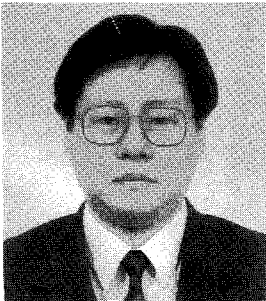


간염의 원인, 진단 및 문제점

I. 서론

간염은 우리나라의 내과 영역에서 흔히 발견되는 질환으로 누구나 주위에 간염으로 고생하는 사람을 경험하였거나 본인 자신이 간염을 앓아 보았을 것으로 생각된다. 간염의 일반적인 증상은 전신 피로감, 식욕감퇴, 그리고 소화불량 등 같은 특징적인 증상이 없으면 자칫 간염의 가능성을 간과할 수도 있을 것이다. 때로는 아무 증상 없이 십여년간 만성 간질환을 앓아 오다가 말기 간경변증이나 평소 간염에 대한 일반적인 지식을 숙지한다면 좀더 조기에 진단하고 치료하는데 도움이 되리라 생각된다.

간염은 그 임상경과에 따라 급성 및 만성으로 분류하는데 대개 그 기준은 임상증상 발생후 6개월 이내에 간염이 완전히 회복되면 급성, 6개월이상 지속되면 만성간염이라 한다. 또한 간염은 그 원인에 따라 독성 간염과 바이러스성 간염으로 대별된다. 독성 간염은 간에 유해한 독극물이나 각종 약물등에 의해 초래되며 대부분은 급성 간염으로 발현되는 것이 보통이다. 바이러스성 간염이란 말 그대로 간염 바이러스에 감염되어 초래되는 질환으로 현재까지 A형, B형, C형, D형, 그리고 E형 등 다섯가지의 바이러스성 간염이 밝혀져 있으며 그 원인에 따라서는 만성 간질환을 유발하기도 한다. 간염의 원인에 따른 임상증상의 차이는 없으므로 그 원인 규명은 병원에서의 혈청학적 검사에 의존할 수 밖에 없다. 또한 원인에 따른 치료 방법도 크게 다른 점이 없으며 일반적인 약물치료가 간염의 경과에 큰 영향을 주지는 못한다. 물론 독극물이나 약물 등 원인이 뚜렷한 간염에서 그 유발 원인을 제거하는 것은 치료의 원칙이나 바이러스성 간염이나 원인이 불분명한 간염에서는 치료를 위한 원인제거도 실제로 불가능하다. 그러나 이러한 질환들에서 임상경과는 원인에 관계없이 아주 유사하며 다행하게도 특별한 경우를 제외하고는 휴유증을 남기지 않고 2~3개월 안에 완전회복되는 경우가 대부분이다. 따라서 치료방향은 충분한 영양공급과 안정을 취하면서 만성간염



고려대 의대 내과
변 관 수

으로 이행하거나 또는 매우 드물지만 전격성 간염과 같은 치명적인 형태로 이행하는가를 예의 주시하면서 전형적인 형태로 앓고 지나가게 하는데 있다고 하겠다. 여기서는 바이러스성 간염에 국한하여 원인, 진단 그리고 그 문제점을 소개하도록 하겠다.

II. 본론

1. A형간염

A형간염은 A형간염바이러스에 의해 초래되며 만성 간염으로는 이행되지 않는 급성 간염이다. 평균 잠복기는 약 4주 정도이며, 그 감염경로는 경구 감염으로 바이러스에 오염된 물이나 음식물 등을 통하여 전파된다. 따라서 A형 간염의 발생은 그 지역의 보건위생 및 경제수준에 의해 크게 좌우된다. 경제수준이 낮은 후진국에서는 유소아기에 대부분 A형 간염 바이러스에 노출되어 감염을 받게 되는데, 유소아기에 이 바이러스에 감염되면 전혀 증상이 없거나 감기증상과 같은 경미한 증상으로 지나가는 것이 보통이므로 전형적인 간염 증상이 없이 항체가 형성되어 면역을 획득하게 된다. 이에 반해 성인에서 A형 간염 바이러스에 감염되면 대부분 뚜렷한 간염 증상이 나타나는 현증 급성 A형 간염을 앓게 된다. 그러나 A형 간염 바이러스에 일단 유소아기에 면역이 생기면 영구적으로 그 효과가 지속되므로 이러한 후진국에서는 아이러니컬하게도 성인에서 현증 A형 간염을 찾아 보기란 매우 어렵다. 반면 구미지역, 일본 등의 선진국과 같이 위생시설이 고도로 발달된 나라에서는 이미 A형 간염 바이러스가 퇴치되어 역시 현증 A형 간염은 매우 드물며, 그 발생은 후진국에 여행을 다녀온 사람들에게 국한되어 발생한다. 따라서 현증 A형 간염의 발생은 후진국에서 선진국으로 이행하는 개발도상국들에 흔히 발생한다. 즉 경제수준이 점차 개선됨에 따라 유소아기의 감염도 점차 감소되어 성인에서 면역이 없는 인구가 증가하는 상황에서 A형 간염 바이러스의 순환은 감소되었으나 완전히 퇴치되지는 않았으므로 성인에서 현증 A형 간염이 발생하게 된다. 1980년과 1990년에 각각 시행된 우리나라에

