

## A형 간염 (Hepatitis A)

### 개요

- A형 간염은 A형 간염 바이러스에 의한 급성 염증성 간 질환으로 전세계적으로 매년 약 150만 명의 환자가 발생하며, 국내에서는 2009년 한 해 동안 1만 5천여 건이 발생해 2010년에 1군 감염병으로 지정된 요주의 질환이다.<sup>1,2,3,4</sup>
- 질병관리본부의 통계에 따르면 2011년 국내 발생 건 수 중 76%가 20-30대에서 발생했을 정도로 20-30대 젊은 층에게서 발병률이 높다.<sup>5</sup> 이는 20-30대 중 A형 간염에 대한 면역력을 갖추지 못한 이들이 많기 때문이며, 우리나라의 20-30대의 A형 간염 항체 보유율은 10%대에 불과한 것으로 알려져 있다.<sup>6</sup>
- A형 간염은 분변-경구 감염을 통해 전염된다. 대부분 사람에서 사람으로 직접적으로 전파되거나 환자가 배출한 분변에 의해 오염된 물이나 음식을 섭취함으로써 간접적으로 전파된다.<sup>7</sup> 따라서 날음식과 충분히 익히지 않은 음식, 또는 익힌 후 감염된 조리사에 의해 준비된 음식 등을 통해 음식물 취급소, 어린이집, 병원, 학교나 직장, 군대 등 단체 생활을 하는 곳에서 집단적으로 발생할 수 있다.<sup>8</sup> 또한 간혹 가족이나 성접촉에 의해 전염될 수도 있고 드물지만 수혈을 통한 전파도 가능하다.<sup>7</sup>
- A형 간염은 연령이 높아질수록 증상의 중증도와 합병증 발생 빈도가 높아지는 특징이 있다.<sup>9</sup> A형 간염 바이러스에 감염되면 평균 약 한달(28일) 가량의 잠복기를 거친 후 발열, 피로, 황달, 식욕부진, 오심, 구토, 복통, 관절통, 짙은 소변 등의 증상이 급작스럽게 나타날 수 있는데 6세 미만 어린이들은 대부분(약 70%) 증상이 나타나지 않는다.<sup>9</sup> 하지만 20세 이상의 성인에서는 급성 간염이 유발되고 한 달 이상 입원이나 요양을 해야 하는 심각한 증상이 나타날 수 있으며 특히 40세 이상 연령, B형 또는 C형 간염 같은 만성 간 질환을 앓고 있는 환자 등에서는 전격성 간염으로 발전해 사망하기도 한다.<sup>7,9</sup>
- A형 간염에 걸리면 적절한 영양 섭취와 안정을 취하는 것 외에 아직까지 특별한 치료제가 없는 상황인 만큼, 개인위생과 함께 예방 백신 접종이 가장 효과적인 질병 관리법으로 권장된다.<sup>8,10</sup> 국내에 A형 간염 백신이 처음 도입된 시기는 1997년(GSK '하브릭스' 발매)이며 만 1세부터 접종할 수 있다.<sup>2</sup> 총 2회의 백신 접종을 통해 A형 간염 바이러스에 대한 면역항체 형성과 장기간 질병 예방 효과를 얻을 수 있다.<sup>11,12</sup>

## 발병 현황과 질병 부담

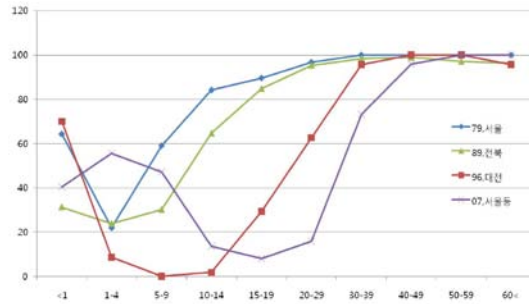
### • 20-30대에서의 발병 현황 및 항체 보유율

최근 A형 간염 발생 연령대를 살펴보면 선진국들과 마찬가지로 20대 이상 성인층에서 많은 환자 수를 보이는데, 2011년 국내 A형 간염 발생 건 수 76% 이상이 20-30대 연령층에서 발생했을 정도이다.<sup>5,7</sup> 이는 1980년대 이후 경제성장과 더불어 위생환경의 개선으로 어릴 때 A형 간염 바이러스에 노출될 기회가 줄어 자연면역을 획득하지 못함에 따라 청소년과 젊은 성인층의 항체 보유율이 낮아진 탓으로 보인다.<sup>2,13</sup>

