2025년

일차 의료기관용

B형 간염 진료 지침















참여 위원

위원장

정영걸 (고려의대)

부위원장

김자경 (연세의대)

위원

김기애 (경희의대)

임선영 (고려의대)

임채홍 (고려의대)

손원 (성균관의대)

송명준 (가톨릭의대)

조은주 (서울의대)

하연정 (차의대)

서문



B형 및 C형 간염은 국내에서 여전히 중요한 공중보건 문제로 남아 있으며, 특히 일차 의료기관에서의 조기 진단과 적극적인 치료가 필수적이다. 2000년대 이후 만성 B형 간염 치료를 위한 안전한 경구용 항바이러스제가 도입되었으며, 2010년대 중반부터는 만성 C형 간염 치료에도 경구용 항바이러스제가 사용되면서 단 8~12주간의 치료로 완치가 가능해지는 등 치료 효과가 크게 향상되었다. 이에따라 B형 및 C형 간염 환자를 조기에 발견하고 적극적으로 치료함으로써 사회경제적 질병 부담을 줄이는 것이 무엇보다 중요하다.

이러한 목표를 달성하기 위해서는 의료인이 최신 의료 지식에 대한 이해를 높이고, 질병의 역학, 진단, 치료에 숙달되는 것이 필요하다. 현재 국내에는 대한간학회의 전문 의료인을 위한 치료 가이드라인이 마련되어 있지만, 그 내용이 전문적이어서 일차 의료기관 의료인을 위한 진료지침과 교육자료는 부족한 실정이다. 세계보건기구(WHO)의 2030 바이러스 간염 퇴치 목표를 달성하기 위해서는 일차 의료기관 의료인들의 만성 간염에 대한 인식도를 높이고, 치료율을 개선하기위한 실질적인 임상진료지침이 필요하다.

본 지침은 일차 의료기관 의료인들이 B형 및 C형 간염을 보다 효과적으로 진단하고 치료할 수 있도록 돕기 위해 제작되었다. 최신 치료 가이드라인을 반영하여임상에서 활용할 수 있도록 구성하였으며, 이를 통해 보다 많은 환자들이 적절한치료를 받을 수 있기를 기대한다. 일차 의료기관에서의 역할이 더욱 중요해진 만큼, 일차 의료기관 의료인들의 적극적인 참여가 B형 및 C형 간염 퇴치에 큰 기여를 할 것이라고 예상한다.

B형 간염 진료지침 권고사항 요약



• 자연 경과

1. 만성 B형 간염의 자연 경과는 면역관용기, HBeAg 양성 면역활동기, HBeAg 음성 면역비활동기, HBeAg 음성 면역활동기, HBsAg 소실기로 나누어지며, 분류되지 않는 회색지대도 존재한다.

• 예방 및 노출자 관리

- 1. B형 간염에 감염된 사람은 피부에 상처를 줄 수 있는 위생 도구를 개별 사용 하고 출혈이 있는 상처는 타인에게 혈액 노출이 되지 않게 관리하도록 교육 한다.
- 2. HBsAg 및 anti-HBs가 음성인 경우 B형 간염 예방접종을 시행한다.
- 3. B형 간염 바이러스에 오염된 혈액 또는 체액에 노출되었으며 anti-HBs가음성인 경우에는 B형 간염 면역글로불린(1회)과 예방접종(백신 3회, 0, 1,6개월)을 시행한다.
- 4. 모든 임산부는 HBsAg 검사를 시행하고 HBsAg 양성인 임산부에서 출생한 신생아는 출생 즉시 B형 간염 면역글로불린과 예방접종을 시행한다.

• 진단

- 1. 만성 B형 간염 환자에서 HBeAg/anti-HBe, 혈청 HBV DNA 정량검사가 필요하며 HBV DNA 정량검사로 추천되는 방법은 실시간 중합효소연쇄반응 법(real-time PCR)이다.
- 2. 만성 B형 간염 환자에서 자연경과, 치료 반응, 치료 종료 및 재발을 예측하고 확인하기 위하여 HBsAg 정량검사를 고려할 수 있다.

