

파종성 임균 감염과 급성 C형 바이러스 간염이 동반된 1례

인하대학교 의과대학 내과학교실¹, 가정의학과교실², 임상병리학교실³
 김기창¹ · 이충현¹ · 서영환¹ · 이진수¹ · 정문현¹ · 최지호² · 문연숙³

A Case of Concomitant Disseminated Gonococcal Infection with Acute Viral Hepatitis C

Gi Chang Kim, M.D.¹, Chung Hwon Lee, M.D.¹, Jin Su Lee, M.D.¹,
 Moon-Hyun Chung, M.D.¹, Ji Ho Choi, M.D.², and Yeonsook Moon, M.D.³
 Department of Internal Medicine¹, Family Medicine², Clinical Pathology³,
 College of Medicine, Inha University, Incheon, Korea

Gonorrhea is endemic in developing countries. Frequent sexual contacts are common among travellers to endemic countries and the risk of sexually transmitted disease as gonorrhea is believed to be high. Disseminated gonococcal infection (DGI) results from blood dissemination of *Neisseria gonorrhoeae* from the primary mucosal infection and is a common cause of infective arthritis in sexually active adults in the USA. The usual manifestations of DGI are dermatitis, tenosynovitis, and septic arthritis. We experienced a case of DGI concomitant with acute viral hepatitis C, probably acquired by sexual contacts in Philippines. A 40-year-old man took a trip to Philippines and stayed for a week. During his stay in Philippines, a hemorrhagic bulla and several pustules developed on his extremities. Subsequently he suffered from high fever and arthralgia of several joints, including both knee joints. *Neisseria gonorrhoeae* was identified by culture of an aspirate from the right knee joint and he was managed with ceftriaxone for 3 weeks under the diagnosis of DGI and gonococcal arthritis. During the follow-up at the outpatient clinic, alanine aminotransferase and aspartate aminotransferase levels began to rise and an anti-HCV antibody became positive. Because HCV viral loads were surging up from 56,703 copies/mL to 538,292 copies/mL during the next 4 weeks, interferon- α 2b was administered for 6 months with resultant normal liver function tests and undetectable HCV viral loads.

Key Words : Sexually transmitted diseases, Disseminated gonococcal infection, Hepatitis C virus, International Travel

서론

임질은 성행위에 의해 전파되는 대표적인 질환으로, 개발도상국에서는 무증상 감염자에 대한 추적 치료를 하지 않고, 치료 약제인 페니실린, 스펙티노마이신, 퀴놀론들에 내성이 높아지면서 치료가 어려워져, 발생이 줄지 않고 있다(1). 국내인들도 이들 지역으로 여행하며 안전하지

않은 성행위를 하면서 성매개 질환에 감염되는 예들이 있다. 개발도상국에서 감염된 임균은 항균제 감수성이나 영양요구형이 국내 균주와 다를 수 있어 임상경과가 다를 수 있다. 또한 성인성 질환은 감염 경로가 같은 여러 질환이 동시에 발생하는 특징이 있다.

임균은 대부분 성인의 요도, 자궁경부, 직장, 인두와 신생아의 결막에 점막 감염을 일으키지만, 때로 점막 외 장기까지 침범하기도 한다(1, 2). 파종성 임균감염은 임질 환자의 0.5-3%에서 발생하며(1, 3) 주로 젊은 여성에서 열과 오한, 피부 발진, 건활막염, 화농성 관절염 등으로 나타난다(2, 4). C형 바이러스 간염은 주로 오염된 혈액과

접수 : 2003년 12월 12일, 승인 : 2004년 2월 6일
 교신저자 : 정문현, 인천시 중구 신흥동 3가 7-206
 인하대학교 의과대학 내과학교실
 Tel : 032)890-2202, Fax : 032)882-6578,
 E-mail : mhchung@nawuri.net

관련되어 발생하지만 성행위와 관련된 전파가 언급되고 있다. 하지만 C형 바이러스 감염은 증상이 없는 경우도 있고 잠복기간이 2개월 정도여서 증상이 나타났을 때에는 감염과 성행위를 연관시키기가 쉽지 않다. 이런 이유로 다른 성인성 질환에 비해 C형 바이러스 감염은 성행위에 의해 전파되었다는 것을 직접 증명하는 보고가 적다.

