

수혈로 전파되는 질병(Ⅲ)

대한산업보건협회 부설 한마음혈액원 원장, 진단검사의학전문의 / 김 춘 원

글 쓰는 순서

- ① 혈액이란 무엇인가?
- ② 혈액은 우리 몸 속 어느 곳에서 만들어 지는가?
- ③ 혈액의 역할과 그 운명
- ④ 혈액과 생명의 관계
- ⑤ 혈액형은 무엇이며 왜 중요한 것일까?
- ⑥ 혈액형의 종류
- ⑦ 수혈은 언제부터 시작됐을까?
- ⑧ 한국의 수혈은 언제부터
- ⑨ 매혈과 헌혈
- ⑩ 헌혈된 혈액은 어디에 쓰이고 있을까?
- ⑪ 헌혈의 적합과 부적합
- ⑫ 수혈로 전파되는 질병

C형간염바이러스

C형 간염의 잠복기는 15~120일이다. 전염 경로는 대부분 비경구적이지만, 과거에는 수혈에 의한 발생이 중요한 감염 경로였다.

지금은 헌혈 혈액에 대한 C형간염바이러스 항체검사와 핵산증폭검사(국내에서는 2005.2.부터 시행)를 실시함으로 최근에는 수혈에 의한 C형간염 발생률이 현저히 감소되었다. 그러나 혈우병환자, 혈액투석환자와 약물을 정맥 투여하는 약물 중독자 등에서는 아직도 높은 발생률을 보이고 있다.

대부분 환자에게서 특별한 증상이 발견되지 않지만, 환자로부터 생검으로 취한 간조직으로 조직학적 검사를 실시하여 현미경적 판독을 실시하면 조직 소견이 활동성 간염의 양상이 관찰된다. 진행에 따라 만성경로를 밟아 간경화증으로 되고 더욱 진전되면 간암으로의 전환률이 매우 높아진다.

C형간염바이러스는 간세포 내에서 증식되며 혈청으로는 매우 낮은 농도로 검출됨으로 바이러스 입자 확인이 쉽지 않다. 국내 헌혈자에서는 C형간염바이러스 검사양성률이 0.2%이나 만성간염, 간경변증 그리고 간암 환자의 약 20~30%에서 C형 간염바이러스 감염이 있다고 하며, C형

간염바이러스에 의한 만성간염이 간암으로의 진행속도는 B형간염바이러스에서보다 만성화 진행률이 70~80%로 매우 높다.

1997년 이후 핵산증폭검사가 헌혈 혈액에 대한 선별검사로 선택되어 전세계적으로 실시되고 있다. 검사의 진정한 목적은, 기존의 헌혈 혈액의 선별검사인 혈청학적 검사에서 감염 초기에는 검출이 불가능한 검사공백기 즉 윈도우기(window period)를 단축하는 것으로, C형간염바이러스(HCV)는 핵산증폭 검사에 의해 평균 60일 정도 윈도우기를 단축시킬 수 있게 되었다.

보고에 의하면 4백만 이상의 헌혈자에 대한 HCV검사 결과, HCV양성은 4백여 건으로 이들 중 10건은 혈청학적 검사에서 음성 결과를 보였던, 다시 말해 윈도우기 감염으로 추정되는 사례를 보고하고 있다(박등, 대한수혈학회지 2007). 따라서 핵산증폭검사의 도입은 헌혈 혈액에서 C형간염바이러스 감염자의 윈도우기 혈액을 검출하여 수혈에 의한 감염 전파를 줄이고 예방을 도모하고 있다.

현재까지 C형간염을 방지할 수 있는 백신은 없는 상태에서, C형간염을 예방하는 최선의 방법은 헌혈자에 대한 철저한 문진과 핵산증폭검사를 포함해서 정확, 정밀한 검사를 시행토록 해야 한다.

2. 원충감염

수혈로 전파가능성이 있는 질병만 언급하기로 한다. 대한민국이 세계보건기구(WHO)로부터 말라리아 발생이 없는 국가로 인정되어 1984년 국내에서 완전히 사라졌다가 1993년 경기도 파주 최전방 초소 현역군인이 발병하면서 재등장한 것이다. 최근 비무장지대와 접한 지역에서는 말라리아 환자 발생이 보고되고 있고, 지난 5월 24일자 조선일보에서는 “말라리아 휴전선 넘어온다. 무방비 방북” 등 머리기사의 글과 함께 말라리아 토착화의 비밀이란 내용의 기사를 내보냈다.

혈액원의 입장에서는 헌혈자의 감소 원인 중 ‘말라리아’가 커다란 걸림돌이 되고 있다. 2007년 말라리아 관리지침(질병관리본부)의 서언을 옮겨보면 「최근 전염병 감시자료에 의하면 2004년도까지 감소 추세이던 말라리아 발생이 2005년도부터 꾸준히 증가 추세로 돌아선 상황입니다. 2006년 경우, 민간인(해외유입 및 현역 군인 제외)만 보면 1,230명이 발생한 것으로 신고되어서 2005년의 769명과 비교할 때 60%나 증가된 것으로 나타났습니다.

증가 원인으로는 외부적인 상황, 야외 활동 증가, 기후 및 모기 서식 여건의 변화 등이 있겠지만 무엇보다도 전파 연결고리인 환자 발견 및 철저한 진단과 치료관리가 중요하다고 하겠습니다.」

〈국내·외 말라리아 위험지역 및 주의지역〉

(말라리아 유행 지역 2008년 3월 10일 시행)

1) 국내

구분	지역명	판정
고위험지역	[인천] - 인천 강화군	숙박이 아닌 당일 방문시 채혈가능
위험지역 (3월~11월)	[강원] - 양구군, 철원군	
	[경기] - 고양시 일산동구, 일산서구, 덕양구, 김포시, 연천군, 파주시 [인천] - 동구, 서구, 옹진군, 중구 ※ 북한의 경우 백두산을 제외한 전 지역이 말라리아 위험지역임.	
잠재 위험지역	[강원] - 인제군, 고성군, 춘천시, 화천군 [경기] - 가평군, 동두천시, 양주시, 의정부시, 포천시	채혈가능 [약 복용시 채혈금지]

2) 국외

아프리카	우간다, 케냐, 르완다, 탄자니아, 기니아, 앙골라, 모잠비크, 수리남, 카메룬, 가나, 남아프리카, 나이지리아, 자이레, 이디오피아
동남아시아	중국, 필리핀, 태국, 캄보디아, 라오스, 미얀마, 인도네시아, 말레이시아
남아시아	스리랑카, 방글라데시, 인도
남태평양	파푸아뉴기니, 솔로몬
중동	파키스탄