- 3. B형 간염 환자에서는 간 손상 여부, 간질환 진행정도, 간세포암종 발생여부 등을 확인을 위해 생화학 검사를 포함한 혈액검사, 간초음파 등 영상검사를 시행한다.
- 4. 만성 B형 간염 환자에서 간의 염증 괴사 정도 및 섬유화 정도를 알기 위하여 간 조직검사를 시행할 수 있다.
- 5. 만성 B형 간염 환자에서 간 섬유화 정도를 평가하기 위해 비침습적인 혈청학 적 패널이나 간 섬유화 스캔 등을 시행할 수 있다.

치료

• 치료 목표

1. 만성 B형 간염 환자 치료의 궁극적 목표는 바이러스 증식을 억제하여 염증 및 섬유화를 감소시키고, 간경변증 및 간세포암종의 발생을 예방하여 간질환 에 의한 사망률을 낮추고 생존율을 향상시키는 것이다.

• 급성 B형 간염

1. 급성 B형 간염 환자에서 심각한 간염(혈액응고장애, 심한 황달, 간성뇌증, 간 부전)의 경과를 보이는 경우 경구용 항바이러스제 치료를 할 수 있다.

• 만성 B형 간염 - 면역관용기

- 1. HBeAg 양성이고, 혈청 HBV DNA 값이 10⁷ IU/mL이상으로 높지만 ALT가 지속적으로 정상이고, 간생검에서 염증 및 섬유화가 없거나 경미한 면역관용 기의 경우 항바이러스 치료의 대상이 되지 않는다.
- 2. 면역관용기 환자에서 ALT가 정상이더라도 30-40세 이상이거나, 혈청 HBV DNA <10⁷ IU/mL인 경우, 또는 ALT가 정상 상한치의 경계에 있는 경우에는 의미있는 간 섬유화 여부를 평가하여 치료를 결정할 수 있다.

• 만성 B형 간염- 면역활동기

- 1. 혈청 HBV DNA ≥20,000 IU/mL인 HBeAg 양성 간염 또는 혈청 HBV DNA ≥2,000 IU/mL인 HBeAg 음성 간염의 경우, ALT가 정상 상한치의 2 배 이상 상승한 면역활동기의 경우 항바이러스 치료를 시작한다.
- 2. ALT가 정상 상한치의 1-2배 상승한 경우(ALT 혹은 AST 수치 40 IU/L 이 상), HBV DNA 및 ALT를 모니터링하며, 간생검에서 2단계 이상의 염증 및 섬유화가 보인다면 항바이러스 치료를 시작한다. 간생검이 어려운 경우 비침 습적 검사를 통해 간섬유화를 평가할 수 있다.

• 만성 B형 간염- 면역비활동기

1. 혈청 HBV DNA가 낮은 농도로 검출되고(<2,000 IU/mL), ALT가 지속적으로 정상이며, 임상적으로 유의한 간섬유화가 없는 면역비활동기는 항바이러스 치료의 대상이 되지 않는다.

• 간경변증

- 1. 혈청 HBV DNA ≥2,000 IU/mL의 활동성 바이러스 증식이 확인된 대상성 간경변증의 경우 ALT에 관계없이 항바이러스 치료를 시작한다.
- 2. 혈청 HBV DNA <2,000 IU/mL라도 혈청 HBV DNA가 검출되는 대상성 간경변증의 경우에는 ALT에 관계없이 항바이러스 치료를 시작한다. 비대상 성 간경변증의 경우 혈청 HBV DNA가 검출되면 ALT와 관계없이 항바이러 스 치료를 시작하며 간이식을 고려해야 한다.

• 간세포암종

1. 혈청 HBV DNA가 검출될 경우 항바이러스제를 투여한다.

• 치료약제

1. 만성 B형 간염 환자에서 경구용 항바이러스 치료를 시작할 때 약제 내성 돌연변이 발생 위험이 낮은 엔테카비어, 테노포비어DF, 테노포비어AF, 베시포비어를 초치료 약제로 선택한다.

• 치료 종료

- 1. 만성 B형 간염 환자에서 HBsAg 소실이 이루어진 후 경구용 항바이러스제 치료 종료를 권장한다.
- 2. HBeAg 양성 만성 B형 간염 환자에서는 HBV DNA 불검출 및 HBeAg 소실 또는 혈청 전환이 이루어진 후 12개월 이상 경구용 항바이러스제를 투여한 후 종료를 고려할 수 있다.
- 3. 간경변증 환자에서는 장기간의 치료를 고려하고 비대상성 간경변증 환자에서는 경구용 항바이러스제 치료를 중단하지 않는다.