실제로 연령별 A형 간염 항체 양성율과 비교해 보면, 20대의 항체 양성율이 15.8%로 매우 낮고 30대도 1990년대(95% 이상)에 비해 73.2%로 상대적으로 감소하였다.<sup>9</sup> 1997년부터 A형 간염 백신의 사용이 가능해지면서 10세 미만의 항체 양성은 주로 예방 접종으로 인한 것으로 추정되나, 1997년 이전 출생한 10세 이상 연령층은 자연면역 획득이 안되고 예방 접종으로 인한 면역도 없는 상태에서 감염 가능성이 높은 것으로 보인다.<sup>9</sup>



<2011년 연령대별 A형 간염 발생 건 수><sup>5</sup>



<국내 A형 간염 항체 양성률의 변화><sup>9</sup>

### • 집단 발병의 위험과 사회경제적 손실

수인성 전염병으로 유행성 간염이라고도 불리는 A형 간염은 집단 발병을 일으킬 수 있다. 최근 뉴질랜드, 말레이시아, 멕시코, 네델란드, 파키스탄 등에서 집단 발병 사례가 보고되었다.<sup>14</sup> 국내 집단 발병 사례로는 2008년에 대구 소재의 재활원, 2009년에 서울 도봉구 소재 고등학교와 인천 남동구 소재의 사업장 등에서의 발병 건이 보고된 바 있다.<sup>15,16,17</sup> 또한 A형 간염이 집단 발생할 수 있는 위험은 국제화의 물결을 타고 인근 저개발국가로의 여행, 저개발국로부터의 노동인력 유입, 각종 식품의 수입 등이 활발해짐에 따라 더욱 높아졌다.<sup>18</sup>

집단 발병을 비롯한 A형 간염 발생의 증가는 사회경제적 측면에서도 문제가 된다. 최근 국내 자료에 의하면 A형 간염 환자의 약 81%가 결근 또는 결석을 경험했다고 응답했는데 평균 결근 일수는 15일, 평균 결석 일수는 11일인 것으로 나타났다.<sup>9</sup> 또한 481명의 응답자 중 20명이 A형 간염으로 인해 퇴직을 했으며, 비용 지출 관련으로는 환자 한 명 당 의료비와 간접비를 포함해 평균 약 170만 원을 지출한 것으로 나타나 A형 간염으로 인한 환자 개인의 질병부담이 큰 것으로 조사되었다.<sup>9</sup> 특히 환자 중 사회적으로 활발히 활동하는 20-30대의 비율이 크다는 점에서 직접적인 의료비뿐 아니라 일을 못함으로써 초래되는 간접적인 사회비용까지 고려하면 우리나라는 A형간염으로 인해 매우 큰 사회적 비용을 지불하는 것으로 평가할 수 있다.<sup>19</sup>

## 예방과 치료

### • 백신 접종

아직 특별한 A 형 간염 치료제가 없는 실정에서 A 형 간염 예방을 위해서 개인위생 관리와 함께 백신 접종이 최선의 방책으로 고려된다.<sup>9, 10</sup> 태어날 때 모체로부터 받은 A 형 간염 항체는 생후 만 1 세가 되기 전에 거의 소실되고, 소아에서 A 형 간염에 대한 항체 자연 획득률이 저하되어 이후 성인의 현증 감염이 증가하고 있는 최근 상황을 고려할 때 백신 접종을 통해 면역을 획득할 필요가 있다.<sup>2</sup> 이에 따라 대한감염학회는 20 대의 경우 별도의 항체 검사 없이 예방 접종을 맞도록 권장하고 있다.<sup>20</sup>

