

에이즈 치료약제와 우리나라에서의 사용현황

김 준 명 / 연세대학교 의과대학 교수

1. 항에이즈 약제

약품명	상품명	약품제제	일일 상용량	복용방법	제조회사, 수입원
지도부딘 (Zidovudine, AZT)	레트로비어 (Retrovir [®])	100mg 캡슐, 50mg/5ml 시럽, 10mg/ml 주사용	200mg 3회 복용	경구복용	그락소 웰컴 (Glaxo-Wellcome) 수입: 보건소에서 무상 공급
디다노신 (Didanosine)	바이덱스 (Videx [®])	25, 50, 100, 250mg 정	125mg ~ 200mg 2회 복용	공복시 씹어서 복용	Bristol Myers-Squibb (BMS) 수입원: 동아바이오텍 2,530원/100mg
라미부딘 (Lamivudine, 3TC)	에피비어 (EpiVir [®])	150mg/정, 10mg/ml 시럽	150mg 2회 복용	경구복용	그락소 웰컴 (Glaxo-Wellcome) 6,408원/150mg
스타부딘 (Stavudine, d4T)	제리트 (Zerit [®])	5, 12, 20, 30 40mg 캡슐	40mg 2회 복용	경구복용	Bristol Myers-Squibb (BMS)
잘시타빈 (Zalcitabine, ddC)	히비드 (Hivid [®])	0.375, 0.75mg 정	0.375 ~ 0.75mg 3회 복용	경구복용	Hoffman-La Loche
델라비르딘 (Delavirdine)	리스크립터 (Rescriptor [®])	100mg 정	400mg 3회 복용	경구복용	업존 (Upjohn)
네비라핀 (Nevirapine)	비리문 (Viramune [®])	200mg 정	200mg 2회복용	경구복용	베링거인겔하임 (Boehringer-Ingelheim)
인디나비어 (Indinavir)	크릭시반 (Crixivan [®])	200, 400 캡슐	600mg 3회 복용	공복시 경구복용	Abbott 수입원: 한국셀레스티 3,167원/400mg
리토나비어 (Ritonavir)	노비아 (Norvir [®])	100mg 캡슐	600mg 2회 복용	식사량 경구복용	Abbott
사쿠나비어 (Saquinavir)	인비레이즈 (Invirase [®])	200mg 캡슐	600mg 3회 복용	식사량 경구복용	Hoffman-La Loche
넬피나비어 (Nelfinavir)	비라셋트 (Viracept [®])	250mg 정 50mg/g 파우더	750mg 3회 복용	식사량 경구복용	Agouron

* 이 약물가격은 98년 4월 현재 세브란스 병원에서 공급되고 있는 가격이며 환률변동에 따라 계속 변동할 수 있는 가격입니다. 현재 우리나라에서 정부인가를 받아 수입되고 있는 약제들.

항에이즈 약제는 1987년 지도부딘의 시작으로 1997년 4월 델라비르딘이 미국 식품의약국에서 공인되기까지 미국에서 현재 11종류의 약들이 사용되고 있다. 그러나 우리나라에서는 아직 이들 약제 중 일부가 수입되어 사용되고 있을 뿐이며 수입된 약제들도 약값이 비싸 그 사용이 쉽지 않았다.

지도부딘은 등록된 환자에 한하여 보건소에서 무상으로 공급되었으나 단독요법으로는 한계가 많았던 처지에 94년 6월 디다노신이 의료보험으로 인정되고 라미부딘과 크릭시반이 98년부터 보험 인정이 되면서 에이즈 치료의 삼제병용요법을 과거에 비해 적은 부담으로 할 수 있게 되었다.

현재 보험인정이 되는 이 약제들은 아래에서 복용시 55%를 본인이 부담

하고 입원시에는 20%를 부담하게 된다. 나머지는 의료보험 조합에서 부담하게 되며 입원시 부담을 줄이기 위해 입원시 복용하는 약제에 대한 본인부담율이 좀 더 낮다. 그러나 실제로 무상으로 공급되는 지도부딘을 제외하고 환자가 삼제병용요법 시행시 써야 할 약값은 적은 비용이 아니다.

