

간염의 치료와 예방

가톨릭대학교 여의도 성모병원 내과 / 정 규 원 교수

간염은 간염 바이러스, 알코올, 약제, 자가 면역성 간질환 및 기타 등 여러 가지 원인에 의하여 발생합니다. 그러나 일반적으로 간염이라고 하면 간염 바이러스에 감염되어 초래되는 간 손상을 지칭합니다. 우리 나라에서는 간염 원인의 70퍼센트 이상을 B형 간염 바이러스가 차지하기 때문에 만성 B형 간염을 지칭하는 경우가 혼잡합니다. 간염을 일으키는 간염 바이러스로서 B형 간염 바이러스 외에도 현재까지 A, C, D, E, G까지 여섯 가지 다른 종류가 발견되었습니다. 이들은 간세포에 특이하게 감염되어 병을 일으킨다는 사실

이외에는 서로 연관성이 없는 전혀 별개의 특성을 지닌 바이러스로서 단지 발견된 순서대로 알파벳으로 명명된 것입니다. 우리 나라에서 문제시되는 종류는 B형과 C형 간염 바이러스로서 모두 만성 간염을 유발합니다. 만성 B형 간염은 물론 간경변증과 원발성 간세포암의 선행 질환으로서 알려져 있습니다. 그러나 모든 B형 간염 보유자들이 간경변증이나 간암으로 진행되는 것은 아니며, 일부 환자들 중 선별적으로 그러한 후유증이 발생합니다.

간염의 증세로서 피로감, 구역, 구토, 위약감, 식욕 부진,



일시적 관절염 증세, 황달 등이 출현할 수는 있으나 그러한 소견은 황달을 동반하는 급성 간염이나, 만성 간염 환자로써 심한 재발성 간염을 앓는 경우에 일시적으로 관찰될 수 있습니다. 대부분의 만성 간염 환자들은 황달을 수반하지 않는 소위 무황달성 간염을 앓고 있으며, 이들의 대부분은 일시적인 피로감 외에는 특이 증세나 소견이 거의 없기 때문에 증세에 의존해서는 안 되며, 반드시 정기적인 검사를 해야만 됩니다.

만성 B형 간염의 자연 경과에 영향을 주는 요소들로서 환자 자신의 요인, 환경적 요인 및 간염 바이러스 자체의 요인으로 구분할 수 있습니다. 환자 자신의 요인으로서 진단 당시의 연령, 감염 기간, 간조직생검의 병리학적 소견, 혈청 ALT 치의 변동 양상, 간문맥압 항진증 동반 여부, 혈청 alpha-fetoprotein(AFP) 치의 이상 여부, 면역 장애를 초래하는 전신 질환(즉 전신적 건강 상태) 등이 있습니다. 환경적 요인으로서 환자의 영양 상태, 생활 습관, 생활 환경, 면역성에 영향을 줄 수 있는 여러 가지 치료 약제 복용 경력, 유사 약품 혹은 건강 보조 제제 남용 및 오염 경력 등을 들 수 있습니다. 간염 바이러스 자체의 요인으로서 가장 중요한 것은 바이러스 유전자의 돌연변이로 인한 항원성의 변화로 인하여 인체의 면역 기능을 회피하거나 과도한 면역 반응을 초래할 수 있습니다. 이상과 같은 요소들 중 가장 중요한 것은 만성 B형 간염으로 진단될 당시의 환자 연령과 간조직의 병리학적 소견의 심한 정도라고 요약할 수 있습니다. 만성 B형 간염의 병리학적 소견을 구분하는 의학적 용어로서 만성 지속성 간염과 만성 활동성 간염이 있습니다. 일반인들 중에는 간혹 혈청 AST, ALT 치가 상승하면 활동성 간염으로 이야기하는 분들도 있으나, 이것은 정확하게 제대로 평가한 것이 아니며, 그렇게 용어를 함부로 변형해서도 안 됩니다. 활동성 간염이란 이미 정해진 대로 병리학적 소견을 토대로 해서 사용해야만 그러한 혼동을 예방할 수 있습니다.