간염의 원인에 따른 임상증상의 차이는 없으므로 그 원인 규명은 병원에서의 혈청학적 검사에 의존할 수 밖에 없다. 또한 원인에 따른 치료 방법도 크게 다른 점이 없으며 일반적인 약물치료가 간염의 경과에 큰 영향을 주지는 못한다.

서의 A형 간염의 역학적 조사에 의하면 후진국형에서 선진국형으로 이행되고 있는 과정에 있으리라 추측되어 A형 간염 발생에 대한 관심이 고조되고 있다.

A형 간염의 진단은 IgM Anti-HAV라는 혈청학적 항체검사로 가능하다. 이 항체는 감염 후 약 3~4개월간 지속되다가 소실되므로 현증 감염인 경우 양성으로 검출되며 과거 A형 간염 바이러스에 노출되어 영구 면역을 가진 사람에서는 검출되지 않는다.

예후는 매우 좋아서 대부분 완전히 회복되며 만성 간염으로 이행되는 경우는 없다. 최근 A형 간염에 대한 예방 백신이 개발되어 실제 임상에 널리 이용될 전망이다.

2. B형 간염

우리나라는 B형 간염의 호발지역이며 실제 우리나라 간염의 대부분은 B형 간염이 원인이다. 우리나라 성인의 대부분은 과거에 B형 간염을 앓고 회복되어 면역을 획득하였던지 또는 현재 B형 간염 바이러스에 감염되어 있던지 간에 B형 간염 바이러스에 한번은 노출되는 것으로 알려져 있다. B형 간염은 A형과는 달리 급성으로만 끝나는 질환이 아니라 만성 간염, 간 경변증, 그리고 간암 등으로 진행할 수 있는 질환이므로 우리나라에서 만성 간 질환이 많은 이유도 이 때문이다. B형 간염 바이러스가 성인에서 감염되면 일부는 임상 증상이 없는 불현성 간염으로 자신도 모르게 지나가 버리고 또 다른 일부는 전형적인 급성 간염의 임상 경과를 거쳐 회복되게 되며, 다만 5% 내외에서 만성 간염으로 이행된다고 알려져 있다. 그러나 유소아기, 특히

영아기에서 감염되면 그 만성화율이 80~90%로 매우 높다. 우리나라에서 만성 B형 간질환이 많은 이유는 바로 유소아기에 B형 간염 바이러스에 감염되어 있는 부모 또는 그 밖의 가족들로부터 감염받기 때문이라 생각된다. 대략 우리나라 인구의 6~10%가 B형 간염 바이러스의 만성 보유자(건강 보유자와 만성 간염 환자를 모두 포함)로 알려져 있다.

급성 B형 간염의 잠복기는 60~180일이며 증상은 식욕감퇴, 피로감, 전신쇠약감, 황달 등 다른 원인의 급성간염과 차이가 없다. 따라서 급성기의 진단은 역시 혈청학적 검사에 의존한다. HBsAg은 물론 양성으로 이 항원의 존재는 혈청내 B형 간염 바이러스가 존재함을 의미한다. 그러나 만성 간염도 급성간염과 유사한 임상 증상으로 발현할 수 있으므로 이들의 감별을 위해서는 IgM anti-HBc라는 항체 검사가 필요하다. 이 항체는 A형 간염의 IgM 항체와 유사하게 급성기에만 검출되고 그 후 소실되므로 급성 B형 간염에서만 양성으로 나타나며 급성간염과 유사하게 발현하는 만성 간염에서는 검출되지 않는다. 아주 드물게 급성 B형 간염 환자에서 HBsAg이 일찍 소실되어 병원에 내원하여 검사할 때에는 이미 HBsAg이 검출되지 않는 경우도 있어 이러한 경우 IgM anti-HBc의 검출이 급성 B형 간염 여부를 알 수 있는 유일한 검사법이다. 급성 B형 간염의 예후도 매우 양호하여 대부분은 자연 치유되는 질환이나, 1% 내외에서 치사율이 매우 높은 전격성 간염으로, 또한 5% 이내에서 만성 간염으로 이행할 수 있다.