저자들은 필리핀 여행 중 감염되었을 것으로 추정되는 파종성 임균감염과 급성 C형 바이러스 감염 예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

40세 남자가 6일 전부터 발생한 발열과 관절통으로 입원하였다. 환자는 입원 13일 전부터 1주일 간 필리핀을 여행하였으며 하루 동안 승마를 하였다. 입원 8일전(필리핀 여행 6일째) 왼쪽 손목에 검은 색의 물집이 생기고, 양측 상지와 하지에 여러 개의 구진, 적은 수의 소수포와 농포가 생겼으나 모기에 물린 것으로 생각하여 특별한 치료를 하지 않았다. 귀국 후인 입원 6일 전 새벽에 발열, 오한, 왼쪽 무릎 관절에 부종과 통증이 발생하여 근처 의원에서 증상적 치료 후 일시적 호전이 있었다. 입원 4일 전 다시 증상이 악화되어 본원으로 왔으며, 미열, 왼쪽 무릎 관절염, 피부 발진이 있고 승마를 한 병력이 있어 야외활동과 관련된 감염 질환을 의심하여 etodolac과 doxycycline을 투여하였고 혈액 배양은 하지 않았다. 이후 열과 오한이 호전되고 왼쪽 무릎 관절통도 소실되었으나, 입원하는 날 다시 체온이 37.8℃로 상승하였고 새롭게 오른쪽 무릎 관절통이 생겼다.



Figure 1. A hemorrhagic bulla and a small papule on left hand

환자는 4년 전 장결핵을 진단 받고 1년 6개월 동안 항결핵제를 복용하였고, 고혈압, 당뇨, 간염 등의 과거력은 없었다.

입원 당시 혈압 120/70 mmHg, 맥박수 84회/분, 호흡수 20회/분, 체온 37.5℃였다. 의식은 명료하였으나 급성 병색을 띠었고, 좌측팔꿈치와 좌측 3번째 손허리 관절과 발허리 관절, 양측 무릎 관절에 종창과 압통이 있었고, 좌측 손에 출혈성 수포와 구진이 있었고 양측 하지와 족부에도 소수포, 농포, 구진이 있었다(Figure 1, 2). 동통이나 소양감은 없었고, 다른 신체 검사는 정상이었다.

혈색소는 13.7 g/dL, 헤마토크리트 40.1%, 백혈구 8,900/mm³ (다핵중성구 75.4%, 림프구 14.2%, 단핵구 8.8%, 호산구 0.8%), 혈소판 336,000/mm³였고, PT 14.8초, aPTT 39.2초였고, 혈청 Na 138 mEq/L, K 3.9 mEq/L, Cl 97 mEq/L였다. BUN/creatinine 12.0/ 0.7 mg/dL, 총 단백/알부민 7.6/4.4 g/L, 총빌리루빈 0.7 mg/dL, AST/ALT 32/74 IU/L, ALP 102 IU/L였고, 요검사 상 당뇨(-), 혈뇨(-), 빌리루빈(3□)였다. 혈청 검사에서 RA factor (-), HBsAg/Ab (-/□), anti-HCV (-), anti-HIV (-), VDRL은 non-reactive였다. 입원 즉시 우측 무릎 관절에서 흡인한 활액검사상 백혈구 116,000/mm³ (다핵중성구 82%, 림프구 6%, 단핵구 8%), 적혈구 80/mm³, 단백 4.7 g/L, 당 71 mg/dL, LDH 4082 U/L였다. 활액을 얻은 직후 담당의가 직접 검사실로 검체를 옮겼으며 검사실 도착 즉시 혈액한천배지에 접종하였다. 배양에서 집락이 한 개 형성되었고 페니실린분해효소를 생성하는 임균(penicillinase-producing *Neisseria gonorrhoeae*)이 동정되었다. 영양형이나 항균제 감수성 검사는 시행하지 않았다. 혈액배양과 요배양은 음성이었고, 요도, 직장, 인두



Figure 2. A pustule with surrounding erythema on the dorsum of right hand

에서 임균 배양은 시행하지 않았다. 흉부방사선에서 비활 동성 결핵이 보였고, 손목, 발목, 무릎관절의 단순 X-선 촬영에서 이상소견은 보이지 않았고 경흉부 심초음파도 정상이었다.