B형 간염의 전염 경로는 관혈적 경로로 요약할 수 있습니다. 관혈적 경로란 여러 가지 형태의 보균자의 분비물에 대하여 인체가 직접 노출되는 것을 의미합니다.

• 수혈 · 과거에는 수혈이나 수혈 제재 등이 주된 감염 경로였으나, 현재는 스크리닝 시스템이 잘 발달되어 있기 때

문에 수혈을 통한 감염은 거의 완벽하게 차단되었다고 볼 수 있습니다.

• 오염된 주사 바늘, 침 등 환자의 분비물에 오염된 의료 환경 : 최근에는 1회용품 사용하며, 환자 분비물에 대한 관리가 잘되어 있기 때문에 이를 통한 감염 기회도 매우 낮다고 생각합니다.

• 면도기, 칫솔, 수건 등 환자의 분비물에 오염된 생활용품 생활 습관상 개인 용품을 잘 관리한다면, 이를 통한 감염 기회는 거의 없으리라고 생각되며, 일반 식생활에 있어서 식기를 따로 소독하거나 관리할 필요는 없으나, 뷔페 형식의 식생활 문화를 유지함으로써 심리적인 불편감을 충분히 해소할 수 있을 것으로 판단됩니다.

• 성적 접촉 · 성적 접촉을 통하여 전파될 수 있는 질환으로 분류되어 있습니다. 그러나 실제로 부부 사이의 전파는 다른 경로를 통한 전파에 비하여 빈도가 낮으며, 상처 등을 통하여 전파되기 때문에 파대 평가될 필요는 없고, 항체 생성의 확인과 세심한 주의를 통하여 전파를 예방할 수 있습니다.

• 가족 내 전염 · 가족 내 형제간 전염 기회는 보균자의 분비물에 오염된 생활 용품에 노출되는 기회가 높기 때문에 비교적 높습니다. 그러나 최근 건강 상식이 높아지고 예방 접종을 대부분 시행하고 있기 때문에 큰 염려가 되는 부분이 아닙니다.

• 수직 감염 : 우리 나라에서 가장 중요한 전염 형태이며, 최근에는 30퍼센트 정도, 과거에는 50퍼센트 이상의 감염자들이 보균자 엄마로부터 태어날 때 감염되는 소위 모계로부터의 수직 감염에 의하는 것으로 여겨지고 있습니다. 따라서 모든 산모는 보균자 여부에 대한 검사를 해야 되며, 보균자들의 경우에는 전염성 여부를 검사해야만 됩니다. 만약 전염성이 있으면 B형 간염 항체를 고농도로 함유하는 면역 글로불린 주사제를 24시간 내 주사하고 동시에 예방 백신을 시작해야만 하며, 1년 이상이 지난 후 가능하면 보균자 여부 혹은 항체 생성 여부를 검사해야 합니다.

보균자 산모의 경우 전염성 여부에 대한 검사로서 적어도 HBe 항원-항체 검사와 PCR에 의한 혈청 내 HBV DNA 검사를 동시에 시행하는 것이 좋습니다.

간염의 예방 접종은 가능하면 태어나자마자 시작하는 것이 좋으며, 20세 이전의 젊은 연령층에서는 반드시 필요하다는 것이 인정되고 있는 지침입니다. 이외에도 면역 장애