A 형 간염은 백신으로 예방 가능한 감염병 가운데 해외 여행 중에 발생하는 가장 흔한 질환이다.<sup>21</sup> 바이러스 감염에 걸리는 해외여행자 수는 콜레라의 1,000 배, 장티푸스의 100 배 이상이다. 이 중 A 형 간염이 차지하는 비중은 60%로 바이러스 감염 중 제일 흔하다.<sup>21</sup> 세계적으로 발생하지만 물과 음식의 위생이 떨어지는 개발도상국에서 흔히 발생한다.<sup>21</sup> 감염성이 높아 도시만 여행하고 위생 시설이 좋은 숙소를 이용하더라도 발생할 수 있기 때문에 A 형 간염의 발병 빈도가 높은 지역(미국, 캐나다, 서유럽, 북유럽, 일본, 뉴질랜드, 호주 이외의 나라)으로 여행을 준비 중이라면 여행지에서의 철저한 개인 위생관리에 앞서 출국 전에 예방 접종으로 면역력을 갖춰야 한다.<sup>7, 21</sup> 대한감염학회도 개발도상국의 모든 지역으로 여행을 앞 둔 경우 A 형 간염 예방 접종을 권장한다.<sup>22</sup>

A 형 간염 백신은 1992 년에 세계 최초로 개발되었고 국내에서는 1997 년부터 사용되고 있다.<sup>2</sup> 만 1 세부터 접종이 가능하고 백신에 따라 6~12 개월 또는 6-18 개월의 간격을 두고 총 2 회 접종한다.<sup>7, 10</sup> 백신 접종 후 거의 대부분 항체가 형성되고 장기간(약 20 년) 예방 효과가 지속되며, 수학적 모델로 측정한 결과 면역 항체는 최소 25 년 이상 유지되는 것으로 나타났다.<sup>12</sup> A 형 간염 백신의 사용은 질병 발생률 감소와 대규모 집단발병 통제에 효과적이다.<sup>7</sup> <sup>10, 23</sup> 일례로 미국에서 소아에게 A 형 간염 백신 정기 예방 접종을 실시한 후 질병 발생이 현저히 줄었으며 백신 접종이 권고된 연령대에서 특히 감소하였다.<sup>24</sup>

### • 위생관리

A 형 간염에 노출되지 않기 위해서 개인위생 및 식품위생을 철저히 하고 식수원의 오염을 방지하는 것이 중요하다.<sup>7</sup> 집단시설이나 인구밀도가 높은 장소에서 생활하는 경우, 화장실 사용 후, 기저귀를 갈아준 경우나 불결한 물건을 만지고 난 뒤에는 반드시 손씻기를 실시한다.<sup>7</sup> A 형 간염 바이러스는 85°C 이상에서 1 분 정도 가열하면 사멸되므로 물을 끓여 마시고 음식을 충분히 익혀서 섭취하는 것이 예방에 도움이 된다.<sup>10, 25</sup>

### • 치료

아직 효과적인 항바이러스제는 없으며 침상안정, 적절한 영양공급 등의 보존적 치료와 함께 회복기까지 금주하거나 성관계를 피한다.<sup>26</sup> 심한 황달이 있거나 전신증상이 심한 경우, 고령의 노인, 정확한 진단이 필요한 경우 등에 입원이 권장된다.<sup>26</sup> 0.5% 미만에서 전격성 간염으로 급격히 진행하거나 사망할 수 있고, 특히 만성 간질환을 앓고 있는 환자에서 사망률이

증가하므로 주의를 요한다.<sup>26</sup> 증상이 나타나기 전 약 1~2 주일, 증상이 나타난 뒤 1~2 주일 동안 대변을 통해 바이러스가 배출되므로 환자의 대변으로 인한 의료인 혹은 간병인에게 전염되지 않도록 환자의 위생관리를 철저히 해야 한다.<sup>7</sup>

## A 형 간염 FAQ

### 1. A형 간염도 B형 간염과 같이 만성 간질환이 되나요?

간염은 염증을 유발하는 원인 바이러스에 따라 A 형, B 형, C 형, D 형, E 형 간염으로 나뉘는데 A 형 간염 바이러스는 급성 질환을 유발하며, 한 번 앓고 나면 항체가 형성되어 면역력을 갖게 됩니다.<sup>10, 11</sup> A 형 간염은 B 형 간염이나 C 형 간염과 달리 만성화 되지는 않습니다.<sup>6</sup> 단, 고연령이나 B 형 또는 C 형 간염 등의 만성 간질환을 가진 사람이 A 형 간염이 걸릴 경우 증상이 악화되어 심각한 결과를 초래할 수 있습니다.<sup>7</sup>