발진과 이동성 건활막염-관절염으로 파종성 임균감염 과 임균에 의한 관절염으로 진단하고 입원 시부터 ceftriaxone 2.0 g을 하루 한번 정맥주사하였다. 입원 3일 째 무릎관절의 부종은 지속되었으나 통증은 감소하기 시작하여 5병일째 피부병변이 호전되고 관절통증과 부종은 거의 사라졌고 7병일째 퇴원하였다. 퇴원 후 환자가 매일 외래에서 주사를 받는 방식으로 ceftriaxone을 2주간 더 사용하였다. 치료 후 염증이 없어진 상태에서 검사한 C₃/C₄는 101/38 mg/dL, C_{1q} 23 mg/dL, CH₅₀ 35.5 U/mL로 정상범위였다.

환자는 입원기간중 필리핀에서 성접촉 사실을 부인하였으나, 외래 추적관찰중에 구체적인 날짜나 횟수등을 이야기 하지 않았으나 성접촉 사실을 시인하였다. 성파트너인 부인에 대한 검사를 본원에서는 시행하지 않았으나 다른 병원에서 한 자궁경부배양검사서 임균은 자라지 않았으며, 임질과 비임균성 요도염에 대한 치료를 권하였다.

외래에서 경과를 관찰하던 중 증상은 없었으나 퇴원 2 주째(증상 시작 4주) AST/ALT가 40/83 IU/L로 증가하고 퇴원 4주째 439/618 IU/mL로 급증하고 퇴원 8주째 92/193 IU/mL로 약간 감소하였다. 퇴원 12주째 다시 검사한 anti-HCV 항체가 양성으로 나와 급성 C형 바이러스 감염을 진단하고 RT-PCR로 측정한 HCV 정량 검사에서 56,703 copies/mL, 4주 후 다시 측정한 HCV 양이 538,292 copies/mL로 증가하고 ALT/AST도 78/179 IU/L로 더 호전되지 않았다. 자연적으로 호전되지 않을 가능성이 높다고 판단하여 interferon- α 2b를 5만 단위씩 매일 4주간 투여하고 이후 5만 단위를 1주에 3번 5개월 투여 하였다. 매일 주사를 받을 때에는 근육통과 백혈구 감소증(2600/mm³까지 감소)이 생겼으나 1주일에 3번 주사 때에는 근육통이나 백혈구 감소증은 없어졌다. Interferon 치료 1달 후 HCV양은 21,875 copies/mL로 감소하고 치료 3개월 후에는 검사 가능(3,200 copies/mL) 이하가 되었다. 치료 2개월 후 AST/ALT 모두 정상으로 되었다. 퇴원 6개월 후 anti-HCV항체는 음성이었다.