가 있는 모든 경우, 주변에 보균자가 있는 경우, 집단 생활을 하는 경우, 의료 종사자로서 오염물이나 인체 분비물에 접촉할 기회가 많은 경우, 여행할 기회가 많은 경우에는 항체 생성 여부를 반드시 확인하는 것이 좋습니다. 국내 연구 결과를 종합해 보면, 20세 미만에서는 3회에 걸친 초기 접종 과정을 통하여 거의 90~95퍼센트 이상에서 예방 접종 효과가 획득되며, 접종 당시의 대상자 연령이 많을수록 항체 생성률이 감소되어 50세 이상이면 70퍼센트에서만 항체가 생성됩니다. 또한 면역 장애가 있는 경우에도 항체 생성률이 저하됩니다. 보통 3차 접종 후 5년 후 재접종을 권장하고 있으나 확고한 지침이라고 할 수는 없으며, 5년 혹은 10년 후 재반복 접종해야만 한다는 것도 명확한 연구 결과를 토대로 한 것은 아닙니다. 일반적으로는 현대대로 3차 접종

예방 효과를 획득할 수 없습니다. 이미 낮은 농도로 보균하고 있는 경우, 예방 접종 효과를 회피할 수 있는 돌연변이형 간염 바이러스에 감염되었을 경우 등입니다. 면역 기능이 저하된 시기에 예방 접종을 하였을 경우, 유전적 소인이 있는 경우, 사용된 제품에 따라서 차이가 있을수는 있으나, 각각 장단점이 있기 때문에 분명하게 그 효과에 차이를 나타내는 것은 아닙니다. 용량을 두 배로 높여서 반복 접종하여도 항체가 생성되지 않는다면, 항체 반응 무반응군으로 분류되지만, 무반응군에서 간염이 더 잘 생긴다는 보고도 없기 때문에 간염 바이러스에 쉽게 노출되는 환경이 아니라면 무반응군이라고 해서 더 크게 염려할 필요는 없습니다.

전에 감염 여부를 몰랐던 환자가 우연한 기회를 통하여 검사를 함으로써 감염되었다는 것을 진단하는 과정은 본 질

전에 감염 여부를 몰랐던 환자가 우연한 기회를 통하여 검사를 함으로써 감염되었다는 것을 진단하는 과정은

이 질환의 근간을 이루기 때문에 매우 중요하지만, 만성 B형 간염에서는 자가 진단이란 자체는 의미가 적습니다.

후 5년째 한 번 더 접종하는 것으로 충분하리라고 생각됩니다. 만약 주변 여건에 따라서 간염 바이러스에 노출될 기회가 높으면, 충분한 항체 혈청 농도를 유지시켜 주어야 하기 때문에 항체가를 검사하고 추가 접종을 한 후 2~3개월 후 다시 항체가를 검사하여 혈청 내 항체가를 예방에 충분한 수준으로 높여 줄 필요가 있습니다.

그러나 일반적으로는 예방 접종을 한 경력이 있었던 대상자의 경우 바이러스에 노출되면 소위 부스터 효과라는 현상이 나타나서 항체 생성이 증강됨으로써 충분한 항체가를 유지해 줄 수 있는 인체 면역 기능이 정상적으로 작동하기 때문에 별 문제가 없으며, 추가 접종을 하지 못했다고 해서 불안해 할 필요는 없습니다. 간혹 2~3회에 걸친 반복적인 예방 접종에도 불구하고 항체 생성 반응이 나타나지 않는 예들이 있습니다.

이러한 대상자들은 전체 예방 접종 대상자들 중 약 5~10퍼센트에서 관찰할 수 있는 것으로 알려져 있습니다만, 대상자의 연령이나 특성에 따라서 항체 생성률이 달라질 수 있다는 것은 이미 앞에서 언급하였습니다. 비교적 드물기는 하지만 다음과 같은 몇 가지 경우에는 예방 접종을 하여도

환의 근간을 이루기 때문에 매우 중요하지만, 만성 B형 간염에서는 자가 진단이란 자체는 의미가 적습니다. 왜냐하면 만성 간염 환자라거나 보균자라는 사실로 진단되는 자체보다는 어떤 분류에 해당되고 어떤 스케줄에 따라서 관리를 하며, 검사 결과를 어떻게 해석하는가 하는 등 지속적인 변화에 대처하는 것이 훨씬 더 중요하기 때문입니다.