현재 우리나라에서 가능한 약제 중 라미부딘과 인디나비어로 한 달 약값을 계산할 때, 55%를 부담하는 액수는 약 525,000원이며 1년 동안에는 6,300,000원의 약값을 부담하게 된다. 물론 현재는 이러한 약값을 환자가 우선 내고 한 두 달 후 보건소를 통해 지급 받도록 되어 있으나 당장에 비용을 내기 어려운 사람도 있음을 볼 때 이러한 비용은 적은 것이 아니다.

그러나 실제 삼제병용요법을 받고 있는 환자의 혈중에서 에이즈바이러스(HIV)의 지표로 사용되는 HIV RNA가 검사상 나타나지 않을 정도로 효과를 보이고 있는 것을 볼 때 보다 많은 환자가 이러한 약제들을 사용할 수 있기를 희망한다. 이러한 현상이 완치를 의미하는지는 좀 더 많은 연구가 필요하나 현 상황에서는 이러한 사실이 무척 고무적이라 할 수 있다.

이에 이러한 항에이즈 치료제에 대한 환자들의 이해를 돕기 위해 항에이즈 치료제의 종류, 용량과 용법, 투여방법에 대해서 표 1에 요약하였으며, 약제들의 효능과 부작용에 대해서 간단히 설명하였다.

1. 역전사효소 억제제

1) 지도부딘 (Zidovudine, AZT, Retrovir[®])

등록된 환자에게 무상으로 공급되고 있다. 이 약제는 역전사효소 억제제로서 에이즈 바이러스가 인간의 세포내에서 증식할 때 필요한 역전사효소를 차단한다. 부작용으로는 골수가 억제되어 생기는 빈혈과 백혈구 감소증이 중요하다. 흔하게 식욕부진, 오심, 구토 등의 위장 장애와 두통을 보이며 이러한 증상은 200mg으로 시작해 서서히 증량해 갈 때 감소한다. 경구 투여로 흡수가 잘 되며 혈

장내 반감기가 짧아 하루 2회나 3회로 복용한다. Zidovudine을 9~12개월 이상 사용하면 근육압통 및 근육소모를 보이는 근염이 나타날 수 있는데 약제투여를 중단함으로써 근력이 향상된다. 일부에서 대사성 산증을 동반한 간의 지방변성을 보고하였다. 이 약물의 문제점은 사용후 6개월에는 바이러스의 내성종이 나타난다는 사실이다. 이 때문에 사용기간이 제한되어 치료시 몇가지 한계

를 가지고 있다. 최근에는 내성을 갖는 바이러스의 발생을 억제하기 위하여 단독요법보다는 두가지 이상의 약제를 함께 사용하는 병용요법이 우수한 것으로 밝혀졌으며 이러한 병용요법에 중요한 약제 중 하나로 사용되고 있다.

2) 디다노신 (Didanosine, ddl, Videx[®])

디다노신은 다른 역전사효소 억제제와는 달리 경구 흡수가 좋지 않으며 위산에 약하다. Ketoconazole, dapsone 및 ciprofloxacin의 흡수를 감소시키므로 이러한 약제는 반드시 didanosine 투여 2시간 전에 복용해야 한다. 제산제와 함께 씹어먹는 약으로 제조되는데 일부 환자는 복용시 불편감을 호소한다. 음식물은 디다노신의 흡수를 약 50%까지 감소시키므로 반드시 식사 1시간 전 또는 식사 2시간 후에 복용하여야 한다.

표준 용량은 몸무게가 60kg 이상인 경우 200mg을 하루 2회 복용하며, 60kg 이하인 경우 125mg을 2회 복용하도록 한다.

디다노신의 가장 심각한 부작용은 췌장염으로 5~7%의 환자에서 나타나며 발견하지 못하면 사망할 수도 있을 정도로 치명적이어서 췌장염에 합당한 복통이 있거나 아밀레이즈나 리파아제의 상승이 있거나 초음파 검사상 췌장염이 의심이 되면 약물을 중단해야 한다. 이후 다시는 디다노

신을 복용하지 말아야 하며 이전에 어떤 원인으로든 췌장염의 병력이 있는 환자는 복용해서는 안된다. 다른 종류의 췌장독성 약제와 동시 사용할 때에 위험이 증가한다. 다른 부작용으로는 통증을 동반하는 감각성 말초신경증으로 하루 400mg 이상 복용시 30%에서 나타난다. 약물을 중단하면 호전되며 용량을 줄여서 다시 복용시 재발하지 않을 수도 있다. 골수 억제 효과는 미미하여 다른 골수 억제 약물과 함께 복용할 수 있다.

