



발열환자 진료 시 말라리아를 의심하세요!

1 환자의 역학적 연관성 확인

☑ 국내 말라리아 위험지역 거주 및 군복무 이력 확인



국내 말라리아 위험지역



시·도	시·군·구
서울	강동구, 강북구, 강서구, 관악구, 구로구, 금천구, 노원구, 도봉구, 마포구, 성북구, 양천구, 영등포구, 은평구
인천	강화군, 검단구, 계양구, 남동구, 미추홀구, 부평구, 서해구, 연수구, 영종구, 옹진군, 제물포구
경기	가평군, 고양시(덕양구, 일산동구, 일산서구), 광명시, 광주시, 구리시, 김포시, 남양주시, 동두천시, 부천시, 시흥시, 안산시(단원구, 상록구), 양주시, 연천군, 의정부시, 파주시, 포천시, 화성시
강원	고성군, 양구군, 인제군, 철원군, 춘천시, 화천군

☑ 해외 말라리아 유행 국가 및 지역 확인

*해외감염병now.kr

2 신속진단키트 검사하고 확인진단검사 실시



- ☑ 추정진단 ▶ 신속진단키트(RDT)
- ☑ 확인진단 ▶ 현미경검사, 유전자검출검사

3 양성 시 24시간 이내 감염병발생 신고



- ☑ 신속진단키트 검사 양성 시 '의사환자'로 신고
- ☑ 확인진단검사 양성 시 '환자' 및 병원체 신고

4 체중 기반으로 용법용량에 맞게 치료

국내 삼일열말라리아 클로로퀸 3일 + 프리마퀸 14일

해외유입 말라리아 해당 국가의 항말라리아제내성 확인 후 치료제 선택



질병관리청

의료인을 위한

말라리아 진료 안내서



질병관리청

말라리아 치료제의 용량과 용법

치료제 요약

국내발생 삼일열 말라리아	클로로퀸 + 프리마퀸					
합병증 없는 해외유입 말라리아	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">택 1</th> <td rowspan="2">메플로퀸 + 프리마퀸</td> </tr> <tr> <td>아르테수네이트-피로나리딘</td> <td>아토바쿠온-프로구아닐</td> </tr> </table>	택 1		메플로퀸 + 프리마퀸	아르테수네이트-피로나리딘	아토바쿠온-프로구아닐
택 1		메플로퀸 + 프리마퀸				
아르테수네이트-피로나리딘	아토바쿠온-프로구아닐					
합병증이 동반되는 중증 말라리아	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">택 1</th> <td rowspan="2">메플로퀸</td> </tr> <tr> <td>아르테수네이트 주사제</td> <td>아르테수네이트-피로나리딘 / 아토바쿠온-프로구아닐</td> </tr> </table>	택 1		메플로퀸	아르테수네이트 주사제	아르테수네이트-피로나리딘 / 아토바쿠온-프로구아닐
택 1		메플로퀸				
아르테수네이트 주사제	아르테수네이트-피로나리딘 / 아토바쿠온-프로구아닐					

※ 합병증이 없는 클로로퀸 감수성이 있는 비-열대열 말라리아 치료는 클로로퀸도 가능

체중별 치료제 용량 및 용법

아르테수네이트-피로나리딘 (Pyramax®)	아토바쿠온-프로구아닐 (Malarone®)	메플로퀸* (Lariam®)								
일 1회, 3일간 20~24kg 미만: 1정/일 24~45kg 미만: 2정/일 45~65kg 미만: 3정/일 65kg 이상: 4정/일	일 1회, 3일간 5kg~8kg: ½정/일 9kg~10kg: ¾정/일 11kg~20kg: 1정/일 21kg~30kg: 2정/일 31kg~40kg: 3정/일 40kg 초과: 4정/일	총 25mg/kg을 2~3회로 나누어 6~12시간마다 투약 2.5~3kg: ¼정 5~7kg: ½~¾정 10~12kg: 1정 15~18kg: 1.2~1.8정 20~30kg 미만: 2~3정(2+1정) 30~45kg 미만: 3~4정(2+2정) 45~60kg: 5정(3+2정) 60kg 이상: 6정(3+2+1정)								
클로로퀸 3일간 총 25mg base/kg 1일차 10mg base/kg, 2일차 10mg base/kg, 3일차 5mg base/kg 투여	프리마퀸 일 1회, 7일 또는 14일간 <table border="1"> <tr> <th>국내발생</th> <th>해외유입</th> </tr> <tr> <td>총 3.5mg base/kg</td> <td>총 7mg base/kg</td> </tr> </table>	국내발생	해외유입	총 3.5mg base/kg	총 7mg base/kg	아르테수네이트 주사제 3회(0, 12, 24시간째) 정맥 내 주사 <table border="1"> <tr> <th>성인</th> <th>소아</th> </tr> <tr> <td>dose 당 2.4mg/kg</td> <td>20kg 미만: dose 당 3.0mg/kg 20kg 이상: dose 당 2.4mg/kg</td> </tr> </table>	성인	소아	dose 당 2.4mg/kg	20kg 미만: dose 당 3.0mg/kg 20kg 이상: dose 당 2.4mg/kg
국내발생	해외유입									
총 3.5mg base/kg	총 7mg base/kg									
성인	소아									
dose 당 2.4mg/kg	20kg 미만: dose 당 3.0mg/kg 20kg 이상: dose 당 2.4mg/kg									

말라리아 QA

+ 치료 관련

Q1 말라리아 치료약과 병용 시 주의해야 할 약물 상호작용은?

- 대사 경로** 말라리아 치료제 대부분 간 CYP450 효소로 대사 ❗ 약물 상호작용 가능성
- 주요 영향** 심장(QT 연장), 신경계 부작용
 - ❗ 클로로퀸 병용 주의 약물 (QT 연장 위험 증가 시 ❗ 심실성 부정맥): 일부 항부정맥제, 항정신병제, 마크롤라이드계 항생제, 퀴놀론계 항생제
 - ❗ 권고: 병용 전 심전도/기저질환 확인, 병용 여부 신중 판단

Q2 프리마퀸 투약 전 G6PD 검사는 필수인가?

- 원칙** G6PD 결핍 시 용혈성 빈혈 유발 가능 ❗ 투약 전 확인 권고 (WHO 국제 가이드라인 일치)
- 국내** G6PD 결핍 유병률 약 0.4% (매우 낮음), 반정량 검사 시행 기관 제한적, 정량 검사 결과 지연
 - ❗ 검사 없이 선투약하는 경우 존재, 단 투약 후 혈색소 감소/색소뇨/황달 등 용혈 징후 면밀히 모니터링
- 고위험군** 동남아시아/아프리카/지중해 연안 출신 환자, 이주노동자, 다문화 가정 ❗ 적극적 G6PD 검사 권장
- 유전 양식** X 염색체 열성 **남성** 모친 출신지 확인 **여성** 부모 양측 출신지 확인
- 타페노퀸(Tafenoquine)** 반감기 길어 용혈 발생 시 중단 어려움 ❗ G6PD 정상 확인 후에만 투약

Q3 G6PD 결핍 환자의 삼일열 말라리아 치료는?

- 프리마퀸** 간 내 잠복형(hypnozoite) 제거 ❗ 재발 방지 필수
- G6PD 결핍 시** 표준 용량은 금기 (용혈성 빈혈 위험)
- WHO 조건부 권고** 저용량 간헐 요법 - 주 1회, 총 8주간 투여
- 모니터링** 치료 중 용혈성 빈혈 징후 모니터링 필수
- 권고** 감염내과 전문 진료 의뢰 ❗ 개별화된 치료 전략 수립

Q4 클로로퀸 투여 후 발열 48시간 이상 지속 시 치료 실패/내성 의심?

- 국내 삼일열 말라리아** 클로로퀸 반응 양호, 치료 실패 매우 드물
- 일반 경과** 48시간 이내 해열이 흔하나, 일부는 3~4일까지 발열 지속 가능 ❗ 48시간 경과만으로 치료 실패/내성 의심 근거 부족
- 48시간 이후 지속 발열 시** 말초혈액퍼바른표본(peripheral blood smear) 검사 ❗ 기생충 소실 확인
- 치료 실패 의심 시** 아르테수네이트-피로나리딘(Artesunate-pyronaridine, Pyramax®) 등 대체 약제 고려
- 감별 고려** 동반 감염, 진단 오류, 복약 불량 등 비약제성 요인 ❗ 종합 임상 평가 필수

Q5 삼일열 말라리아 치료 실패 판단 및 약제 변경 시점은?

- 치료 무반응 판단 기준** (다음 중 하나 이상) 클로로퀸 투여 후 72시간 경과에도 해열 없음 ❗ 임상 악화, 치료 후 일시 호전 ❗ 수일 내 재발, 말초혈액퍼바른표본에서 기생충 밀도 감소 없음
- 조치 순서** 동반 감염/복약 불량 가능성 우선 확인, 치료 실패 의심 시 대체 약제 (예: Artesunate-pyronaridine) 고려

예방 관련

Q1 말라리아 유행 지역 장기 체류 시 예방약 복용 기간 및 부작용 관리?

- 원칙** 체류 전 기간 동안 지속 복용해야 예방 효과 유지
- 장기 복용 가능 약제** (WHO/CDC 인정, 수개월~1년 이상 가능)
 - 메플로퀸(Mefloquine, Lariam®): 주 1회 복용 ❗ 복약 순응도 우수, 장기 체류자에 유용, 아토바쿠온-프로구아닐(Atovaquone-proguanil, Malarone®), 독시사이클린(Doxycycline)
- 관리 원칙** 개인 건강 상태/약물별 부작용에 따라 약제 조정/중단 가능, 복용 전 부작용 중단 기준, 대체 약제 옵션까지 충분히 사전 안내

임상 핵심 요약

항목	핵심포인트
클로로퀸 병용 주의	QT 연장 약물 (항부정맥제·항정신병제·마크롤라이드·퀴놀론)
프리마퀸 전 G6PD	권고 사항, 국내 미시행 시 용혈 모니터링으로 대체 가능
타페노퀸 G6PD 정상	반드시 확인 후 투약
G6PD 결핍 + 삼일열	프리마퀸 주 1회 × 8주 (WHO 조건부)
치료 실패 판정	클로로퀸 후 72시간 발열 지속 + 악화/재발/기생충 잔존
대체 약제	Artesunate-pyronaridine(Pyramax®)
장기 예방약	Mefloquine(Lariam®), Atovaquone-proguanil(Malarone®), Doxycycline