앞에서 언급된 바와 같은 자연 경과에 대한 가상 예측치를 토대로 초기 평가 - 간조직생검 후 진행 과정 평가를 통해서 늘 환자의 변화 상태를 평가하고 구분함으로써 새로운 변화에 대비를 해야만 합니다. 이러한 평가 과정을 통하여 다음과 같이 네 가지로 환자 상태로 구분합니다.

건강 보균자로 이행되었는지(혹은 회복되었는지)? 변함 없는 간염 상태를 유지하는지? 간경변증 소견을 보이는지? 조기 간염이 생성되었는지? 이러한 구분은 혈액 검사, 혈청 화학 검사, 바이러스 항원-항체 검사, HBV DNA 검사, AFP 검사, 간초음파 검사 등 다양한 검사 결과를 토대로 이루어집니다. 초기 평가시 평가 항목은 다음과 같습니다. 감염 경로가 무엇인지? 감염 기간이 얼마나 되었는지? 현재 간염을 앓고 있는지? 전에 심한 간염을 앓은 증거가 있는

지? 간문맥압 항진증 소견이 있는지? 혹은 간경변증으로 이미 진행되었는지? 혈청 AFP 치가 비정상적인지? 간암이 이미 발생되었는지? 전염력이 있는지? 돌연변이형 간염 바이러스에 감염되었는지?

만성 B형 간염은 자연 경과 중 임상 소견이 계속 변동을 합니다 마치 화산이 폭발하듯이 급성 간염 형태로 재발되기도 하며, 이러한 일련의 과정이 지나면 수개월 혹은 수년 동안 정상적인 간염 수치를 유지하기도 합니다. 재발 기간 중 검사치의 이상 소견 외에는 임상 소견의 변화를 느끼지 못하는 경우가 대부분입니다. 이러한 형태의 간염을 앓는 환자에게 만약 검사를 프로그램에 따라서 일정한 간격으로 시행하지 않고 1년에 1~2 회 미만의 검사만 하게 되면 본인이 환자라는 사실을 놓치게 됩니다

만성 간염이란 본인이 알게 모르게 이러한 간염 소견이 재반복됨으로써 간경변증으로 진행되기 때문에, 건강 보관자로 구분하기 위해서는 매우 엄격한 검사 방법을 적용해야만 합니다. 즉 건강 보관자란 혈청 AST, ALT 치가 지속적으로 정상이고, 혈청 HBe 항원이 음성이어야만 하며, 혈청 내 HBV DNA 가 PCR 검사상 음성이어야 합니다 보다 더 중요한 것은 이러한 세 가지 조건이 수차례의 반복 검사를 통하여 지속적으로 유지되어야 합니다.

간혹 HBe 항원이 양성이거나 HBe 항원은 음전화되었으나 HBV DNA가 고농도로 검출되는 예들이 있습니다 이들은 혈청 AST, ALT 치가 몇 번의 반복 검사에서 정상적이라고 하더라도 건강 보관자로 구분할 수는 없으며, 만성 간염 환자로서 잠재기에 있는 상태로 구분해야 합니다 이것은 앞에서 언급한 대로 재발형 간염 소견의 임상 경과를 보이는 환자들

의 비율이 매우 높기 때문입니다 그러나 만약 이러한 환자들에서 간염이 재활성화되었을 경우 B형 간염의 재활성화인지, 다른 약제에 의하여 유발된 것인지, 혹은 다른 원인에 의한 새로운 간염이 생긴 것인지 등을 감별해야 합니다 우리나라에서는 만성 간질환 환자들이 특히 부작용이나 적절한 사용법이 알려져 있지 않은 여러 가지 민간 요법 등에 노출되어 있기 때문에 감별 진단상 주의를 요하며, 생활 관리에 있어서 세심한 주의를 기울여야만 될 부분이기도 합니다.

