

โรคติดเชื้อไวรัสเดงกี เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของประเทศไทย การวินิจฉัยการติดเชื้อทางห้องปฏิบัติการ ยังมีข้อจำกัดอยู่ที่ความจำเป็นต้องเจาะเลือด ผู้ป่วยเด็กมักไม่ใคร่ให้ความร่วมมือดีนัก คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้สิ่งส่งตรวจในช่องปาก และ/หรือ ปัสสาวะของผู้ป่วย มาทำการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ จากการศึกษาเบื้องต้น ในผู้ป่วยหลายสิบราย พบว่า สามารถตรวจพบเชื้อไวรัสในน้ำลายได้ โดยวิธี reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) ประมาณ 30-50% ของผู้ป่วย และตรวจได้ในปัสสาวะประมาณ 80% แม้จะเป็นสิ่งส่งตรวจในระยะท้ายๆ ของไข้ ซึ่งนับเป็นอัตราการตรวจพบที่ใกล้เคียงกับหรือดีกว่าการใช้ซีรัมในการศึกษาอื่นๆ ก่อนหน้านี้ สำหรับการตรวจหาแอนติบอดีนั้น สามารถ

ตรวจพบได้ในผู้ป่วยเกือบทุกราย ทั้งในน้ำลายและในปัสสาวะ เนื่องจากใช้สิ่งส่งตรวจในระยะท้ายของไข้ และ/หรือในระยะหลังไข้แล้ว จากผลการศึกษาวิจัยชิ้นนี้ สรุปได้ว่า สิ่งส่งตรวจจากในช่องปากและปัสสาวะ มีศักยภาพในการนำมาใช้ในการตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อไวรัสเดงกีได้สูง สมควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาต่อเนื่อง เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในทางคลินิกและในทางระบาดวิทยาต่อไป

Dengue viral infection is one of the most important public health problems in Thailand. Laboratory diagnosis is limited by a need to draw blood and pediatric patients are not happy to cooperate. Our group studied a feasibility of using oral specimens and/or urine for dengue diagnostics. A pilot study in a handful of patients showed that the virus could be detected in 30-50% of oral specimens and 80% of urine. This is true even for late febrile specimens. Sensitivity was comparable or even slightly better than that of serum specimens in previous studies. As for antibody detection by ELISA, almost all patients gave positive results in both saliva and urine specimens. This is related to the fact that late febrile and postfebrile specimens were employed. In conclusion, oral specimens and urine have a potential to be used for dengue diagnosis and deserve further research and development for clinical and epidemiologic applications.

Key Words: dengue, urine, saliva, buccal brush, PCR, ELISA