B형 간염 관리

• 일반 관리

- 1. 만성 B형 간염 환자에서 A형 간염 항체가 없는 경우 A형 간염 예방접종을 시행한다.
- 2. 만성 B형 간염 환자는 금주 및 금연을 권고하며, 약물 오남용을 하지 않도록 권고한다.
- 3. 만성 B형 간염 환자에서는 적절한 체중을 유지하여 대사증후군 또는 지방간 질환의 발생을 예방하고, 당뇨와 고지혈증을 적극적으로 관리한다.

• 치료 비대상자 모니터링

- 1. 만성 B형 간염 치료 비대상자는 주기적인 모니터링이 필요하며, 혈청 ALT, HBV DNA 등을 3-6개월 간격, HBeAg/anti-HBe 등을 6-12개월 간격으로 시행한다.
- 2. 치료 대상 여부가 불분명한 경우에는 혈청 ALT, HBV DNA 등을 1-3개월 간격, HBeAg/anti-HBe 등을 2-6개월 간격으로 주기적으로 추적 관찰하

거나, 비침습적 방법으로 간섬유화 정도를 평가하거나 간생검을 시행하여 치료 여부를 결정할 수 있다.

• 치료 대상자 모니터링

- 1. 경구용 항바이러스제 치료 중에는 간기능검사 및 혈청 HBV DNA를 1-6개월 간격, HBeAg/anti-HBe는 3-6개월 간격으로 검사한다. 치료 중에 반응예측과 종료 시점 결정에 도움을 줄 수 있는 HBsAg 정량검사를 고려할 수있다.
- 2. 항바이러스 치료 시 각각의 약물 부작용에 대한 모니터링이 필요하다.
- 3. 경구용 항바이러스 치료 중 부분 바이러스 반응 환자는 약제 순응도를 면밀히 확인하여야 한다. 부분 바이러스 반응 환자에서 내성 장벽이 낮은 약제를 사용 중인 경우에는 교차 내성이 없고 내성 장벽이 높은 약제로 전환한다. 내성 장벽이 높은 약제를 사용하는 경우 3-6개월 간격으로 바이러스 반응을 모니터링하면서 치료를 지속하거나 약제 변경을 고려할 수 있다.
- 4. 경구용 항바이러스 치료 중 바이러스 돌파가 발생하면 환자의 약물 순응도 확인 및 약제 내성 검사를 시행한다. 내성 치료는 바이러스 돌파가 관찰되고 유전자형 내성이 확인되면 가급적 빨리 시작한다.

• 치료 종료 후 모니터링

- 1. 항바이러스 치료 종료 후 1년간은 간기능검사, 혈청 HBV DNA 측정을 1-6 개월 간격, HBeAg/anti-HBe는 3-6개월 간격으로 검사한다.
- 1년이 경과한 후에 반응이 유지되는 경우 간기능검사, 혈청 HBV DNA 측정을 3-6개월 간격, HBeAg/anti-HBe는 6-12개월 간격으로 검사할 수 있다.
- 3. 항바이러스 치료 종료 후 바이러스 반응이 유지되는 경우 HBsAg를 추적하 여 HBsAg 소실, 유지, 재양전 여부를 확인할 수 있다.

• 간세포암종 감시 검사

- 1. 고위험군[만성 B형 간염, 간경변증] 환자에서 간세포암종 감시검사를 시행한다.
- 2. 감시검사로 간 초음파검사와 혈청 알파태아단백 검사를 6개월마다 정기적으로 시행한다.

특수상황에서의 치료

• 신기능 이상 및 골대사 이상

- 1. 신기능 감소나 골대사 질환이 있거나 해당 질환의 위험이 있는 경우 초치료 항바이러스제를 결정할 때 테노포비어DF 보다는 엔테카비어, 테노포비어 AF, 베시포비어가 우선 추천된다.
- 2. 테노포비어DF 치료 중에 신기능과 골밀도 모니터링이 필요하다.
- 3. 테노포비어DF를 복용하고 있는 환자에서 신기능 감소나 골밀도의 감소를 보이는 경우 테노포비어AF, 베시포비어나 엔테카비어로 전환을 고려한다.
- 4. 모든 약제는 크레아티닌 청소율에 따른 적절한 용량 조절을 해야 한다.

