다. 기침 콧물 등은 없으나 마치 인플루엔자에 걸린 증상

바이러스가 있다고 해서 당장 치료의 대상이 되는 것은 아니다. 대증요법으로 강력 네오미노화젠 C나 우루사를 투약하는 것은 C형 간염의 경우와 같다. B형 간염에 대해서는 IFN은 특효약이라고 볼 수 없다. 현재 B형간염에 있어 바이러스를 감소시킬 수 있는 치료법으로는 스테로이드의 이탈요법이 있다. 경구적 부신 피질 호르몬요법이다. 그 이탈요법과 IFN요법이 현재로서는 대표적 치료법이다.

통상 치료기간인 6개월은 짧지 않은 기간이다. 직장일도 정각에 끝내고 또는 야근까지 하는 사람이면 상사나 회사로부터 야근을 면제받아야 한다.

문헌을 보면 내과 영역에서 볼 수 있는 여러 가지 증상이 IFN 부작용으로 등장한다. 이 중에서도 비교적 그 빈도가 많은 것은 갑상선질환 만성갑상선염이나 갑상선의 기능저하 또는 항진증 그리고 당뇨병환자에게 IFN치료를 하면 당뇨병이 악화된다는 것이 정설로 되어 있으나 실제로는 당뇨병을 잘 관리하면서 치료하면 아무 문제될 것이 없다. IFN 치료로 당뇨병이 악화될 때 또는 당뇨병이 발생할 때가 드물지만 있다.

IFN사용 중 소시호탕 같은 한약을 먹으면 간질성(間質性) 폐염을 발병할 때도 있다 이 폐염은 조기 발견하면 약제 사용을 중지하고 스테로이드 호르몬을 투여한다. B형 간염과는 달리 C형 간염에서는 스테로이드 호르몬을 투여해도 바이러스는 그리 증식하지 않는다.

따라서 스테로이드 호르몬으로 충분히 치료할 수 있다. 용혈성 빈혈과 급성신부전도 생길 때가 있다. 대체로 안저의 미세혈관 출혈 또는 백반 같은 부작용이 20~30퍼센트가 나타난다.

### B형간염 치료에 대하여

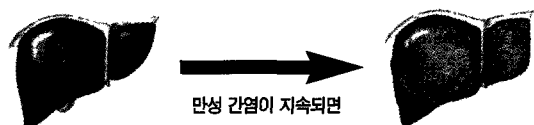
일본에는 B형간염 바이러스보유자가 200만 명 이

상 있으나 실제로는 자연경과로 바이러스를 보유하고 있지만 임상적으로는 치유된 사람이 80퍼센트 이상 있다.

바이러스가 있다고 해서 당장 치료의 대상이 되는 것은 아니다. 대증요법으로 강력 네오미노화젠 C나 우루사를 투약하는 것은 C형 간염의 경우와 같다. B형 간염에 대해서는 IFN은 특효약이라고 볼 수 없다. 현재 B형간염에 있어 바이러스를 감소시킬 수 있는 치료법으로는 스테로이드의 이탈요법이 있다. 경구적 부신 피질 호르몬요법이다. 그 이탈요법과 IFN요법이 현재로서는 대표적인 치료법이다

IFN 단독요법이든 스테로이드요법이든 어느 특정한 B형 간염의 형태를 가진 사람에게만 충분한 효과가 기대되며 따라서 치료의 대상자가 한정되는 것이 큰 문제이다. 스테로이드 이탈요법은 부신피질 호르몬을 1일 30mg 복용한다 이를 3주 내지 4주간 계속 매일 복용하는 방법과 1일 30mg에서 시작하여 20mg 그리고 10mg 이렇게 1주간마다 10mg씩 감량해서 3주간에 끝내는 점감요법이였다.

부신피질 호르몬치료를 시작하면 B형 간염의 경우 바이러스가 증식한다. 처음에는 일시적으로 GOT GPT 수치가 감소하지만 그 다음 바이러스가 증가되어 간다. 그리고 3주에서 4주간 복용 후 돌연 복용을 중단하면 증가된 바이러스에 대한 면역반응이 생겨 간염을 발생하여 GOT, GPT 수치가 상승하게 된다



그러나 이 수치가 피크를 거쳐서 다시 감소하게 된다. 부신피질 호르몬 복용 중지 후 1개월쯤 지난 뒤 IFN 치료를 추가하는 병합요법도 있다.

스테로이드 단독요법의 경우는 간염을 몇 번이고 되풀이해서 발생시키고 바이러스를 감소시켜 간염을 치유하는 것이 스테로이드 이탈요법이다. 치료전의 GOT GPT 수치가 100이상 가능하면 200이상인 만성간염환자에게 스테로이드 이탈요법은 적절하다. 바이러스를 증가시키니까 치료전 바이러스의 양이 그리 많지 않은 환자가 대상이 된다.

통상적으로는 지금 말한 바와 같이 스테로이드 이탈요법이 끝난 1개월 후 IFN치료를 추가하는 병합요법을 선호하게 된다. 일반적으로 이렇게 치료해도 GOT GPT 수치의 상승이 없으면 치료효과는 기대하기 어렵다.

최종 목적은 바이러스를 지속적으로 감소시키는 것인데 B형간염 관련표식자로 e항원 e항체라는 것이 있다. e항원을 음성화시키고 e항체를 양성화시키며 바이러스의 양이 감소되는 것이 치료의 최종 목적이다. 바이러스가 지속적으로 감소되어 있으면 간염은 본격적으로 호전되는 것이다.

하여간 바이러스를 감소시키는 조건 확실하게 임상효과를 나타내는 조건으로 GOT GPT 수치가 높은 사람이 좋은 대상이라고 본다. 간 조직이 나쁘고 GOT GPT 수치도 40~50정도의 낮은 수치가 계속

되는 사람의 치료는 일반적으로 곤란하다.

