

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย (Background and rationale)

การติดเชื้อไวรัสเดงกีเป็นปัญหาที่สำคัญในประเทศไทย โดยประเทศไทยเป็น hyperendemic area ซึ่งหมายถึงมีอุบัติการณ์ของการติดเชื้อสูง ของการติดเชื้อไวรัสเดงกี ปัจจุบันยังไม่ทราบพยาธิกำเนิดของการเกิดโรคไข้เลือดออกอย่างแน่ชัด แต่เชื่อว่าการติดเชื้อไวรัสเดงกีหลังจากที่หายจากโรคแล้วจะไม่มีภาวะ persistence คือไม่มีไวรัสเดงกีที่มีชีวิตหลงเหลืออยู่ในร่างกาย มีแต่ภูมิกำกันที่เกิดขึ้นภายหลังจากการติดเชื้อเท่านั้น แต่ก็มีไวรัสที่อยู่ในกลุ่ม flavivirus บางตัวที่มีความสามารถในการที่จะหลบซ่อนในร่างกายหลังจากการติดเชื้อครั้งแรก เช่นมีการศึกษาพบไวรัสตับอักเสบบีและไวรัสจิบวีซี(GBV-C) ในไขกระดูก ดังนั้นการหาหลักฐานว่ามีไวรัสเดงกีหลงเหลืออยู่ในร่างกาย ก็จะทำให้เข้าใจพยาธิกำเนิดของการเกิดโรคมายิ่งขึ้น และในปัจจุบันยังไม่มีรายงานการตรวจหาไวรัสเดงกีโดยวิธีทางชีวโมเลกุล หรือ Reverse Transcriptase-PCR (RT-PCR) ในไขกระดูก

1.2 คำถามการวิจัย (Research Question)

คำถามหลัก (Primary Research Question) สามารถตรวจพบไวรัสเดงกีได้ในไขกระดูกของประชากรกลุ่มที่น่าจะเคยมีการติดเชื้อไวรัส เดงกีมาก่อน

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย (objective)

เพื่อศึกษาการตรวจหาไวรัสเดงกีในไขกระดูกโดยวิธี RT-nested PCR และศึกษาพยาธิกำเนิดของโรคติดเชื้อเดงกีและต่อเติมส่วนของความเข้าใจที่ยังบกพร่องเกี่ยวกับ ประเด็นเรื่อง viral persistence

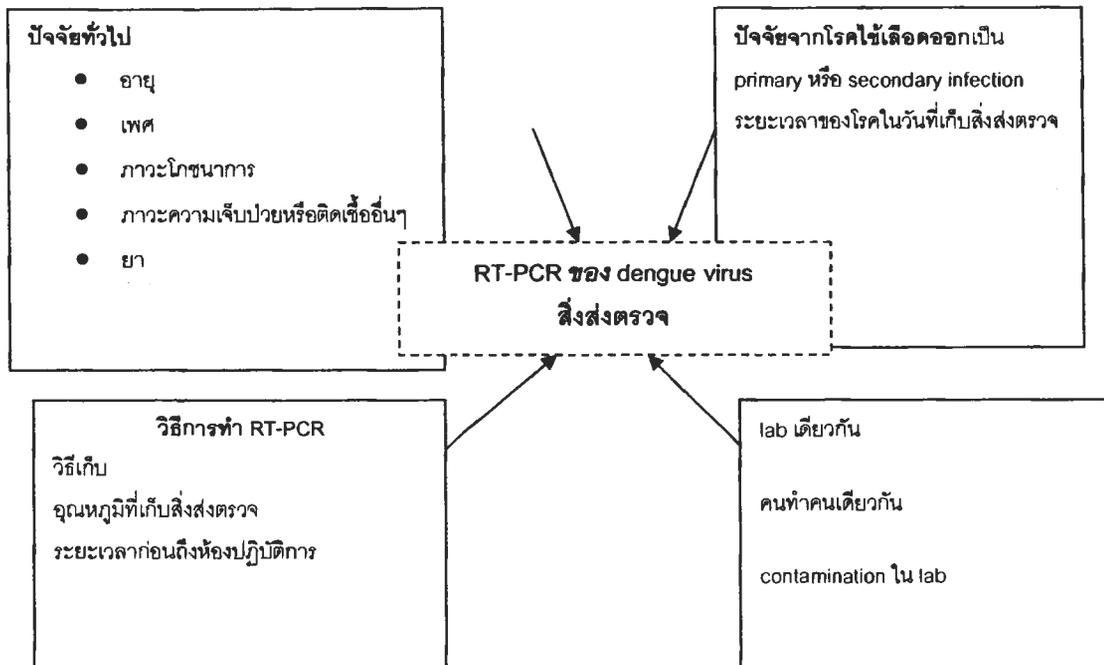
1.4 รูปแบบการวิจัย (Research Design)

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study)

1.5 สมมุติฐานของการวิจัย (hypothesis)

สามารถตรวจพบไวรัสเดงกีในไขกระดูกโดยวิธี RT-nested PCR ในผู้ป่วยที่เคยติดเชื้อไวรัสเดงกีในอดีต

1.6 กรอบความคิดในการทำวิจัย (Conceptual Framework)



1.7 การให้คำนิยามเชิงปฏิบัติที่จะใช้ในการวิจัย (Operational Definition)

1. ผู้ป่วยที่มารับการตรวจไขกระดูกหมายถึงผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการตรวจไขกระดูก เพื่อการวินิจฉัยและติดตามการรักษา
2. Polymerase chain reaction (PCR) เป็นวิธีการสังเคราะห์ชิ้นส่วน DNA อย่างต่อเนื่องเป็นปฏิกิริยาลูกโซ่ ส่วน RT-nested PCR (Reverse transcription-nested polymerase chain reaction) เป็นเทคนิคการตรวจ PCR ที่พัฒนาเพื่อเพิ่ม sensitivity ของการตรวจ

1.8 ผลหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย (Expected Benefits & Application)

- เข้าใจพยาธิสภาพของการเกิดโรคจากการติดเชื้อเดงกีไวรัสเกี่ยวกับการมี persistence
- สามารถนำเทคนิคการตรวจหาไวรัสในไขกระดูกเพื่อนำไปดัดแปลงใช้ในการตรวจหาไวรัสในสิ่งส่งตรวจอื่นๆ