• 임산부

- 1. 모든 임산부에서 HBsAg 검사를 시행한다.
- 2. B형 간염 백신은 임산부에서 안전하게 사용할 수 있다.
- 3. B형 간염 환자인 임산부는 임신 중 또는 임신 이후에 B형 간염의 급성 악화가 발생할 수 있다.
- 4. 임산부 또는 임신을 준비 중인 환자에서 경구용 항바이러스제의 투여가 필요 한 경우 테노포비어DF를 권장한다.
- 5. 다른 경구용 항바이러스제 복용 중 임신 사실을 알게 된 경우에는 테노포비 어DF로 변경을 권장한다.
- 6. 혈청 HBV DNA가 200,000 IU/mL 이상인 임산부의 경우 수직감염 예방을 위해 테노포비어DF를 투여한다. 시기는 임신 24-32주에 시작하여 출산 이후 2-12주까지 투여가 권장된다.
- 7. 치료를 받지 않거나 테노포비어DF 치료 중인 B형간염 환자에서 출산 후 모 유 수유는 제한하지 않는다.

• 소아

- 1. HBeAg 양성인 경우 혈청 HBV DNA ≥20,000 IU/mL, HBeAg 음성인 경우 HBV DNA ≥2,000 IU/mL이며, 6개월 이상 ALT가 정상 상한치의 2배이상이거나 간 생검에서 중등도 이상의 염증 괴사 소견 혹은 문맥 주변부 섬유화 이상의 단계를 보이면 항바이러스 치료를 권장한다.
- 2. 소아 청소년 만성 B형간염 환자는 엔테카비어(2세 이상) 또는 테노포비어 DF(12세 이상)로 치료한다.

급성 B형 간염 진료지침



• B형 간염의 감염경로

B형 간염은 손상된 피부나 점막(눈, 코, 입)이 B형 간염 바이러스에 오염된 혈액이나 체액에 노출되면서 감염된다.

B형 간염의 감염경로

수직감염	가장 중요한 감염경로모체의 혈액이나 질액에 존재하는 B형 간염 바이러스 가 출산 시 혹은 출산 직후 자녀에게 감염되는 감염경로
수평감염	 경피적 노출을 통한 감염 손톱깎이, 면도기, 칫솔 등을 공유 문신, 침술, 피어싱 과정에서 오염된 도구를 재사용 하는 경우 성관계를 통한 감염 의료행위와 관련된 감염 주사침 자상 및 수술칼 등 예리한 의료 기구에 의해 손상된 피부, 점막이 B형 간염 환자의 혈액이나 체액에 노출될 경우 오염된 주사기를 재사용하는 경우 소독하지 않은 의료 기구를 이용한 치과 치료, 수술 혈액투석(B형 간염 환자는 별도의 투석기를 이용해야 함)

노출된 체액 및 노출 유형에 따른 B형 간염 감염 위험도

	위험도 분류					
B형 간염의 감염 위험도	감염 위험성 높음 (high)	감염 가능성 있음 (possible)	감염 위험성 매우 낮음 (negligible)*	감염 가능성 없음 (not)*		
노출된 체액의 종류	혈액	뇌척수액, 심낭액, 흉막액, 복막액, 관절활액, 성분비물, 양수	담즙, 모유, 대변, 땀, 비인두 세척액	가래, 타액, 소변		
노출 유형	경피 자상 (주사바늘 등 날카로운 물체에 찔리는 경우)	점막이나 손상된 피부	점막이나 손상된 피부	정상적인 피부		

^{*} 해당 체액에 혈액 오염이 없어야 함.

• 국내감시체계

급성 B형 간염에 대해 전수감시체계로 관리한다.

급성 B형 간염 발생 신고 방법

급성 B형 간염 발생 신고 방법				
신고 범위	환자(의사환자 ¹ , 병원체 보유자는 신고 대상 아님 ²)			
신고시기	24시간 이내			
신고를 위한 진단 기준	급성 B형 간염에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사 기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람 - 증상:황달, 흑뇨(짙은 갈색 소변), 식욕부진, 오심, 근육통, 피로, 우상복부 압통 등 - 검사 기준 • 혈액검사에서 HBsAg 및 IgM anti-HBc 검출 • 혈액검사에서 IgM anti-HBc 검출			
신고방법	관할 보건소로 팩스 또는 질병관리청 신고시스템 현행화 방역통합정보시스템(http://eid.kdca.go.kr) 내 '감염병웹 신고' 를 통하여 신고			
신고의무자	- 의사, 한의사, 치과의사, 의료기관의 장 - 군부대의 장 - 감염병병원체 확인기관의 장			

¹의사환자, 감염병 병원체가 인체에 침입한 것으로 의심되나 감염병 환자로 확인되기 전 단계에 있는 사람

²병원체 보유자, 임상적인 증상은 없으나 감염병 병원체를 보유하고 있는 사람

• 급성 B형 간염의 진단

급성 B형 간염의 경우 HBsAg은 노출 후 1-10주 후에 나타나서 간염 회복 후 4-6개월 후에 없어진다. B형 간염의 과거력이 없는 환자에서 혈청 AST, ALT가 상승하고 HBsAg과 IgM anti-HBc가 검출되면, 급성 B형 간염으로 진단한다.

• 급성 B형 간염의 치료

급성 B형 간염의 경우 전격성 간염으로 진행하지 않으면 보존적 치료로 회복될수 있다. 하지만, 급성 B형 간염 환자에서 심각한 간염(혈액응고장애, 심한 황달, 간성뇌증, 간부전)의 경과를 보이는 경우 경구용 항바이러스제 치료를 할수 있다.



만성 B형 간염 진료지침



• 자연경과

급성 B형 간염이 발병한 이후에 HBsAg이 6개월 이상 지속적으로 검출되면 만성 간염으로 진단할 수 있다.

만성 B형 간염에서 간경변증의 5년 누적 발생률은 8-20%, 간세포암종 발생은 2-5%/년으로 알려져 있다. <u>만성 B형 간염은 증상이 없는 중에도 염증 및 섬유화가 진행될 수 있으므로</u> 보유자, 보균자라는 용어는 사용하지 않으며, <u>모든</u> HBsAq 양성 환자는 만성 B형 간염 환자이다.

• 만성 B형 간염의 진단

간손상, 간질환 진행정도, 간세포암종 여부 평가를 위해 다음과 같은 추가검사를 시행한다.

만성 B형 간염 추가 검사

생화학검사 및 일반혈액검사: AST, ALT, GGT, ALP, bilirubin, albumin, creatinine 등, 전혈구(complete blood cell count) 검사, 프로트롬빈 시간(PT)

혈청 HBV DNA 검사, HBeAg/Ab

혈청 HBsAg 정량검사(HBsAg quantification)

영상검사: 복부초음파, CT 또는 MRI

비침습적 간섬유화 검사: 간섬유화스캔(Fibroscan®), 혈청학적 패널 (APRI or FIB-4)

간 조직검사

추가검사를 통한 B형 간염 단계의 해석

단계	혈청학적 검사	ALT	HBV DNA	조직학적 활성도
만성 B형 간염, 면역관용기	HBeAg (+) anti-HBe (-)	지속적인 정상 수치	매우 높은 바이러스 복제 수준 (HBV DNA ≥ 10,000,000 IU/mL)	없음/경미
HBeAg 양성 만성 B형 간염, 면역활동기	HBeAg (+) anti-HBe (-)	지속적 또는 간헐적 상승	높은 바이러스 복제 수준 (HBV DNA ≥20,000 IU/ mL)	중등/중증
HBeAg 음성 만성 B형 간염, 면역비활동기	HBeAg (-) anti-HBe (+)	지속적인 정상 수치	낮거나 미검출 (HBV DNA <2,000 IU/mL)	경미
HBeAg 음성 만성 B형 간염, 면역활동기	HBeAg (-), anti-HBe (+/-)	상승	중등 또는 높은 바이러스 복제 수준 (HBV DNA ≥ 2,000 IU/mL)	중등/중증
HBsAg 소실기	HBsAg (-) anti-HBc (+) anti-HBs (+/-)	정상	미검출	

만성 B형 간염의 치료



• 치료 목표

만성 B형 간염 치료의 궁극적인 목표는 바이러스 증식의 억제를 통해 간의 염증 및 섬유화를 감소시키고, 간경변증으로의 진행 혹은 간세포암종의 발생을 예방하 여 간질환에 의한 사망률을 낮추고 생존율을 향상시키는 것이다.

