

EVALUASI PEMBERIAN PRIMAKUIN PADA BAYI USIA 0-12 BULAN YANG MENDERITA MALARIA DI TIMIKA PAPUA

Agus Setyadi, Eggi Arguni, Jeanne Rini Poespoprodjo

Departemen Ilmu Kesehatan Anak
Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada/RSUP Dr. Sardjito
Yogyakarta

INTISARI

Latar Belakang: Bayi usia 0-12 bulan berisiko tinggi menderita malaria. Sesuai dengan *Guideline* WHO tahun 2015, primakuin bisa diberikan pada bayi mulai usia 6 bulan. Primakuin adalah satu-satunya obat yang tersedia untuk membunuh *dormant hypnozoite* *P. vivax* dan *P. ovale* di hepar dan mencegah relaps. Efek samping utama akibat primakuin adalah hemolitik, yang bisa berakibat fatal pada penderita defisiensi enzim G6PD. Data mengenai keamanan penggunaan primakuin pada bayi pada fasilitas dimana tidak dapat dilakukan pemeriksaan kadar enzim G6PD masih terbatas.

Tujuan: Mengetahui kejadian penurunan kadar hemoglobin, kematian, dan rekurensi terkait pemberian primakuin dalam 63 hari setelah presentasi malaria yang pertama.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode kohort retrospektif dengan menggunakan data sekunder dari rekam medis antara bulan April 2004-Desember 2013. Subjek penelitian adalah 4.945 bayi usia 0-12 bulan yang terinfeksi *P. falciparum* atau *P. vivax* atau *mixed infection* di Rumah Sakit Mitra Masyarakat, Timika, Papua. Variabel yang bermakna pada analisis univariat, dianalisis lebih lanjut dengan metoda multivariat.

Hasil: Sebanyak 61,6% kasus malaria disebabkan oleh infeksi *P. vivax* dengan angka rekurensi sebesar 33,8%. Bayi usia < 6 bulan berisiko meninggal 2,4 kali lebih tinggi dibanding usia 6-12 bulan (95% CI 1,205-4,748; p=0,013). Pemberian primakuin tidak meningkatkan risiko penurunan kadar hemoglobin (IK 95% 0,595-1,808; p=0,898) maupun risiko kematian (IK 95% 0,583-4,726; p=0,317). Primakuin dosis 0,5 mg/kgbb/hari dapat menurunkan risiko rekurensi sebesar 26% (IK 95% 0,591-0,924; p=0,008) tanpa meningkatkan risiko penurunan kadar hemoglobin maupun kematian.

Kesimpulan: Primakuin tidak meningkatkan risiko penurunan kadar hemoglobin maupun kematian pada bayi usia 0-12 bulan yang kadar enzim G6PD nya tidak diketahui. Dosis primakuin 0,5 mg/kgbb/hari terbukti dapat menurunkan risiko rekurensi.

Kata kunci: primakuin, bayi, malaria, papua

EVALUATION OF PRIMAQUINE TREATMENT FOR MALARIA INFECTED 0-12 MONTHS OLD INFANT IN TIMIKA PAPUA

Agus Setyadi, Eggi Arguni, Jeanne Rini Poespoprodjo

Departement of Child Health
Medical Faculty Gadjah Mada University/ Dr. Sardjito Hospital
Yogyakarta

ABSTRACT

Background: Infant aged 0-12 months old are at high risk of having malaria. Based on the 2015 WHO Guideline, primaquine can be given to infant aged 6 months old. Primaquine is the only drug that kills the dormant hypnozoite of *P. vivax* and *P. ovale* in liver and prevent relapse. The serious adverse event is hemolytic following primaquine treatment in G6PD deficient infant. Data on the safety of primaquine use in infants aged 0-12 months old in facilities without G6PD testing is still limited.

Objective: To find out risk of hemoglobine reduction, death, and recurrence following primaquine treatment in 63 days after the first malaria presentation.

Methods: We conducted a retrospective cohort study of 4,945 infants aged 0-12 months old infected by *P. falciparum* or *P. vivax* or *mixed infection* in Mitra Masyarakat Hospital Timika, Papua. Data were obtained from medical record between April 2004-December 2013 and analyzed using Chi square and Logistic Regression.

Results: *Plasmodium vivax* was the cause of 61.6% total malaria cases and recurrence rate was 33.8%. Infant aged < 6 months were at 2.4 times higher risk of dying compared to those aged 6-12 months (95% CI 1.205-4.748; p=0.013). Primaquine is neither increase the risk of hemoglobine reduction (95% CI 0.595-1.808; p=0.898) nor risk of death (95% CI 0.583-4.726; p=0.317). The primaquine dose 0.5 mg/kgbw/day can reduce 26% of recurrence (95% CI 0.591-0.924; p=0.008) without hemoglobine reduction and death increasing risk.

Conclusion: Primaquine is neither increase the risk of hemoglobine reduction nor risk of death in infant aged 0-12 months old without G6PD testing. The 0.5 mg/kgbw/day primaquine dose can reduce recurrence risk.

Keyword: primaquine, infant, malaria, papua