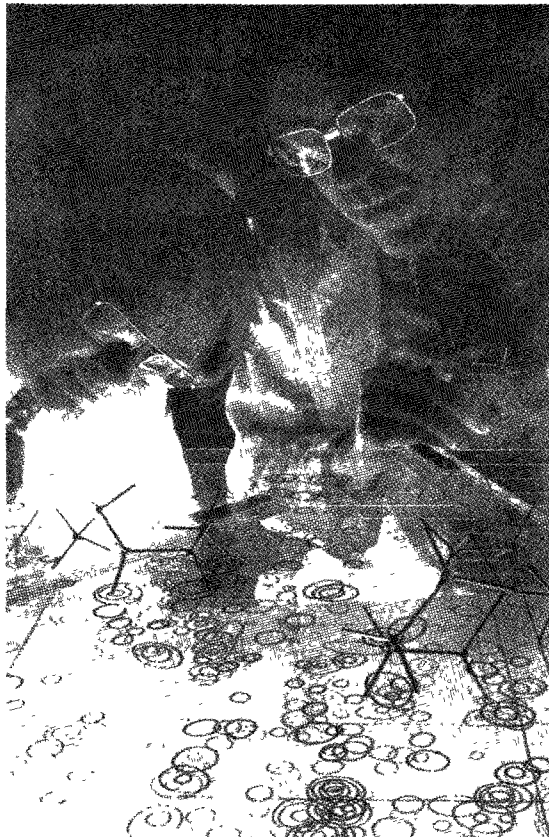
영양 상태가 나쁘다는 것은 질병에 대한 저항성의 부족과 질병으로부터 회복력의 저하 등 여러 가지 음성적인 의미가 있습니다. 간염 환자에 있어서도 영양 상태가 나쁘면 자연 회복을 기대하기 어려울 것으로 생각되지만, 과거와는 달리 근본적으로 영양 부족에 시달리는 환자들은 없습니다. 최근에는 생활 여건의 향상과 함께 오히려 고단백 식이 요법으로 인한 체중 증가 등의 부작용을 흔히 경험하게 됩니다.

모든 간염 환자에서 기본적으로 영양 상태가 좋은 것은 매우 중요하지만, 고단백 식이가 몸에 좋다고 해서 지나치게

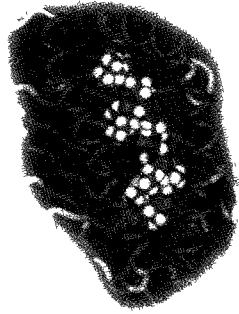
심각하게 받아들일 필요는 없으며, 대부분 환자에게 필요하지 않다고 생각됩니다. 오히려 음식의 질을 향상시키는 것이 핵심이 될 수 있습니다.

가능하면 균형 잡힌 식생활을 해야 하며 보다 신선하거나 여러 가지 유해 화합물의 오염이 적은 음식을 선택하는 편이 현명하리라고 생각합니다. 그것을 선택하는 것도 쉽지 않다고 생각합니다 특히 간염 수치가 상승되어 있는 기간에는 기름지거나 자극적인 음식들은 모두 피하는 것이 좋습니다.

규칙적인 생활과 운동은 일상 생활의 활력 상태를 유지하기 위해서 매우 중요하지만, 간염 환자에게는 간염



수치의 변동 양상과 간염의 임상 경과에 따라서 적절히 조절해야만 합니다. 간염 수치가 정상 4~5배 이상으로 상승되고 있을 경우에는 심한 운동을 제한해야 하며, 특히 운동 후 피로감을 평소보다 심하게 느낀다면 육체적 운동을 중단하는 것이 좋습니다. 급성 간염이 재발 양상을 보이면서 매우 심한 간염을 앓게 되면, 입원을 하거나 절대 안정을 요합니다. 간염 수



치가 정상의 2~3배 정도로 상승되어 있다면 가벼운 조깅이나 산책은 가능하지만, 무리한 산행을 하거나 테니스나 수영을 오랜 시간 하는 정도의 운동은 피하는 것이 좋습니다. 간염 수치가 정상의 2~3배 미만으로 유지될 경우에는 일상 생활에 특별한 제한을 두지는 않으나 과로는 금해야 합니다. 간염 수치가 정상의 2~3배 이상으로 장기간 유지되는 경우에도 일상 생활에 특별한 제한을 두지는 않으나 과로는 금해야 합니다.