• 만성 B형 간염의 치료

- 1. HBeAg, HBV DNA, AST, ALT 검사를 통해 B형 간염의 임상단계를 평가하고, 간생검이나 비침습적 검사를 통해 간섬유화 정도를 평가하여 치료를 결정한다.
- 2. 면역관용기, 면역비활동기에는 항바이러스제 치료 없이 정기적으로 모니터 링하며, 면역활동기, 대상성 및 비대상성 간경변증 단계에서 항바이러스제 치료를 시행한다.
- 3. 각 임상단계에 해당되지 않는 경우에 정기적으로 모니터링하면서 치료의 대 상이 될 경우 항바이러스 치료를 시작한다.

환자 평가

- 질환의 진행 정도 평가 (섬유화 포함) - 임상단계에 대한 평가 (HBeAg, HBV DNA, AST/ALT)

면역관용기

정기적 모니터링

- HBeAg 양성
- HBV DNA ≥ 10⁷IU/mL
- 높은 혈청 HBeAg
- ALT 정상
- 비침습적 검사 또는 간생검에서 염증과 섬유화가 경미한 소견

만성 간염

항바이러스 치료

면역활동기

- HBeAg 양성 또는 음성
- HBV DNA 상승
- ALT 정상 상한치 2배 이상 또는 비침습적 검사 또는 간생검에서 중증도 이상의 염증과 다양한 정도의 섬유화

면역활동기인 경우 치료

면역관용기 및 면역비활동기인 경우 모니터링

면역비활동기

정기적 모니터링

- HBeAg 음성
- 낮은 혈청 HBV DNA(<2,000 IU/mL)
- 정상 ALT
- 비침습적 검사 또는 간생검에서 염증과 섬유화가 경미한 소견

대상성 간경변증

항바이러스 치료

- ALT 상승과 관계없이 HBV DNA가 검출되는 경우 항바이러스 치료

비대상성 간경변증

항바이러스 치료

- ALT 상승과 관계없이 HBV DNA가 검출되는 경우 항바이러스 치료
- 간이식 고려

위의 조건을 만족하지 않는 경우

- ALT와 HBV DNA를 1-3개월마다, HBeAg/anti-HBe을 2-6개월마다 모니터링하며, 모니터링 중 치료의 대상이 될 경우 항바이러스 치료를 시작
- 비침습적 검사 또는 간생검을 통해 간섬유화에 대한 평가 고려

• 치료 약제

- 1. 초치료를 시행하는 경우, 내성 발현 돌연변이 발생 가능성이 낮은 항바이러 스제인 엔테카비어, 테노포비어DF, 테노포비어AF, 베시포비어를 선택한다.
- 2. 라미부딘, 텔비부딘, 클레부딘, 아데포비어는 장기간 사용시 내성 발생 가능성이 높아 초치료로 사용하지 않지만, 초치료로 사용하면서 내성발생이 없고 부작용이 발생하지 않은 환자에서는 유지할 수 있다.
- 3. 약제에 따른 부작용 모니터링이 필요하다.

특수상황에서의 치료



• 신기능 이상 및 골대사 이상

만성 B형 간염 치료에 사용하는 아데포비어나 테노포비어DF에 의한 신기능 감소, 골대사 이상이 나타날 수 있다. 따라서, 이들 치료 중에는 추가적인 모니터링이 필요하며 신기능 및 골대사 이상이 있는 경우에는 부작용이 적은 약제를 선택하여야 한다.

테노포비어DF, 아데포비어 치료 도중에 모니터링이 필요한 검사

크레아티닌, 크레아티닌 혈청 인 요단백 골밀도 검사 청소율

골대사 질환자와 신기능 저하자에서 만성 B형 간염 바이러스, 항바이러스 약제 선택의 기준

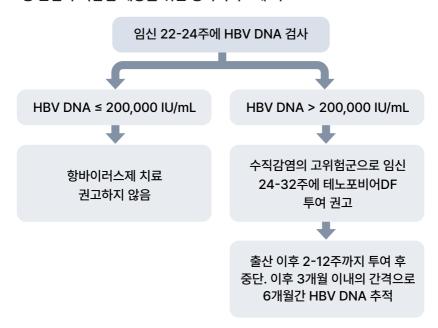


* 약제 내성의 우려가 있는 경우 테노포비어AF가 선호된다.

