

헌혈의 적합과 부적합(Ⅲ)

대한산업보건협회 부설 한마음혈액원 원장, 의학박사 / 김 춘 원

클 신는 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

혈액원은 채혈 전에 반드시 채혈금지 대상여부와 과거 헌혈경력, 검사결과를 조회하는 등 헌혈자에 대한 신원 확인과 건강진단을 거쳐야 하며, 신원이 확실하지 않을 때는 채혈해서는 안 된다. 이와 함께 헌혈이나 혈액원에서 공급한 혈액이 원인이 되어 질병이 발생하거나 사망할 경우 보상금을 지불할 수 있도록 했다(2008. 2. 16.(토)자 조선일보 A12면 기사내용).

채혈금지사항 중 특히 말라리아에 관한 당면문제에 대하여 설명토록 하겠다.

“말라리아 채혈금지!, 헌혈 말…!!”라는 말이 요즘 종종 나의 고막을 두드리고 있다. 진정 이런 말은 해석에 따라 다른 의미를 가질 것이다. 문제는 말라리아로 인한 채혈부적격 해당자의 관리에 문제를 제기하고 있는 것 같아 안타까운 생각이 든다.

말라리아와 관련된 문진사항에서 명시한 “국내의 말라리아 위험지역”에 관해 소개하고자 한다. 위험지구로 선정된 지역은 경기·인천·강원도 그리고 북한지역 등으로 헌혈기록카드 문진항목 판정기준에 관한 내용은 아래 표와 같다.

국내의 말라리아 위험지역

지역	경 기										북 한	
	연도	동두천시	파주시	연천군	김포시	고양시		의정부시	양주시	포천시		가평군
일산동구, 서구						덕양구						
2008년	잠재위험	위험			위험	위험	*잠재위험					백두산 제외 전지역
2007년	위험					위험						
2006년												
2005년	*잠재위험				*잠재	*잠재위험						
2004년												
지역	인 천					강 원도						
연도	강화군	옹진군	중구	서구	동구	고성군	화천군	철원군	양구군	인제군	춘천시	
2008년												
2007년	고위험	위험	위험	위험	위험	위험	*잠재	위험	*잠재	*잠재		
2006년				*잠재	*잠재	*잠재						
2005년	위험	*잠재	*잠재		*잠재							
2004년	고위험			위험		위험	위험					

→ 상기 지역에 거주나 복무(연중 180일 이상 숙박)시는 2년간, 여행(연중 1일 이상-180일 미만 숙박)시는 1년간 전혈 헌혈 및 혈소판 성분 헌혈을 할 수 없으며 혈장 성분헌혈만 가능하다.

*잠재: 말라리아 예방약 복용 부대

경기지역은 2007년 현재 파주시·연천군·김포시·동두천시·강원도 고성군·철원군·옹진군·인천 중구·서구·동구·옹진군 등이 위험지구로, 강화군은 고위험지구로 구분하고 있다.

2007년 말 현재 경기도 파주시·동두천시·연천군·김포시, 인천시 중구·서구·동구·옹진군, 강원도 철원시·고성군 등이 위험지역으로 분류되며 강화군은 전체가 고위험지역이다.

북한은 백두산을 제외한 전 지역이 고위험 지역이다. 이상은 질병관리본부가 발표한 말

라리아 위험지역인데 금강산은 고위험지역임에도 불구하고 헌혈대상군인 고등학교, 대학생들의 수학여행지로 정해져 얼마나 많은 학생들이 다녀왔는가? 헌혈권장 차원에서 앞뒤가 맞지 않는 처사인 것 같다. 참으로 안타까운 일이다.

직장인을 위한 수련대회, 친목야영, 종교단체의 금식기도회 등의 장소를 강화도, 문산·일산 등 위에서 말한 말라리아 위험지역으로 정해 실시되는 데도 불구하고 혈액이 부족하다고 호소하고 있음이 꼭 아이러니 할 뿐 아니라 뒤바뀐 행정같은 생각이 든다.

외국의 경우 미국질병통제예방센터(2006. 4)에 의한 말라리아 위험지역으로 남아메리카의 해당국가 일부지역(멕시코·브라질·에콰도르·페루·콜롬비아·페루 등 20개국)으로, 아프리카의 해당국가 전지역(가나·나이지리아·세네갈·스와질란드·소말리아·우간다·콩고공화국 등 38개국)과 해당국가 일부지역(모로코·남아프리카·알제리·이집트·에티오피아·케냐 등 13개국), 아시아와 오세아니아의 해당국가 전지역(동티모르·바누아트·아프카니스탄·파키스탄·파푸아뉴기니 등 6개국)과 해당국가 일부지역(네팔·라오스·말레시아·미얀마·방글라데시·베트남·스리랑카·이란·이라크·인도네시아·중국·필리핀·우즈베키스탄·터키 등 25개국) 그리고 유럽의 해당국가 일부지역(그루지아·아르메니아·아제르바이잔 3개국) 등이 있다.