의 학 용 어

■ 만성활성간염(慢性活性肝炎) chronic active h

B형 간염이나 비(非)A형-비(非)B형 간염의 속발등으로 나타나는 간의 만성 염증이다. 같은 형태의 질환이 선천성 또는 후천성 감마글로불린 결핍증이나 어떤 종류의 약물 투여에 수반해서 나타날 수 있다. 특징적으로 문맥부(門脈部)에 형질세포와 대식구(大食球)의 침윤, 조각조각의 괴사(간소엽 주변부 간세포의 파괴) 및 섬유화 등의 조직 소견을 나타낸다. 질환의 경과에는 매우 다양하며 장기간의 부증상기를 보일 수도 있고 그 사이사이에 황달, 전신 쇠약, 식욕부진 및 발열 등의 증상이 나타나는 수가 있으며, 또 무월경증, 관절염, 피부발진, 혈관염, 갑상선염, 신사구체염, 괴양성 대장염, 소그렌 증후군 등 간의 증상이 나타나는 수도 있고 간경변증과 간기능 부전으로 진행되는 수도 있다. 자기면역기전이 관여되는 것으로 추측되고 있다.

■ B형 간염(~型肝炎) hepatitis B.

B형 간염 바이러스에 의한 간의 염증성 질환으로서 전세계적으로 유행하며 유행이 가장 높은 지역은 중국과 동남아, 사하라 주변 아프리카, 태평양 군도의 대부분 및 아마존 유역 등이다. 원인 바이러스는 급성 및 만성 환자와 무증상 보균자의 모든 체액 내로 방출되며, 원칙적으로는 수혈이나 주사침의 공동 사용 등과 같은 비경구적 경로를 통하여 전파된다. 경구적 전파도 가능하기는 하지만 감염 효율이 낮으며 성적 접촉과 같은 밀접한 대인 접촉으로도 퍼질 수 있고, 모체로부터 신생아로의 수직전파도 일어난다. 잠복기는 40~180일로서 평균 약 90일 정도이며 임상 경과에는 A형 간염에 비해 훨씬 다양하다.

■ 간세포 백혈병(肝細胞白血病) Stem cell leukemia

주세포가 대단히 미숙하기 때문에 그 분류가 극히 곤란한 백혈병의 한 형

■ 간주위염(肝周圍炎) perihepatitis

증식성만성간주위염(增殖性慢性肝周圍炎) p. chronica hyperplastica 간의 복막피막이 과자 표면에 설탕을 바른 것처럼 백색 분말을 살포한 것같은 상태를 나타내는 질환

- 간(세포)암(肝細胞癌) hepatoma, hepatocellular
- 간엽(肝葉) lobi hepatis, hepatic lobes
- 간원삭(肝圓索) ligamenta teres hepatis
- 간위축(肝萎縮) hepatatrophia
- 간유(肝油) cod liver oil
- 간장증(肝臟症) hepatitis
- 간파열(肝破裂) hepatorrhexis
- 간장학(肝臟學) hepatology
- 간절제술(肝切除術) hepatectomy
- 간중심정맥(肝中心精脈) venae centrales hepatis
- 간지방(肝脂肪) adiposis hepatica / 간장의 지방화
- 간간막(肝間膜) ligamenta hepatis
- 간결장간막(肝結腸間膜) ligamenta hepatocolicum
- 간경정맥역류(肝頸靜脈逆流) hepatojugular
- 간기관지(肝氣管枝) hepaticobronchial