### 2. A형 간염은 환절기에 더 걸리기 쉬운 병인가요?

최근 발생 통계를 보면 계절별로는 대부분 이른 봄에서 여름 사이에 발병률이 가장 높았으나 연도별로 일정한 양상을 보이지는 않았으며 일년 내내 환자 발생이 보고되고 있습니다.<sup>9</sup> 초기에는 가벼운 감기와 비슷한 증상(발열, 근육통, 피로감 등)으로 나타나 독감이나 감기로 오인하기 쉽지만, 일주일 이내에 짙은 소변과 황달, 흰색 대변 등 간염의 특징적인 증상을 통해 A 형간염을 의심할 수 있고 항체검사를 통해 확진할 수 있습니다.<sup>7, 8</sup>

### 3. A형 간염은 손만 잘 씻으면 예방할 수 있나요?

A 형 간염은 분변-경구 경로로 전파되는 전염성 질환으로 화장실 사용 후 손을 잘 씻고 평소 손 씻기를 생활화하면 예방에 큰 도움이 됩니다.<sup>7</sup> A 형 간염은 사람에서 사람으로 직접 전파되는 것 외에도 분변에 오염된 물이나 어패류 등의 음식을 섭취함으로써 간접적으로 전파되기도 합니다.<sup>10</sup> A 형 간염의 근본적인 예방 대책이 요구되는 가운데 이 중 예방 백신 접종이 가장 효과적인 질병 관리법으로 권장됩니다.<sup>27</sup>

### 4. 어릴 때 간염 주사라는 것을 접종한 적 있는데 그것이 A형 간염 백신 접종인가요?

A 형 간염과 B 형 간염 예방접종은 별도이므로 어떤 것을 접종하였는지 확인해야 합니다. B 형 간염은 1983년부터 백신이 사용되기 시작하였고 1995년부터 국가 예방접종사업에 포함되어 신생아 시기에 필수접종으로 시행되고 있습니다.<sup>28</sup> 반면 A 형 간염 백신이 국내에 처음 도입된 것은 1997년부터이며 만 1 세부터 접종할 수 있습니다.<sup>2</sup> 국가 차원에서 접종비용을 지원해주는 B 형 간염과 달리, A 형 간염에 대해서는 아직 이러한 혜택이 적용되지 않습니다.

### 5. A형 간염과 B형 간염의 차이는 무엇인가요?

A 형 간염은 주로 환자와의 접촉이나 환자의 분변에 오염된 식수, 음식물 등을 섭취함으로써 옮겨지는 수인성 감염인 반면, B 형 간염은 혈액에 의해 주로 감염되며 모자간 수직감염이나 가족 내 감염이 중요한 감염 경로입니다.<sup>7, 28</sup> A 형 간염은 급성 간염을 유발하며 한번 앓고 나면



면역이 획득되지만, B 형 간염은 급성 및 만성 간염을 모두 유발하며 간경변증이나 간암이 발생할 수 있습니다.<sup>11, 29, 30</sup>

[언론 문의] KPR 운영산 대리 (Dir. 02-3406-2123, 010-2569-9045, [san@kpr.co.kr](mailto:san@kpr.co.kr))

GSK Communications 팀 이세진 과장 (Dir. 02-709-4142, 010-2591-3204, [se-jin.l.lee@gsk.com](mailto:se-jin.l.lee@gsk.com))

## 참고문헌

1. Koff R SR. Clinical manifestations and diagnosis of hepatitis A virus infection. Vaccine 1992;10(suppl1)\_S15-7
2. Kang JH et al., Changing hepatitis A epidemiology and the need for vaccination in Korea. Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology. 2004;22237-42
3. 질병관리본부 사이트\_감염병 웹통계시스템, 바이러스성감염(법개정 이전 표본감시감염병) 연도별통계
4. 질병관리본부 보도자료\_다재내성균, 신종 전염병, A 형 간염 관리 강화\_2010. 12.30
5. 질병관리본부 사이트\_전염병 웹통계 시스템\_2011-2012 년 A 형 간염 연간 연령별 발생수
6. 서울대학교병원\_이달의 건강 정보 Volume 24 2010 년 6 월호
7. 질병관리본부\_2010 A 형 간염 관리와 예방
8. 대한의사협회 보도자료\_의협, A 형 간염의 위험성 및 국가적인 예방 대책 필요성에 대한 인식조사\_2010. 9. 29
9. A 형 간염 예방접종의 비용-효과분석과 관리지침 개발 및 C 형 간염 역학적 현황분석 예방관리전략 모색
10. WHO\_HepatitisA\_whocdscsredc2000\_7
11. WHO\_Weekly epidemiological record\_No. 5, 2000, 75, 37-44
12. WHO\_ International Travel and Health. 2007117
13. 김종현, A 형 간염의 최근 국내 역학 상황과 백신 접종\_J Korean Med Assoc 2008; 51(2) 110 – 118
14. Passport Health\_Health Alerts\_HEPATITIS A in Malaysia, Mexico, Netherlands, New Zealand, Pakistan
15. 질병관리본부\_대구 북구 S 재활원에서 발생한 A 형 간염 유행
16. 질병관리본부\_서울 도봉구 일개 고등학교 A 형간염 유행
17. 질병관리본부\_인천 남동구 회사에서 발생한 A 형간염 유행
18. 학동기 아동에서 A 형 및 B 형 간염의 혈청학적 역학조사\_대한소아소화기영양학회지\_제 2 권 제 1 호 1999
19. A 형 간염 백신\_HANYANG MEDICAL REVIEWS Vol. 28 No. 3, 2008
20. 대한감염학회\_첫 번째 백신 안내 성인예방접종 편
21. 대한감염학회\_대한감염학회 2012 성인 예방접종표
22. 해외여행자를 위한 예방접종\_HANYANG MEDICAL REVIEWS Vol. 28 No. 3, 2008
23. Andre F, Van Damme P, Safary A, Banatvala J. Inactivated hepatitis A vaccine\_immunogenicity, efficacy, safety and review of official recommendations for use. Exp Rev Vaccines
24. Beth P et al. Incidence of Hepatitis A in the United States in the Era of Vaccination. JAMA. 2005;294194-201
25. 질병관리본부 보도자료\_A 형 간염 발병 증가에 따른 주의\_2009. 3. 31
26. 질병관리본부 사이트\_질병정보광장\_질병정보\_A 형간염\_치료



27. 대한민국 중부지역의 A 형 간염 항체양성률, 예방접종률 및 항체생성률\_Korean J Gastroenterol  
Vol. 57 No. 3, 166-172
28. 질병관리본부 사이트\_질병정보광장\_질병정보\_B 형간염\_역학
29. 대한간학회\_간 환자들을 위한 길잡이
30. WHO\_Weekly epidemiological record\_No. 40, 2 october 2009

## 하브릭스™ (Havrix™ Inj.) 에 대하여

### 하브릭스™ 란?

글락소 스미스클라인(GSK)의 하브릭스™는 HM175 균주를 사람 이배체세포인 MRC5 세포에서 배양, 정제, 불활화하여 수산화 알루미늄에 흡착시킨 백신으로 높은 면역원성과 안전성이 입증된 세계 최초의 A형 간염 백신이다.<sup>1,2</sup> 하브릭스는 1992년에 첫 발매된 이래, 30여 개국에서 150여 건 이상의 임상시험을 통하여 면역원성, 효능, 안전성이 입증되었으며, 전세계 100개국 이상에서 2억 도즈 이상 접종되었다.<sup>3</sup>

임상 연구 결과, 하브릭스의 1회 접종 후 30일 내에 피접종자의 99%에서 항체가 형성되었다.<sup>4</sup> 또한 권장 접종 스케줄에 따라 접종을 마친 경우, 한 달 후 2세-18세와 18세 이상의 접종 대상자 모두에게서 높은 항체가를 나타내 충분한 예방 효과를 보이는 것으로 나타났다.<sup>5</sup> 이러한 예방 효과는 수학적 모델로 측정된 결과 성인에게서 25년까지, 소아에게서는 14년에서 20년 동안 지속될 것으로 예측된다.<sup>5</sup>

하브릭스는 미국 식품의약국(FDA)의 승인을 받았고, 국내에서는 식약청의 승인을 받아 1997년 7월에 발매되었다.<sup>5,6</sup> 4만 1세 이상의 모든 연령대에 투여 가능하며 소아용과 성인용의 2가지 용량으로 공급된다.<sup>7</sup>

### 제품 주요 사항<sup>7</sup>

**효능 효과:** A형 간염의 예방

#### 용법 용량

##### • 기본 면역

- 성인(만 18세 이상)은 1회 1mL(1440 EL.U)
- 소아·청소년(만 1세~18세 미만)은 1회 0.5mL(720 EL.U)를 삼각근(둔부는 제외)에 근육주사한다.

- **추가 면역:** 기본 면역일로부터 6-12개월 후에 기본면역과 동일한 방법으로 접종한다.

기본 면역일로부터 2~4주 이내에 항체가 생성되며, 최소한 1년 정도의 예방효과를 얻기 위해서는 기본 면역 접종을 실시하고 장기간(최대한 10년)의 예방효과를 얻기 위해서는 추가면역 접종을 실시한다.

**포장:** 프리필드 주사제 (1회의 접종분량이 개별 주사기에 포장된 형태)

- 하브릭스 주 720: 0.5mL/프리필드주사제
- 하브릭스 주 1440: 1mL/프리필드주사제



## 예방 접종 심의 위원회 접종 권장 대상<sup>7</sup>

- 하브릭스는 A 형 간염 바이러스에 대한 면역이 없는 사람에게 접종이 권장된다.
- A 형 간염 바이러스 항체가 없는 소아나 일부 성인의 경우에 감염의 위험성이 높아지는 다음의 경우에 접종이 권장된다.
  - A 형 간염의 풍토성이 높은 지역으로 여행하는 경우(미국, 캐나다, 서유럽, 북유럽, 일본, 호주, 뉴질랜드 이외의 나라)
  - A 형 간염의 풍토성이 높은 지역으로 파견되는 군인 또는 외교관
  - 위생환경이 불량한 사회복지시설, 수용시설(예: 보육원, 영아원, 양로원 등) 등의 수용자 또는 근무자
  - 식품위생업소 또는 집단급식소에서 조리나 종사하는 사람
  - A 형 간염 바이러스를 다루는 실험실 종사자
  - 혈우병 환자
  - 남자 동성애자
  - A 형 간염 바이러스 환자와 접촉하는 사람(잠복기 A 형 간염 환자에는 면역효과를 기대할 수 없으므로 충분히 고려한다.)
  - 만성 간염 감염자 또는 만성 간염에 걸릴 위험이 있는 사람(예: B 형 또는 C 형 간염 바이러스의 만성 보균자, 알코올중독자)  
(A 형 간염은 만성 간염 환자에서 더 큰 위험성을 가진다.)

## 이상반응

하브릭스는 우수한 안전성 프로파일과 내약성을 보였으며, 보고된 이상반응은 대부분 경미하거나 일시적인 주사부위의 국소반응이었다.<sup>8</sup> 가장 흔히 발생한 이상반응은 과민, 두통, 주사 부위의 통증 및 발적, 피로 등이 있다.<sup>7</sup>

[언론 문의] KPR 유행산 대리 (Dir. 02-3406-2123, 010-2569-9045, [san@kpr.co.kr](mailto:san@kpr.co.kr))

GSK Communications 팀 이세진 과장 (Dir. 02-709-4142, 010-2591-3204, [se-jin.l.lee@gsk.com](mailto:se-jin.l.lee@gsk.com))

## 참고문헌

1. Havrix prescribing information ([http://us.gsk.com/products/assets/us\\_havrix.pdf](http://us.gsk.com/products/assets/us_havrix.pdf))
2. Expert Review of Vaccines 2005;4(4):459-471. Koen Van Herck & Pierre Van Damme et al. Prevention of hepatitis A by Havrix™: a review
3. Francis Andre et al., Inactivated hepatitis A vaccine: immunogenicity, efficacy, safety and review of official recommendations for use, Expert Rev Vaccines 2002 1 9-23
4. Summary of Product Characteristics last updated on the eMC: 20/04/2012  
Havrix Monodose Vaccine
5. CDC, Prevention of hepatitisA through active and passive immunization, MMWR 2006;55(RR-7)
6. American Academy of Pediatrics, Hepatitis A vaccine recommendations
7. 하브릭스 제품설명서, 2012. 5. 8
8. WHO\_HepatitisA\_whocdscsredc2000\_7