고 찰

임질은 개발도상국에서는 아직도 유병률이 높은 질환

이지만 대부분 선진국에서는 빈도가 감소하거나 근절된 상태이다. 국내 빈도는 정확히 알기가 어렵지만 과거에 비해 감소하여 최근 연구들에서는 성매개성 질환중 비임균성 요도염이 제일 흔하고 다음으로 임균이 언급되고 있다. 국내 발생 수는 알기가 어렵지만 그나마 전국적인 자료로는 국립보건원 자료가 유일하고 이를 인용하면 2002년에 매독 134명, 임질 12,479명, 클라미디아 감염 2,060명, 단순포진 717명, 비임균성 요도염은 8,161명으로, 실제 환자 수를 반영하지 못하는 것을 감안하더라도 다른 법정 전염병에 비해 많은 수이다(5). 해외여행의 증가로 선진국에서는 대부분 임질 감염자가 개발도상국을 여행한 사람에서 발생하고 있다. 국내에는 이에 대한 조사가 없지만 일부 환자는 외국에서 유입된 예일 것으로 생각되며, 국내 발생 빈도가 감소하는 만큼 해외 유입 예들이 상대적으로 늘 것으로 생각된다. 환자의 여행지인 필리핀의 경우 일반인에서 성매개성 질환 유병률이 클라미디아 4.4-9%, 임질 0.7-1.7%, 매독 0.2%이고, 향락업소 종사자의 경우 클라미디아 21%, 임질 15-31%, 매독 1-7%로 높은 유병률을 보이고 있다(6). 또한 외국에서 유입된 균은 국내 임균과 성질이 달라 임상 양상이 다를 수 있다. 파종성임균감염과 관련이 되는 임균 균주가 해외에서는 혼할 수 있는데 대상 검체 수가 적고 90년 중반의 보고여서 정확한 비교가 힘들기는 하나 필리핀의 임균 균주는 protein IA 혈청형이 46-60%, AHU 영양요구형이 17-21%이고(7) 한국은 protein IA 2%, AHU 영양요구형이 6.25%로(8), 필리핀에서는 파종형감염과 관련된 균주 비율이 높아 필리핀과 같은 지역에서 감염이 되었을 경우 파종성감염이 발생할 가능성이 높다. 해외 여행자들이 해외에서 성행위를 하는 빈도는 조사하기가 어렵지만 여러 보고를 종합해보면 5-40%이다(9). 한국인의 해외여행 중 성행위나 콘돔 사용률에 대해서는 조사된 적이 없지만, 성행위 자체는 세계적으로 큰 차이가 없으므로 한국인의 빈도도 이 정도일 것으로 추정할 수 있다. 이 환자에서 발생한 파종성 임균감염은 전체 임균 감염의 0.5-3%이므로 이런 환자가 한 명 발생했다는 것은 해외에서 유입된 임질 환자가 적어도 30-200명 정도 발생한다고 추정할 수 있다. 해외에서 유입된 여러 질환들이 국내에 보고되고 있지만 아직 성인성 질환에 대해서는 보고가 없으며 실제 발생이 없다기보다는 간과하는 것이 아닌가 생각한다.

파종성 임균감염은 임균의 전신감염 중에서 가장 흔한 형태로 성인에서는 임질 환자의 0.5-3%에서 발생한다(1, 3). 소아에서 파종성 임균감염의 발생빈도는 전체 임균감

염의 15-36%로 더 높으며, 나이가 중요한 원인인지 감염균의 특징인지는 밝혀지지 않았다. 파종형은 19세에서 30세의 젊은 성인에서 주로 발생하며 남녀비율은 1:3-4 정도로 여성에서 많다(1, 2). Protein IA 혈청형, AHU (arginine-hypoxanthine-uracil) 영양요구형, 페니실린 감수성 균주가 파종성 감염을 주로 일으키나 최근에는 페니실린 내성 균주도 많이 일으키며(1, 3), 임신 중이거나 생리 중인 여성, 무증상 국소감염자, 성상대자가 다수인 사람, 낮은 사회경제적 상태, 약물의 정맥주사 남용자, 보체결핍(complement 5-8), 후천성면역부전증 환자, 전신성홍반성낭창 환자 등이 위험인자로 되어있다(1, 2). 이번 증례는 특별한 위험인자가 없고 보체는 검사에서 정상인 예로, 숙주 요인보다는 감염 균주의 요인이 더 중요할 것으로 생각하며, 필리핀에서 분리되는 임균이 파종형 임질과 관련된 경우가 흔하다는 보고와 일치하는 소견이다.

파종성 임균감염은 관절염-피부염 증후군이 특징이며 드물게 심내막염, 수막염, 간주위염, 화농성근염, 골수염 등을 유발할 수 있다(1-3). 관절염-피부염 증후군은 무릎, 팔꿈치, 손목, 중수수지관절과 발목관절 등에 비대칭적 다관절통을 유발하며 이동성 경향을 보이고, 피부염은 홍반, 작은 구진, 농포, 소수포, 반점-구진 양상 또는 흔하지 않지만 특징적인 출혈성 수포로 나타나고 통증이나 소양감 없이 주로 사지에 발생한다. 건활막염은 손과 손가락에 나타나고 열은 39°C 이하의 경한 소견을 보인다(2-4). 이 단계에서는 혈액에서 균이 배양되고 활액을 얻게 되어도 대개는 백혈구 수가 적고 활액 배양도 음성이다. 배양이 음성이고 염증 반응이 심하지 않아 이 단계의 관절 또는 활막의 염증은 아마도 면역기전에 의해 발생하는 반응성 관절염일 것으로 생각하고 있다(3, 10). 4-6일이 지나 파종성 감염 단계가 지나면서 관절통이나 피부염은 치료를 받지 않아도 대개는 호전이 되며 1-2개 관절에 통증이 국한되는 관절염 단계가 되고 이 때에는 다른 박테리아에 의한 화농성 관절염과 구분이 되지 않는다. 활액 검사를 하면 백혈구가 50,000/mm³ 이상이고 배양에서 균 양성이 흔하다(3). 본 환자에서는 본원 외래에 왔을 당시 전후가 발진과 건활막염이 생기는 파종성 단계로 생각되고 입원할 시기에는 화농성 관절염 단계였던 것으로 생각된다. 감염이 의심될 때에는 확진하기 위해 배양을 시행해야 하며, 활액 배양에서 25-50%, 혈액 배양에서 20-30%에서만 양성을 보이기 때문에 균 배양은 혈액, 활액, 피부병변, 인두, 자궁경부, 요관, 직장 등 가능한 모든 곳에서 시행할 것을 권한다(4, 10). 진단의 확진, 심내막염이나 수막염 등의 전신 합병증을 검사하기 위해 원칙적으로 입

원이 권유되며, 파종성임균감염은 ceftriaxone 1.0 g을 24시간마다 주사하거나 ceftizoxime, cefotaxime, spectinomycin을 사용하며 증상 호전 24-48시간 후 cefixime, ciprofloxacin 등의 경구 항균제를 항균제 감수성 결과에 따라 7일정도 사용하고(1, 2, 11), 화농성 관절염에서는 ceftriaxone 1-2 g을 24시간마다 3주간 사용할 것을 권유하고 있다(12). 이 환자에서는 항균제 감수성 검사를 하지 않았으며 현재 미국 질병관리센터에서 권하는대로 ceftriaxone을 사용하여 외래에서 주사 요법으로 치료하였다. 임균은 1970년도 아프리카와 필리핀에서 페니실린 내성균주가 동정된 이후 빠른 속도로 내성균주가 확산되고(1), 지역에 따른 내성률의 차이를 보이거나 필리핀의 경우 국내와 비슷한 내성률을 보여 한국은 91%, 필리핀은 89%의 페니실린 내성률을 보이고 한국은 26.3%, 필리핀은 37.9%의 퀴롤론 내성률을 보이고 있어(13) 이 환자에서도 ceftriaxone이 1차 약제일 것으로 생각한다.

본 증례는 2-3일 간격으로 이동하는 다발성 건활막염-관절염을 보였고, 농포성 피부 발진과 특히 파종형 임균 감염의 특징인 출혈성 수포를 보여 임상적으로 진단할 수 있었고 배양으로 확진하였다. 국내에서는 임질에 대해 역학 사항이나 치료에 대한 논문은 있으나, 점막 이외 부위 감염에 대해서는 연구가 없으며, 화농성 관절염에 대한 논문에서도 임균 관절염 발생에 대해서는 보고가 없다. 국내에서 발생하는 임균의 영양요구형이 파종성 임균 감염증과 연관이 적은 원인도 있으나, 실제 보고가 전무한 것은 균주의 성격보다는 환자의 임상소견을 간과하였기 때문일 것이다. 이번 증례와 같이 3차 병원에 오기 전에 이미 치료를 받는 경우가 많고, 배양을 하기 전에 항균제를 사용한 경우가 많아 임상적으로 의심하고 배양을 하지 않는 한 대부분 배양이 음성으로 나오고, 임상 지식이 없다면 비임균성 관절염으로 진단하게 된다. 현재 국내에서 관절염에 많이 사용하는 세팔로스포린 항균제는 항균범위가 비교적 넓기 때문에 임균 감염이라도 우연히 치료되는 경우가 많을 것으로 생각된다. 임균은 사람 몸에서 나오게 되면 급격히 죽기 때문에, 검체를 얻은 후 바로 배양을 하거나 이동배지를 사용해야 하며 이를 소홀히 하면 배양 음성이 높아진다(1, 14). 국내에서는 임질을 주로 1차나 2차 병원에서 진단하고 치료하지만 이들 의료 기관에서는 배양을 외부 임상병리검사소로 의뢰하므로 적절한 검사 결과를 기대하기가 어렵다.

성매개성 질환은 HIV, 클라미디아, 매독, B형과 A형 간염 바이러스와 같은 여러 성매개 질병이 동시 감염될 가능성이 높으므로, 이들에 대해서도 감염 여부를 확인해

야 하며 성파트너에서도 감염 유무를 확인하고 치료할 것을 권유하고 있다(2, 11). 특히 클라미디아 트라코마티스 감염은 성행위 후 발생한 임질의 50%내외에서 동시 감염되므로 검사 결과에 관계없이 치료할 것을 권하고 있다(11). 이 환자에서는 입원 전에 독시사이클린을 사용하였기에 ceftriaxone 치료 후에는 독시사이클린을 추가로 사용하지 않았다. HIV나 HCV 감염은 연쇄종합반응과 같은 민감한 검사법을 사용한다면 감염 초기에 진단이 가능하지만, 검사 시설 여부, 비용, 의료보험에서 삭감 등을 생각하면, 모든 성인성 질환 환자에게 시행하기가 어렵고, 일정 시간이 지난 뒤 항체 유무를 검사하는 것이 합리적이다. 이번 증례의 경우 입원 당시에는 anti-HCV 항체가 음성이었으나 3개월 후 재검사에서 양성으로 변하고 ALT/AST가 증가되어 급성 C형 바이러스 감염의 동반 감염을 진단하게 되었다. C형 감염 바이러스의 잠복기는 7주 내외(4-20주)인데, 이 환자에서는 간기능 이상이 처음 발견된 것이 감염 4주 후로 조금 빠른 듯하지만 임균 관절염으로 경과 관찰 중이었으므로 다른 예에 비해 진단이 빨랐기 때문으로 생각된다.

C형 감염 바이러스는 감염된 혈액을 통해 주로 전파되므로 수혈, 사용한 바늘의 공유, 문신들이 확인된 전파 방법이지만 약 40%의 환자에서는 이런 병력이 없으므로 다른 전파 방법이 있을 가능성이 있다(15). 성행위도 한 방법이지만, A형이나 B형 감염 바이러스와는 다르게 성접촉과 관련성이 높지 않고 일부 연구에서는 연관성을 밝히지 못하기도 하므로, 아마도 전파 위험성이 낮기 때문에 대상 환자에 따라 결과가 다양하게 나오는 것으로 생각한다. 대부분 연구가 성인성 질환에 걸릴 위험이 높은 환자 집단에서 C형 감염 바이러스 감염이 흔하다는 것을 근거로 C형 감염 바이러스가 성행위에 의해 전파된다는 결론을 내린 것이지만, 이는 간접 증거이고 이번 증례와 같은 직접 증거는 되지 못한다. 부부 중 한 사람만 감염된 경우를 대상으로 전파된 바이러스의 유전자형을 비교하는 방법이 비교적 원인-결과를 밝힐 수 있는 방법이며 일부일치의 관계에서는 1년에 0.0-0.6%의 항체 양성률을 보여 위험이 낮은 환자군을 대상으로 한 연구에서는 전파를 증명하기가 어렵다. 성행위의 연관성은 특히 HIV와 동반 감염된 경우, 성기 궤양을 일으키는 성매개 질환이 있을 때, 남성 동성연애자에서 항문성교와 관련이 된다고 하며(16) 이런 위험 요인을 갖는 환자가 얼마나 많이 포함되는냐에 따라 위험도가 달라진다. 국내에선 이런 위험 요인에 대한 구체적인 조사내용은 없으나 성행위에 의한 C형 감염 바이러스 전파는 상대적으로 적을 것으로 생

된다. 급성 C형 바이러스 감염은 무증상이거나 경한 황달, 피로, 구역 등의 증상을 호소하는 경우가 많고, 드물게 전격성 감염으로 진행된다(16). 급성 감염 후에 자연적으로 호전되는 경우가 있으므로 모든 감염자에게 치료가 필요한 것이 아니어서 치료의 시작 시기와 필요성에 대해선 이견이 있으나 주로 6-8주 경과 관찰 후에도 바이러스혈증이 계속되면 만성 감염으로 진행을 막기 위해 인터페론 치료를 권유하고 있다(17).