3) 잘시타빈 (Zalcitabine, ddC, Hivid[®])

잘시타빈은 경구복용으로 잘 흡수되며 0.75mg을 하루 3회 복용한다. 신경기능이 감소되어 있는 환자에서는 용량조절이 필요하다. 부작용으로는 말초 신경증이 있으며 일반적으로

약제투여를 중단하면 곧 회복된다. 잘시타빈에 의한 신경증은 디다노신에 의한 신경증과 거의 유사하나 잘시타빈을 복용하는 환자에서 더 많이 나타난다. 그외 다른 부작용으로는

구강주의 및 식도의 궤양, 고정성 약물 발진 등이 있다. 디다노신만큼 흔하지는 않으나 췌장염의 병력이 있는 환자는 사용해서는 안된다. 소아에서의 사용은 아직 허가되지 않았다.

4) 스타부딘 (Stavudine, d4T, Zerit[®])

경구 복용하기 좋으며 주요 부작용으로는 잘시타빈이나 디다노신에서 보이는 말초 신경증이 있다. 신경증

이 발생한 일부의 환자에서는 용량을 감소시켜 사용함으로써 신경증의 증상이 재발되지 않고 약제를 계속 사

용할 수 있다. 표준용량은 몸무게가 60kg 이상에서 40mg, 60kg 이하에서 30mg을 하루 2회 복용이다.

5) 라미부딘 (Lamivudine, 3TC, Epivir[®])

라미부딘을 단독으로 사용하면 에이즈 바이러스가 신속히 감소되나 이러한 감소효과는 일시적이다. 에이즈

바이러스가 빨리 내성을 나타내기 때문이다. 그러나 유전자 변이로 인한 이러한 내성은 지도부딘에 대한 감수

성을 다시 나타내게해 라미부딘과 지도부딘을 병용하면 면역기능을 장기 간 증가시킨다. 라미부딘의 부작용으

로는 혈청 아밀레이즈가 증가하며 성인에서 췌장염의 빈도는 0.5% 미만이다. 소아를 대상으로 시행한 한

연구에서는 14%에서 췌장염이 발생하였으며 13%에서 지각이상 또는 말초신경증을 보였다. 소아에서 주의깊

게 사용되어야 한다. 표준용량은 150mg을 하루 2회 복용하는 것이다.

6) 네비라핀 (Nevirapine, Viramune®)

네비라핀의 독성으로는 주로 치료 첫주에 피부발진이 나타나는 것이다. 약물을 중단할 필요까지는 없고, 초기에 저용량으로 시작하여 점차 용량

을 증가시키는 방법(첫 2주 동안은 200mg을 하루 1회 복용하고 이후에 200mg을 하루 2회 복용한다.)을 사용하면 어느정도 예방할 수 있다. 간효

소치가 증가한다. 소아에서는 사용하는 것은 아직 허가되지 않았다.

7) 델라비르딘 (Delavirdin, Rescriptor®)

델라비르딘 단독요법은 내성종이

빠르게 나타난다. 델라비르딘 치료의

가장 흔한 부작용은 피부발진이다.

2 단백질분해효소 억제제

단백분해효소 억제제는 바이러스의 단백질 분해를 차단하여 에이즈

바이러스의 복제를 억제하며 단백질분해효소 억제제는 에이즈바이러스를

약 1000배 정도 감소시키며 면역기능을 향상시킨다.

1) 사퀴나비어 (Saquinavir, Invirase®)



사퀴나비어는 1995년 FDA에 의해 사용이 허가된 최초의 단백질분해효소 억제제로서, 경구투여로 흡수가 잘 안되고 간에서 대사가 활발히 일

어나 몸에 이용되는 유효는 낮은 편이다. 흡수를 돕기 위해 식사시 복용한다. 부작용으로는 보통 경미한 위장관증세, 두통 및 간기능 장애가 있

다. 소아에서는 아직 허가되지 않았다. 다른 단백질분해효소 억제제와는 달리 교차내성이 적다.