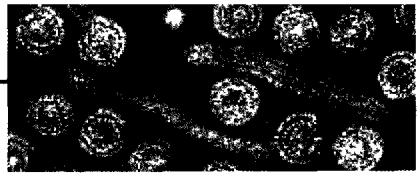
그리고 간 조직은 그리 나쁘지 않더라도 바이러스의 양이 많고 GOT GPT는 가벼운 상승에 그치는 사람도 치료효과를 보기 어렵다 어느 정도 면역 반응에 감수성이 있는 사람만이 좋은 결과를 볼 수 있다는 것이 현실이다.

라미뷰딘이란 약을 후생성에서 검증중인데 이 약은 역전사효소저해제(逆轉寫酵素阻害劑)이다. B형간염 바이러스가 증식할 때 작용하는 효소 즉 역전사효소를 저해한다. 또 바이러스의 몸통인 핵산의 증가를 저해하는 작용을 가진 약제이기도 하여 혈중의 바이러스를 확실하게 감소시킨다

투여량은 1일 100mg으로 매일 아침 한 번 복용하는 경구내 복제이다. 이 약의 부작용은 별로 없고 혈중의 B형 간염 바이러스가 아무리 많아도 급속하게 감소되는 약이다.

경구용으로 1일 1회복용 부작용도 없는 좋은 약이지만 흠이 있다면 이 약에 대한 내성 바이러스의 출현이다. 복용 후 반년~1년 후면 30퍼센트에서 저항성 바이러스가 나타나게 된다.

만일 이런 부작용이 나타나지 않는다면 2년, 3년 복약을 계속해도 바이러스 억제 효과는 계속될 것이다. 바이러스가 감소되면서 e항원이 음성화되고 e항체가 양성화되어 간다. 이 약으로 바이러스의 음성화가 계속된다면 어느 시점에서 이 약을 중단할 것인가



과거에 IFN 치료를 철저히 해 보았으나 효과를 보지 못한 사람들도 먼저 소개한 리바비린을 IFN과 병용함으로써 바이러스 억제 가능성을 찾아 볼 수 있었다. 만일에 여러분이 치료가 잘 안 되는 간염에 걸려 있다고 해도 일취월장하는 의학의 지식과 기술의 향상이 있기 때문에 현재의 간 상태를 더 악화시키지 않도록 노력하며 혈소판도 현상 유지도 도록 하시기 바란다.

가 문제점이다. 내성이 안 생긴다면 우선 수년간 복용해 본다든 방법도 있다.

현 시점에서 스테로이드 요법이나 IFN요법으로 그리 효과를 볼 수 없는 B형간염환자들에게 적용될 것이다 이전에 라미뷰딘 실험치료를 참가했을 때 8개월간의 복용으로 치유되는 사람을 보았다. e항원 음성 e항체 양성이고 바이러스도 측정한계(測定限界)이하가 계속되는 사람이었는데 이 사람 역시 치료전의 GOT GPT 수치가 높았다.

스테로이드 요법 또는 IFN요법이 잘 듣는 사람들은 라미뷰딘 치료에도 효과적인 것 같다. B형 간염의 경우 바이러스가 C형 간염과 비교하면 굉장히 많아 항바이러스제만으로는 능률적으로 바이러스를 제거하기 어렵다. 그러기 때문에 면역응답을 멋있게 이용하는 것이 치료의 비결이다. 이 면역응답을 강화하는 것이 의미있는 일이다

여기에 해당하는 약에 세로시온이란 경구약이 있는데 그리 효과가 시원치 않다. 현재 실험중에 있는 면역부활제로 사이모신  $\alpha 1$ 이란 주사약이 있다 열도 안나고 부작용도 없는 약이다 GOT GPT 수치가 높은 젊은 사람에게는 상당히 효과가 있어 e항원 음성 e항체 양성까지도 경험했다

### 맺는 글

C형 간염의 이야기로 돌아가보면 C형 만성간염의

경우 충분한 효과를 볼 수 있는 것은 바이러스의 양이 적은 사람 바이러스의 유전자형이 2a형의 사람은 IFN으로 80퍼센트가 치유되고 2b형에서는 60퍼센트 일본에서 제일 많은 1b형이나 혈청 타입 1군의 사람들은 아무리 잘 치료해도 30퍼센트의 치유율이다 그러나 많은 사람이 IFN의 효과를 볼 수 없는 혈청타입 1군에 속하기 때문에 이 사람들이 효과를 볼 수 있는 방법이 없는 한 전체의 치유율이 향상 될 수 없다.

1군의 사람으로 혈중 바이러스도 많은 사람들은 의사로부터 “당신은 치료를 단념하십시오 IFN이 들지 않으니까” 이런 말을 들을 때가 있다. 이런 분들이 가끔 나를 찾아오는데 IFN 치료는 해보지 않고서는 단정할 수 없는 것이다 과거에 IFN 치료를 철저히 해 보았으나 효과를 보지 못한 사람들도 먼저 소개한 리바비린을 IFN과 병용함으로써 바이러스 억제 가능성을 찾아 볼 수 있었다.

만일에 여러분이 치료가 잘 안 되는 간염에 걸려 있다고 해도 일취월장하는 의학의 지식과 기술의 향상이 있기 때문에 현재의 간 상태를 더 악화시키지 않도록 노력하며 혈소판도 현상 유지되도록 하시기 바란다 그리고 강력 네오미노화겐 C나 우루사 등으로 간의 상태를 유지하시며 주치의 선생과 더불어 투병을 계속하시기 바란다.