B형 간염 바이러스 보유자는 B형 간염 바이러스(검사상 HBsAg 양성으로 나타남)를 6개월 이상 보유하고 있는 자를 의미하며 간 기능의 이상유무에 따라 두가지 유형으로 분류할 수 있다. 첫째는 바이러스를 가지고 있으며 이 바이러스에 의해 만성 간염, 간 경변증 등 간질환이 야기되어 있는 상태, 즉 만성 B형 간질환자로서 넓은 의미의 B형 간염 바이러스 보유자에 포함시키기도 한다. 둘째는 아무 임상증상이 없고 간 기능도 정상이며 다만 간염 바이러스만을 오랜 기간동안 보유하고 있는 상태로써 건강 B형 간염 바이러스 보유자라고 표현하는데

B형 간염 바이러스 보유자라 하면 보통 이러한 건강 바이러스 보유자를 지칭하는 경우가 대부분이다.

건강 보유자는 아무런 자각 증상이 없으므로 종합검진이나 헌혈 또는 예방 접종때문에 검사하는 과정에서 우연히 B형 간염 바이러스에 감염되어 있다는 사실을 발견하는 경우를 제외하면 본인 자신이 바이러스 보유자임을 전혀 알지 못한 상태로 오랜 기간동안 생활하게 된다. 따라서 이러한 건강 보유자는 본인도 모르는 사이에 주위의 가족이나 친지등 자주 접촉하게 되는 사람들에게 간염을 전파하는 감염원으로 작용하게 된다. 특히 이런 보유자를 부모로 가진 자손들은 부모로부터 유소아기에 감염되어 다시 만성 바이러스 보유자로 진행하는 악순환이 계속되기도 한다. 그러므로 B형 간염의 예방을 위해서는 건강 보유자를 색출하고 보유자와 자주 접촉하는 가족이나 친지를 대상으로 예방접종을 실시하여 더 이상의 새로운 감염이 발생하지 않도록 방지하는 일이 중요한 일이라 하겠다. 앞서 소개한 바와 같이 우리나라에서 B형 간염 바이러스의 만성 보유자는 전체 인구의 약 6~10% 내외로 누구나가 쉽게 B형 간염 바이러스에 노출될 수 있으므로 B형 간염 예방접종이 전 국민을 대상으로 시행되는 것도 이 때문이다. 비록 그 빈도가 정확히 규명되지는 않았으나 건강 B형 간염 바이러스 보유자의 일부는 만성 간염 또는 간경변증으로 진행할 수 있을 뿐만 아니라 원발성 간암의 발생률도 정상인에 비해 높다는 사실이 밝혀져 있어 자각 증상이 전혀 없더라도 정기적인 간기능 검사와 간암에 대한 검진이 권장되고 있다.

만성 B형 간염은 간기능검사나 간조직 검사상 간에 뚜렷한 염증이 수반되는 질환이지만, 그 임상 증상은 급성 간염과 같이 심한 증상을 나타내는 경우에서부터 전혀 증상이 없는 예까지 매우 다양하다. 또한 이 시기에 염증의 중증도, 심한 염증의 지속 기간에 따라 간 경변증으로 이행할 것인가가 결정된다. 따라서 가능한 한 간의 염증을 경감시키고 바이러스 증식을 소실시키는 것이 치료의 목적이거나 아직까지 이것을 만족시키는 치료 약제는 개발되어 있지 않다. 다만 알파 인터페론 등 항 바이러스

스 제재가 일부 환자에서 치료에 도움을 줄 수 있으나 투여 환자의 약 1/3 정도에서만 그 효과가 인정되고 있으며, 치료 효과가 나타나는 환자들도 B형 간염 바이러스가 완전히 소실되는 예는 거의 없으며(HBsAg은 계속 지속됨) 간 기능이 정상화되고 바이러스 증식이 억제되는(HBeAg은 Anti-HBe로 전환되고 HBV DNA가 양성에서 음성으로 바뀜) 정도이다. 따라서 만성 치료를 받든가 간에 간경변증이 모르는 사이에 동반되어 간경변증의 합병증이 발생되지는 않았나 또는 간암 발생의 조기 진단에 대한 대비는 하고 있는가를 늘 염두에 두어야 하겠다.