• 임산부

혈청 HBV DNA가 높은 임산부의 경우 출생 후 신생아 면역글로불린 주사와 순 차적인 예방접종의 시행에도 불구하고 수직 감염의 위험이 높다고 알려지면서 이 를 줄이기 위해 임신 후반기에 항바이러스 치료가 권고되고 있다.

B형 간염 수직감염 예방을 위한 항바이러스제 치료



임산부에서 항바이러스 치료가 필요한 경우 테노포비어DF가 권고되며 항바이러 스 치료를 받지 않거나 테노포비어DF 치료 중인 B형 간염 환자에서 <u>출산 후 모유</u>수유는 제한하지 않는다.

• 소아

소아에서 만성 B형 간염에서 HBeAg 양성인 경우 혈청 HBV DNA ≥20,000 IU/mL, HBeAg 음성인 경우 HBV DNA ≥2,000 IU/mL이며, 6개월 이상 ALT 가 정상 상한치의 2배 이상이거나 간생검에서 중등도 이상의 염증 괴사 소견 혹은 문맥 주변부 섬유화 이상의 단계를 보이면 항바이러스 치료를 시행한다. 경구용 항바이러스제는 엔테카비어(2세 이상), 또는 테노포비어DF(12세 이상) 치료한다.

B형 간염 환자 관리



• 일반 관리

만성 B형 간염 일반 관리

A형 간염 예방 접종 A형 간염 항체 검사를 시행하고, 항체가 없는 경우 예방접종 시행

금주 및 금연

알코올 과다 섭취 및 흡연시 간세포암종 발생의 위험이 증가하므로, 만성 B형 간염 환자에서 철저한 금주 및 금연 권고

약물 오남용 금지 과학적으로 효능이 입증되지 않은 민간 약제 혹은 건강보조식품 과다 복용 시 간기능 악화가 발생할 수 있어서 약물 오남용 금지

정기적인 진료 권고

증상이 없더라도 3-6개월 간격 정기적인 검사가 필요

일상 생활

B형 간염은 일상 생활에서 전염되지 않으므로 환자의 직업 및 생활을 제약하지 않음

• 모니터링

<u>만성 B형 간염 환자는 증상이 없더라도 정기적으로 모니터링이 필요</u>하며, 치료 여부에 따라 아래와 같이 정기적으로 추적이 필요하다.

만성 B형 간염 모니터링

치료 중인 환자

- 간기능검사 및 혈청 HBV DNA, HBeAg/anti-HBe 3-6개월 간격 검사
- 항바이러스제의 치료 반응 및 내성 모니터링
- 항바이러스제의 부작용, 신기능 및 골밀도 모니터링
- HBsAg 추적

치료 종료 환자

- 치료 종료 후 1년은 간기능검사, HBV DNA 1-6개월, HBeAg/anti-HBe 3-6개월 간격 검사
- HBsAq 추적

치료 비대상자

- 혈청 ALT, HBV DNA 3-6개월 간격, HBeAg/anti-HBe 6-12개월 간격 검사
- HBsAg 추적

• 간세포암종 감시 검사

만성 B형 간염은 국내 간세포암종 원인의 약 70%를 차지하는 주요 위험인자이 며, 약제를 사용중인 환자에서도 간세포암종은 지속 발생하고 있다. 간세포암종의 조기 발견을 위해서는, 간염 치료 여부와 관계없이 간세포암종에 대한 정기적인 감시검사가 필요하다.

만성 B형 간염 환자의 간세포암종 감시

간세포암종 감시 검사

1 검사 : 복부 초음파 & 혈청 알파태아단백 검사

2 간격: 6개월 간격 검사

3 대상: 40세 이상의 남녀 중 간암 발생 고위험군

- HBsAg 양성

- B형 간염에 의한 만성 간질환 환자

- 간경변증

4 감시 검사에서 이상이 있을 경우 → CT 및 MRI 검사





참고문헌

1. 2022년 대한간학회 만성B형간염 진료가이드라인 2. 2023년 chronic hepatitis B factsheet in Korea 3. WHO 2024 B형 간염 치료 가이드라인

일차 의료기관용 -

B형 간염진료 지침