2) 리토나비어 (Ritonavir, Norvir®)

리토나비어의 부작용으로는 오심, 구토, 설사, 구강주위부 및 말초의 감각이상, 중성지방 및 콜레스테롤의 증가 및 간효소의 증가 등이 있다.

리토나비어는 간의 대사효소를 강력히 억제하므로 간에서 대사되는 다른 약물과 같이 사용하여서는 안된다. 흡수를 돕기 위해 식사시 복용한

다. 리토나비어에 내성을 갖는 바이러스는 인디나비어에 교차내성을 갖는다.

3) 인디나비어 (Indinavir, Crixivan®)

인디나비어는 강력한 단백분해효소 억제제이다. 다른 단백분해효소 억제제와는 달리 공복시 복용해야 한다. 신결석이 유발될 수 있기 때문에 혈뇨를 동반하거나 또는 혈뇨가 없더라도 측복부 동통 등 신결석의 징후나 증상이 발생하는 급성경과 기간에는

일시적으로 (1~3일) 투여 중지를 고려해야 한다. 모든 환자에서 하루 1.5ℓ 이상의 적절한 수분을 공급해야 한다. 간접 빌리루빈이 증가될 수 있으며, 이는 대부분 무증상으로 심각한 간기능 장애를 동반하지 않으며 일반적으로 치료를 계속해서 회복

된다. 테르페나딘, 아스테미졸, 시사프라이드, 트리아졸람, 미다졸람과 병용투여하지 말아야 하는데 이들 약물의 대사가 저해되어 부정맥, 수면 연장과 같은 부작용이 나타날 수 있기 때문이다.

4) 넬피나비어 (Nelfinavir, Viracept®)

넬피나비어는 97년 3월에 허가된 약으로 다른 단백분해효소 억제제와

비교하여 다른 내성 양상을 나타낸다. 30%의 환자에서 설사가 일어나

며, 약물의 흡수를 돕기위해 식사시 복용한다.

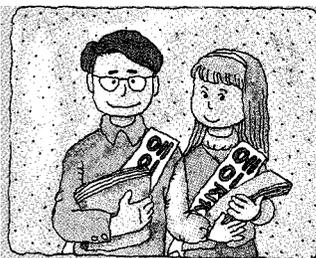
이상과 같이 다양한 약물들이 있으며 현재는 역전사효소 억제제 두가지와 단백분해효소 억제제를 병용하는 삼제병용요법이 가장 권장되고 있는 상황이다. 그러나 이러한 항에이즈

약물은 경제적 부담 뿐만 아니라 약 자체로 인한 부작용도 못지 않게 크다는 점을 잊지 말아야 하며 약물의 복용 방법과 용량, 그리고 부작용에 대하여 상당한 경험과 주의가 필요하

다. 또한 환자들이 에이즈 치료제 이외에 결핵약과 같은 다른 약제들을 사용할 경우도 많기 때문에 약물간의 상호작용에 대해서도 세심한 주의가 필요하다. ㉠

계시는

자원봉사자를 모집합니다



대한에이즈예방 협회에서는 뜻있는 자원봉사자를 모집하고 있습니다. 지금까지 자원봉사자 여러분의 활동은 협회에 커다란 힘이

되어 왔습니다.

협회의 문은 진실하게 마음을 열고 봉사하는 기쁨과 자기노력의 결실을 함께 나눌 자원봉사자들에게 항상 열려 있습니다.

활동분야는 에이즈에 대한 상식과 예방법을 널리 알리는 일, 즉 전화상담, 컴퓨터 보조, 가두캠페인, 자료배포, 행사진행, 번역, 인터넷 검색 등으로 자원봉사자 여러분의 따뜻한 손길을 기다리겠습니다.

자원 봉사를 원하시는 분은 아래로 간단한 이력서와 함께 보내주시시오. 많은 참여 기다리겠습니다.

• 주소 : 대한에이즈예방협회

서울 영등포구 영등포동 8가 57 세미빌딩 307호 (150-0381)

• 전화 : 636-8060, 8061 전송 : 636-1526

• E-mail : aidsbang @ chollian . net