이번 증례는 국내에서 처음 보고되는 파종성 임균 감염과 급성 C형 감염을 동반한 증례로 해외여행에 따른 유입형 임균에 의한 다양한 임상양상, 젊은 성인에서 관절염과 피부병변 시 임균 감염 가능성, C형 감염의 성매개성 전파에 대한 고려가 필요함을 일깨워주고 있다.

요 약

임질은 개발도상국에 흔한 질환이며 이 지역으로 여행하는 해외 여행자에서도 성인성질환의 중요 원인이다. 또한 다른 성인성 질환과 동반되어 발생하기도 한다. 임균은 대부분은 점막에 국한하는 감염을 일으키지만 일부 환자에서는 점막외 부위에 감염을 일으키며 파종성임균 감염이 가장 흔한 전신 감염형태이다. 파종성 임균 감염은 열과 오한, 피부 병변, 건활막염, 이동형 관절염으로 나타나며, 국내에서는 이에 대해 보고가 없었다. 또한 C형 바이러스 감염이 성접촉 후 발생한다는 것을 직접 증명하는 예가 없었다.

필리핀 여행 후 40세 남자 환자가 발열, 다관절통, 출혈성 수포, 농포로 내원하여 활액 검사에서 임균이 관찰되어, 전신성 임균 감염으로 진단되어 ceftriaxone으로 치료하였다. 또한 외래에서 경과 관찰 중 간기능 이상과 anti-HCV 양성전환을 보여 급성 C형 바이러스 감염을 진단하고 interferon- α 2b로 치료 후 증상의 호전을 보인 예를 경험했기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

- 1) Bardin T: *Gonococcal arthritis*. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 17:201-208, 2003
- 2) Cucurull E, Espinoza LR: *Gonococcal arthritis*. *Rheum Dis Clin North Am* 24:305-322, 1998
- 3) Sparling PF, Handsfield HH: *Neisseria Gonorrhoeae*, In: *Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases 5th ed.* 2242-2258, United States, Churchill Livingstone, 2000
- 4) Guinto-Ocampo H, Friedland LR: *Disseminated*

- gonococcal infection in three adolescents. Pediatr Emerg Care* 17:441-443, 2001
- 5) 국립보건원 : 감염병 발생정보 <http://dis.mohw.go.kr/cdmr/cdmr.asp>
 - 6) World Health Organization Regional Office for the Western Pacific : *Consensus report on STI, HIV and AIDS epidemiology Philippines 2002. Department of Health Philippines*
 - 7) Knapp JS, Mesola VP, Neal SW, Wi TE, Tuazon C, Manalastas R, Perine PL, Whittington WL : *Molecular epidemiology, in 1994, of Neisseria gonorrhoeae in Manila and Cebu City, Republic of the Philippines. Sex Transm Dis* 24:2-7, 1997
 - 8) 염종화, 신석우, 염 곤 : 한국에서 분리된 임균의 영양 요구형 및 항생제감수성. *대한미생물학회지* 30:507-515, 1995
 - 9) Memish ZA, Osoba AO : *Sexually transmitted diseases and travel. Int J Antimicrob Agents* 21: 131-134, 2003
 - 10) Goldenberg DL : *Septic arthritis. Lancet* 351:197-202, 1998
 - 11) CDC : *Sexually transmitted diseases Treatment guidelines 2002. MMWR* 51:1-80, 2002
 - 12) Piro MH, Mandell BF : *Septic arthritis. Rheum Dis Clin North Am* 23:239-258, 1997
 - 13) World Health Organization Regional Office for the Western Pacific : *The gonococcal antimicrobial surveillance programme (GASP) of the WHO Western Pacific region present trends. Surveillance Reports* 17:13-15, 2002
 - 14) Hook EW 3rd, Holmes KK : *Gonococcal infections. Ann Intern Med* 102:229-243, 1985
 - 15) Sharara AI, Hunt CM, Hamilton JD : *Hepatitis C. Ann Intern Med* 125:658-668, 1996
 - 16) Lauer GM, Walker BD : *Hepatitis C virus infection. N Engl J Med* 345:41-52, 2001
 - 17) Jaeckel E, Cornberg M, Wedemeyer H, Santantonio T, Mayer J, Zankel M, Pastore G, Dietrich M, Trautwein C, Manns MP : *Treatment of acute hepatitis C with interferon alfa-2b. N Engl J Med* 345:1452-1457, 2001