국민소득증가와 함께 해외여행자 수가 증가함은 물론 폭넓은 봉사활동이 확산되고 있다. 특히 종교계는 성지순례와 봉사활동이, 대학생들은 봉사활동 등을 겸한 배낭여행 등이 재정사정에 따라 멀리는 유럽, 아프리카, 가깝게는 아시아와 오세아니아 지역 등으로 단체 출국이 빈번하게 이루어지고 있다.

그러나 헌혈과 연관시켜 본다면 말라리아 위험지역에 노출되어 부적격자 수를 증가시키는 결과를 만든다. 이러한 행사는 연례행사로 매년 발생 대상군이 증가되어 헌혈자

수가 격감된다. 이들 단체에서 범국민적 헌혈에 참여한다는 결심이 있다면 출국 전에 계획적으로 헌혈을 한 후 출국하는 방향으로 전환한다면 큰 도움이 될 것으로 전망된다.

한마음혈액원의 자료에 의하면, 2005년도 헌혈자는 총 28,431명으로 제제량(농축적혈구, 혈소판 농축, 신선동결 혈장)은 80,948유닛이며, 이중 폐기된 혈액수는 6,918유닛(8.5%)로 이중 말라리아 검사양성은 92건(0.1%)이고, 2006년도 헌혈자는 총 35,222명으로 제제량은 101,325유닛이며 이중 폐기된 혈액수는 7,591유닛(7.5%)로 이들 중 말라리아 검사 양성은 351건(0.3%), 2007년도 헌혈자는 총 45,558명으로 제제량은 130,653유닛이며 이중 폐기된 혈액수는 9,310유닛(20.42%)로 이들 중 말라리아 검사 양성 541건(0.4%)으로 해를 거듭할수록 말라리아에 의한 검사 양성률이 증가 추세를 보이고 있다.

2007년도 헌혈지원자에 대한 문진에서 부적격자로 분류된 18,163명중 말라리아 위험군에 의한 부적격자로 분류된 헌혈지원자는 4,685명(남4,119명 87.91%, 여566명 12.09%)으로 2.57%를 점하고 있다.

2008.4.29일자 연합뉴스기사에 의하면 “말라리아, 민간인도 비상”이란 제목으로 군인과 같은 비율 감염 ‘토착화 단계’라고 경고하고 있다. 서울의대 기생충학교실 채교수팀의 분석에 의하면 2007년말까지 총 발생

외국의 말라리아 위험지역

-대륙별-

아메리카		아프리카		아시아/오세아니아		유럽		
해당국가 전지역	해당국가 일부지역	해당국가 전지역	해당국가 일부지역	해당국가 전지역	해당국가 일부지역	해당국가 전지역	해당국가 일부지역	
가이아나 프랑스령 기아나	과테말라 니과라과 도미니카공화국 멕시코 베네수엘라 벨리즈 볼리비아 브라질 수리남 아르헨티나 아이티 에콰도르 엘살바도르 온두라스 자메이카 콜롬비아 코스타리카 파나마 파라과이 페루	가봉 가나 기니 기니비사우 감비아 나이지리아 니제르 리베리아 르완다 말라위 말리 마다카스타르 마요트(프랑스령) 모잠비크 베냉 부룬디 부르키나파소 상투메 프린시페 세네갈 소말리아 수단 스와질란드 시에라리온 앙골라 우간다 잠비아 적도기니 중앙아프리카 지부타 차드 카메룬 코모로스 코트디부아르 콩고공화국(자이르) 탄자니아 투고	나미비아 남아프리카 모로코 모리셔스 모리타니 보츠와나 알제리아 에리트레아 에티오피아 이집트 짐바브웨이 카보베르데 케냐		동티모르 바누아투 아프카니스탄 인도(인디아) 파키스탄 파푸아뉴기니	네팔 라오스 말레이시아 미얀마(버마) 방글라데시 베트남 부탄 사우디아라비아 솔로몬 제도 스리랑카 시리아 예멘 오만 우즈베키스탄 이라크 이란 인도네시아 중국 캄보디아 키르기스스탄 타지키스탄 타이(태국) 터키 투르크메니스탄 필리핀		그루지야 아르메니아 아제르바이잔

환자수가 2만 23,413명으로 집계되어 군인과 민간인 환자가 약 1:1의 비율로 발생하고 있다고 한다.

결론적으로 말라리아로 인해서 발생하는

헌혈자 감소와 폐기혈액 발생을 줄이기 위한 노력은 정부나 혈액원 관계자 모두가 반드시 풀어야 할 숙제가 되었다. 이 문제 해결만이 헌혈자원의 증가와 국가재산인 헌혈 혈액의 폐기량이 줄어들 것으로 사료된다. 🌱