3. C형 간염

C형 간염은 과거 수혈후에 발생하던 간염의 주원인으로 B형간염과 마찬가지로 만성 간염, 간경변증, 그리고 원발성 간암까지 유발할 수 있으며 성인에서 감염된다 하더라도 그 만성화율이 50% 이상으로 B형에 비해 훨씬 높은 것으로 알려져 있다. C형 간염 바이러스의 감염 경로로는 혈액 및 혈액을 이용하여 만든 수액 제재를 통한 감염, 약물 중독자들간의 감염등이 중요하며 성적 접촉에 의한 감염, 가족간 감염, 그리고 모자간 수직 감염 등의 빈도는 매우 낮은 것으로 밝혀지고 있다. 최근 우리나라를 포함한 세계 각국에서 공혈자를 대상으로 C형 간염 환자 중 약 반수 이상이 전파경로가 불확실한 특발성 간염으로 알려져 있어 전파 경로의 차단만으로는 그 예방에 한계가 있다고 하겠다. 급성 및 만성 C형 간염의 임상증상 및 경과는 급성에서 만성으로 이행되는 율이 매우 높다는 것을 제외하면 급·만성 B형 간염과 큰 차이가 없다. 따라서 C형 간염의 진단도 anti-HCV라는 항체 검사를 이용한다. Anti-HCV는 B형 간염의 anti-HBs 항체와는 그 의미가 다르며 (anti-HBs는 B형 간염 바이러스에 대한 중화항체로서 B형 간염에 대한 면역이 있다는 의미임) 단순히 C형 간염 바이러스에 노출되었다는 것을 뜻한다. 즉 현재 C형 간염 바이러스에 감염되어 있는 환자도 양성으로 나타나며, 과거에 C형 간염을 앓고 완전히 회복되어 면역이 생겨 있는 사람도 양성으로 나올 수 있다. 그러므로 환자의

B형 간염의 예방을 위해서는 건강 보유자를 색출하고 보유자와 자주 접촉하는 가족이나 친지를 대상으로 예방접종을 실시하여 더 이상의 새로운 감염이 발생하지 않도록 방지하는 일이 중요한 일이라 하겠다.

임상 증상과 결부시켜 해석하는 것이 중요하다. 현재 간 기능에 이상이 있고 anti-HCV가 검출된다면 일단 C형 간염으로 진단해도 큰 문제가 없으나, 간 기능이 정상인 사람에서 anti-HCV가 검출된다면 과거 C형 간염을 앓고 면역이 생겨 있는 사람인지 또는 건강 C형 간염 바이러스 보유자 인지를 감별할 수는 없다. 이러한 경우 Recombinant Immunoblot Assay(RIBA) 또는 중합효소연쇄반응을 이용한 C형 간염 바이러스의 직접 검출 등 특별한 검사법이 필요하지만 이들은 일반화 되어 있지 않아 특수한 검사실에서만 제한되어 시행되고 있다. C형 간염에서는 급·만성 간염을 감별할 수 있는 검사법도 개발되어 있지 않아 환자의 병력 및 임상 경과로 진단할 수 밖에 없다. 또한 급성 C형 간염의 초기에는 anti-HCV가 검출되지 않는 예도 상당수 있으므로, 원인 미상의 급성 간염인 경우에는 anti-HCV를 최소한 6개월까지 반복 시행하여 항체가 검출되는가를 예의 주시하여야 한다. 만성 C형 간염의 치료법으로는 알파 인터페론이 가장 효과적인 약물로 추천되고 있으나 이 역시 대상예의 1/4 내지 1/2에서만 부분적 또는 완전한 효과를 얻을 수 있다.

근래 C형 간염의 진단이 가능해 진 이래 우리나라의 각종 만성 각 질환, 즉 만성 간염, 간경변증 그리고 원발성 간암의 원인으로 B형 다음으로 C형 간염이 중요한 역할을 한다고 알려져 있어 만성 C형 간염 환자에서 간경변증 및 원발성 간암의 합병유무에 대한 정기적 검진이 필요함은 물론이다. C형 간염의 예방 백신은 C형 간염 바이러스 자체의 끊임없는 구조 변화 때문에 그 개발이 아직까지 이루어 지지 않고 있는 실정이다.

4. D형 간염

D형 간염 바이러스는 B형 간염 바이러스의 도움 없이는 독립적으로 간염을 초래할 수 없는 일종의 불완전한 바이러스이므로 D형 간염 역시 B형 간염 바이러스에 감염되어 있는 사람에서만 한정되어 발생하며 간염의 경과를 더욱 악화시키는 것으로 알려져 있다. 다행히도 우리나라에서 B형 간염의 유병율은 매우 높은 반면 D형 간염의 중복 감염율은 매우 낮은 것으로 알려져 있어 현재로서 우리나라에서의 D형 간염은 문제시 되고 있지 않다.

5. E형 간염

E형 간염 바이러스는 가장 최근에 발견된 간염 바이러스로 여러가지 특성상 A형 간염 바이러스와 유사하다. 즉 E형 간염도 경구적 감염 경로를 취하므로 주로 후진국에 호발하고 만성 간염은 초래되지 않으며 급성 간염으로 지나가는 질환이다. 최근 anti-HEV라는 항체 검사법이 개발되어 있으나 아직까지 우리나라에서는 널리 보급되어 있지는 않은 실정이다. 이 검사법을 이용하여 우리나라 건강인을 대상으로 연구한 결과에 의하면 대략 성인의 5~10%에서 이 항체를 보유하고 있는 것으로 알려져 있다. 물론 건강인을 대상으로 한 결과이므로 이들이 E형 간염 환자임을 의미하는 것은 아니며 E형 간염을 과거에 앓고 회복된 표시로 해석하는 것이 타당하다. 이렇게 많은 사람에서 항체를 보유하고 있다는 것은 우리나라에 현증 급성 E형 간염 환자도 존재할지 모른다는 사실을 암시하는 결과라 하겠다. 따라서 앞으로 우리나라에서의 현증 E형 간염의 존재여부와 그 빈도등을 알아 보는 연구 결과가 속속 발표되리라 예상된다. 다른 원인의 간염에 비해 E형 간염의 특징적인 현상은 임신부(특히 임신 말기)에 감염되면 그 치사율이 20% 내외로 매우 높다는 것으로 임신부에 대한 주의가 요망된다.

III. 결론

이상에서 언급한 바와 같이 임상증상과 가기능 검사로 일단 간염으로 진단되면 혈청학적 검사를

통하여 그 원인이 무엇인지를 정확히 규명하므로서 앞으로의 예후를 추측할 수 있고 또한 적절한 대처도 가능하여 진다. A형이나 E형 간염이라면 만성화 되지 않는 질환이므로 전격성 간염과 같은 치명적인 형태로 이행되는가를 예의 주시하면서 일반적인 대중요법으로 자연 치유를 기다리면 된다. 그러나 우리나라에서 가장 문제시되는 간염은 B형과 C형 간염으로, 이 두가지 간염이 우리나라의 직종 급·만성 간염의 거의 대부분의 원인이며 간경변증, 그리고 원발성 간암의 주 원인이다. 따라서 B형 및 C형 간염인 경우에는 급성 간염에서 만성 간염으로 이행하는가를 주의 깊게 관찰하여야 하며, 만성 간염으로 일단 진행되었다면 알파 인터페론 등 항 바이러스 요법으로 효과를 얻을 수 있는 상황인가를 판단하여야 하고, 한편으로 간경변증과 원발성 간암의 합병 여부를 알아보기 위한 정기적인 검진도 필요하다. 또한 B형 및 C형 만성 간질환자에서는 자주 접촉하는 가족이나 친지를 대상으로 간염의 유무, 간염 바이러스의 보유 여부를 검사하는 것이 필요하며 그 결과에 따라 조속한 치료 또는 예방이 시행되어야 할 것이다.

참고문헌

1. Gust ID, Feinstone SM(1990) : Hepatitis A. In : Popper H et al, eds. Progress in liver disease. Philadelphia. W.B. Saunders, Vol.9, p371
2. Schiff L, Schiff ER(1993) : Diseases of the liver. Philadelphia, J.B. Lippincott Co, 7th ed. p492
3. Sherlock S, Dooley J(1993) : Diseases of the liver and biliary System. Oxford, Blackwell Scientific Publ, 9th ed. p260
4. Reyes GR(1993) : Hepatitis E Virus : molecular biology and emerging epidemiology. In : Boyer JL et al, eds.
5. 변관수, 서동진(1991) : 한국인의 급성 및 만성간 질환에서 C형 간염 바이러스 항체(anti-HCV)의 발현상. 대한내과 학회지, 28 : 201
6. 변환구, 이창홍(1992) : C형 바이러스 간염의 최신 지견. 가정의학회지, 13 : 300
7. 서동진(1985) : 한국인 만성B형 간질환에서의 delta 감염율. 대한내과 학회지. 29 : 57