

บทที่ ๑

บทนำ



อหิวาตกโรคเป็นโรคท้องร่วง ซึ่งโดยธรรมชาติเกิดเฉพาะในคน เท่านั้น (Pollitzer, 1959) โรคนี้พบครั้งแรกในประเทศอินเดีย ต่อมามีการแพร่กระจายไปยังเอเชียอาคเนย์ แอฟริกา ตะวันออกกลาง รวมทั้งยุโรปด้วย การแพร่กระจายจะเป็นไปอย่างรวดเร็ว (Friedman, 1978) ส่วนใหญ่การแพร่กระจายของโรคนี้จะผ่านทางนักท่องเที่ยว ดังนั้นประเทศต่าง ๆ จึงต้องบังคับให้นักท่องเที่ยวที่จะเดินทางเข้าประเทศของตนได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคอหิวาต์ (Chaicumpa, 1974) ยกเว้นบางประเทศ เช่น ประเทศสิงคโปร์ สวีเดน (Samrejrongraj, 1978) และสหรัฐอเมริกา (Friedman, H, 1978) เพราะว่าวัคซีนที่ใช้ในปัจจุบันสามารถป้องกันโรคได้เพียง ๕๐% ในช่วงระยะเวลาที่สั้นเท่านั้น นอกจากนี้การฉีดวัคซีนก็ไม่สามารถป้องกันการ transmission ของโรคนี้ได้ (Gangarosa, 1971)

อหิวาตกโรคมักจะเกิดในหมู่ประชาชนที่มีสุขาภิบาลไม่ดี มีน้ำดื่มน้ำใช้ที่ไม่ถูกสุขอนามัย และโดยเหตุที่อหิวาตกโรคนำเป็นสื่อของการระบาด ดังนั้นถ้ามีการปรับปรุงการสุขาภิบาลให้ดีขึ้น จะเป็นทางหนึ่งที่จะลดโรคนี้จากอาณาบริเวณที่มีการระบาดของโรคนี้เป็นประจำ (endemic areas) นอกจากนี้ควรมีการปรับปรุงทางด้านอื่น ๆ อีก เพื่อให้เข้ามาตรฐานของการสุขาภิบาลที่ดี เช่น โภชนาการ อนามัยของประชาชน และการให้การศึกษา แต่การปรับปรุงแก้ไขในสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ค่อนข้างยากในประเทศด้อยพัฒนา

การรักษาโรคอหิวาต์เป็นไปอย่างธรรมดา โดยการให้น้ำและเกลือแร่ (electrolytes) ในจำนวนที่พอเพียง และรวดเร็ว เพื่อทดแทนน้ำและเกลือแร่ที่สูญเสียไปจากการท้องร่วง ซึ่งอาจจะให้ หรือไม่ต้องให้ยาปฏิชีวนะควบคู่ไปด้วยก็ได้ (Carpenter, 1971) การรักษานี้สามารถลดอัตราการตายด้วยโรคอหิวาต์จาก

๘๐-๘๐% ในพวกที่ไม่ได้รับการรักษา เหลือเพียง ๑๐% เท่านั้น (Phillip, 1966) อย่างไรก็ตาม ยังมีบางประเทศที่ไม่อาจจะให้การรักษาด้วยวิธีธรรมดาตั้งกล่าวได้ อย่างทั่วถึง เพราะแพทย์ พยาบาล ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ มีไม่เพียงพอในกรณีที่มีการระบาดของครั้งใหญ่ ฉะนั้นย่อมเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการที่จะป้องกันโรคโดยการให้ภูมิคุ้มกันต่อโรคหิวาต์ในกรณีที่มีการระบาดของครั้งใหญ่

โดยเหตุที่โรคหิวาต์ยังเป็นโรคระบาด และเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทยอยู่ในปัจจุบัน แม้ว่าในการระบาดแต่ละครั้งจะมีการฉีดวัคซีนก็ตาม แต่วัคซีนที่ใช้เป็น Classical biotype ในขณะที่หิวาต์ที่ระบาดนั้นเป็น El Tor biotype

จุดประสงค์ของวิทยานิพนธ์นี้

๑. ตรวจสอบปริมาณและชนิดของแอนติบอดีต่อเชื้อหิวาต์ชนิด El Tor serotype Ogawa ซึ่งเป็นเชื้อที่ระบาดอยู่เนื่อง ๆ ในประเทศไทย ในซีรัมของผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคหิวาต์ด้วยวัคซีนขององค์การเภสัชกรรม ซึ่งเตรียมจาก biotype Classical, Serotype Inaba และ Ogawa

๒. เพื่อตรวจสอบปริมาณและชนิดของแอนติบอดีต่อเชื้อหิวาต์ชนิด El Tor serotype Ogawa ในผู้ป่วยด้วยโรคหิวาต์ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลบำราศนราดูรในระยะเวลาต่าง ๆ กัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้ คือ

๑. ทำให้ทราบว่าผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันหิวาต์ขององค์การเภสัชกรรมตามวิธีการที่ปฏิบัติโดยทั่วไปนั้น จะมีอัตราการเกิดภูมิคุ้มกันมากน้อยเพียงไร และภาวะภูมิคุ้มกันนี้จะอยู่นานเท่าไร

๒. ทำให้ทราบว่าผู้ป่วยที่เป็นหิวาต์ และหายแล้วมีภูมิคุ้มกันต่อโรคหรือไม่ และถ้ามีภูมิคุ้มกันนี้ จะเกิดเมื่อไร และอยู่ได้นานเท่าไร

๓. การเกิดภูมิคุ้มกันนี้มีความสัมพันธ์กับการทดสอบ Haemagglutination หรือ Vibriocidal อย่างไร

๔. แอนติบอดีที่ทำปฏิกิริยาในการทดสอบ Haemagglutination เป็น immunoglobulin ชนิดใด

ความรู้ต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาวัคซีนชนิดใหม่ เพื่อใช้ในการป้องกันโรคอหิวาต์