

## บทคัดย่อ

การวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีในเด็กที่เกิดจากมารดาติดเชื้อเอชไอวีให้ได้ตั้งแต่ในระยะแรก มีความจำเป็นต่อการวางแผนการรักษา การป้องกันโรคแทรกซ้อน รวมถึงการให้คำแนะนำในการดูแลเด็กแก่ผู้ปกครอง ซึ่งการตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสเอชไอวี (HIV DNA) โดยวิธีปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรส (PCR) เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถให้การวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีในเด็กได้ตั้งแต่ในระยะต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาหาความไวและความจำเพาะในการตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสเอชไอวีโดยวิธีปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรสโดยวิธี in house PCR ซึ่งใช้ไพรเมอร์ที่จำเพาะต่อยีน Pol ชุด JA17/18 & JA19/20 เปรียบเทียบกับวิธี Amplikor HIV-1 ซึ่งใช้ไพรเมอร์ที่จำเพาะต่อยีน Gag ชุด SK431/462 โดยทำการตรวจเลือดเด็กอายุต่ำกว่า 18 เดือน ที่เกิดจากมารดาติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 90 คน ณ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ในระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2541 พบว่าวิธี in house PCR มีความไวและความจำเพาะในการตรวจหาสารพันธุกรรมเอชไอวีโดยใช้วิธี Amplikor HIV-1 เป็นมาตรฐาน (gold standard) เป็นร้อยละ 90.9 ร้อยละ 100 ตามลำดับ และไม่พบว่าผลการทดสอบมีความแตกต่างกันทางสถิติกับวิธี Amplikor HIV-1 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ในการพิจารณาเลือกใช้วิธี in house PCR ที่มีค่าใช้จ่ายถูกกว่ามาใช้สำหรับติดตามดูแลเด็กที่เกิดจากมารดาติดเชื้อเอชไอวี ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

## ABSTRACT

Early diagnosis of infection with human immunodeficiency virus (HIV) in young infants is essential to decisions on their medical and social care. Many studies have suggested that polymerase chain reaction (PCR) is one of the best available test for diagnosis of HIV infection in young infants. In this study a total of 90 blood specimens from infants born to HIV infected mothers at Chiangmai University Hospital from May through October 1998 were collected and tested for HIV DNA by in house PCR and Amplicor HIV-1 test. The primer set of Amplicor HIV-1 test, SK431/462, is specific to Gag-gene while the primer set of the in house PCR, JA17/JA18 & JA19/JA20, is specific to Pol-gene. The sensitivity and specificity of the in house PCR comparing to Amplicor HIV-1 test is 90.9 percent and 100 percent respectively. There is no statistic difference between these two tests. The in house PCR, which costs less, will be a helpful method in diagnosing HIV infection in infants born to HIV infected mothers.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved