

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Louisirootchanakul S และคณะ⁽¹²⁾ ได้ทำการศึกษาเชื้อโรตาไวรัสในอุจจาระร่วงที่พบในเด็กที่ ร.พ. ศิริราชโดยใช้การตรวจทางวิทยาาระบบภูมิคุ้มกัน(ELISA) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2525 –เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2526 พบเชื้อโรตาไวรัสร้อยละ 29 ในเด็ก 248 คนที่รับเข้ารักษาตัวที่ ร.พ.ศิริราช ในกลุ่มเด็กที่อยู่บ้านเดียวกัน 413 คน พบเชื้อโรตาไวรัส 9 คนและในกลุ่มนี้ 6 คนมีอุจจาระร่วง

Maneekarn N และคณะ⁽¹³⁾ ได้ทำการศึกษาระบาดของโรตาไวรัสในประเทศไทย จากการทบทวนวรรณกรรมที่เชื่อถือได้จากทั้งใน PUBMED และ Thai Index Medicus มีทั้งหมด 26 งานวิจัย ซึ่งผลการศึกษาพบว่าความชุก(prevalence)ของเชื้อโรตาไวรัสในประเทศไทยพบร้อยละ 27 – 34 มีการศึกษาวิจัยที่มีความชุกมากกว่านี้ไม่มากนัก ฤดูกาลที่พบสูงสุดคือในช่วงอากาศเย็นแห้ง ระหว่างตุลาคมถึงกุมภาพันธ์ มักพบมากในเด็กในช่วงอายุ 6-11 เดือน จนถึงอายุ 2 ปี G1เป็นชนิดที่พบมากที่สุด รองลงมา G2,G3, G4 ตามลำดับ และ G9 กำลังพบมากขึ้น

Noppornpanth S.และคณะ⁽¹⁴⁾ ได้ทำการศึกษาระบาดของเชื้อโรตาไวรัสในเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีที่มีอาการอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2541 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2542 พบเชื้อโรตาไวรัสในอุจจาระโดยวิธี RT-PCR 42 ใน 83 อุจจาระที่ส่งตรวจ พบสายพันธุ์ G1P8 มากที่สุด (76.4%)

Lopman BA และคณะ⁽¹⁵⁾ ได้ทบทวนวรรณกรรมเชื้อแคลิซิไวรัสในมนุษย์ในยุโรป แคลิซิไวรัสเป็นไวรัสRNAสายเดี่ยว แบ่งเป็น 4 กลุ่มโดยรูปลักษณะและโครงสร้างทางพันธุกรรม ไวรัสจาก 2 กลุ่มคือไวรัสคล้ายกลุ่มนอร์วอร์ค และไวรัสคล้ายกลุ่มซัปโปโร ไวรัสกลุ่ม แคลิซิไวรัส ได้รับการค้นพบเป็นครั้งแรกเมื่อ 30 ปีก่อนแต่ระบาดวิทยาและลักษณะทางชีววิทยาเพิ่งถูกค้นพบเร็วนี้ เนื่องจากการตรวจเชื้อไวรัสเป็นสิ่งที่ยากเนื่องจากไวรัสไม่สามารถเพาะเชื้อได้เฉพาะเชื้อนอกตัวมนุษย์และการใช้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนไม่วิพพในการหาเชื้อไวรัสในอุจจาระ ปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางด้านการศึกษาทางห้องปฏิบัติการระดับโมเลกุลทำให้พบว่าเชื้อแคลิซิไวรัสมีความสำคัญต่อสุขภาพทางสาธารณสุขในทุกอายุ

Reuter G และคณะ⁽¹⁶⁾ ได้ทำการศึกษาระหว่างพฤศจิกายน พ.ศ.2541 –พฤศจิกายน พ.ศ.2543 จากการตรวจอุจจาระ 196 ตัวอย่าง จากการระบาดในฮังการี 21 ครั้ง โดยตรวจหาเชื้อ

แคลิซิไวรัสที่พบในมนุษย์โดยวิธี enzyme-linked immunosorbent assay(EIA)และ reverse transcriptase polymerase chain reaction(RT-PCR) ตามด้วยcloningและ sequencing การระบาด 20 ครั้งให้ผลบวกโดยวิธี EIA และการระบาด 14 ครั้งให้ผลบวกโดยวิธี RT-PCR การระบาด 12 ครั้งให้ผล RT-PCRให้ผลบวกได้รับการยืนยันโดย sequencing จากการวิเคราะห์ ลำดับเปรียบเทียบพบว่ามีไวรัสที่คล้ายเช็อนอรวอร์คไวรัส 13 sequences ในการระบาด 12 ครั้ง โดย 11 sequences เป็นไวรัสที่คล้ายเช็อนอรวอร์คไวรัสในกลุ่มที่ 2 (genotype 2) (seven in Hawaii-like,two Lordsdale-like,one Melksham-like and one Hillingdon-like) อีก 2 sequences เป็นไวรัสที่คล้ายเช็อนอรวอร์คไวรัสในกลุ่มที่ 1(genotype 1)(Southampton -like and Desert shield like cluster)

H.J.O'Neill และคณะ⁽²⁾ ได้ศึกษาการใช้ nested multiplex RT-PCR สำหรับหาเชื้อ อดิโนไวรัสกลุ่มเอฟ โรทาไวรัสและไวรัสกลุ่มคล้ายนอรวอร์คไวรัส พบว่าเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่า ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการสำหรับโรคอุจจาระร่วงในทุกอายุ และสะดวกสบายเนื่องจากใช้การ ตรวจอย่างเดียวในการตรวจตัวอย่างทั้งหมดจากการตรวจผู้ป่วยทุกอายุ จากการศึกษาในช่วง กันยายน พ.ศ.2543 – สิงหาคม พ.ศ.2544 ตรวจใน 1945 ตัวอย่าง ตรวจพบการติดเชื้อโรทาไวรัส ใน 190 ตัวอย่างอายุระหว่าง 12 วันถึง 8 ปี เชื้ออดิโนไวรัสกลุ่มเอฟพบใน 96 ตัวอย่างอายุตั้งแต่ 15 วันจนถึง 10 ปี มีรายเดียวที่พบในผู้ใหญ่อายุ 75 ปี ไวรัสกลุ่มคล้ายนอรวอร์คไวรัส พบใน ผู้ป่วย 132ราย ผู้ป่วย 55 รายเป็นในเด็กอายุน้อยกว่า 7 ปี ในการระบาด 10 ครั้งในผู้ใหญ่ 130 คนพบไวรัสกลุ่มคล้ายนอรวอร์คไวรัส 57 คน การพบเชื้อที่ไม่เป็นการระบาด (sporadic) พบใน ผู้ใหญ่ 11 คนจาก 600 คน

D. Subekti และคณะ⁽¹⁷⁾ ได้ทำการศึกษาอุบัติการณ์ของนอรวอร์คไวรัส โรทาไวรัสและ อดิโนไวรัสในผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงในจาการ์ตา อินโดนีเซีย โดยใช้วิธี RT-PCR สำหรับตรวจ นอรวอร์คไวรัส Rotaclone kits และ Adenoclone kits สำหรับตรวจโรทาไวรัสและอดิโนไวรัส ตามลำดับ โดยตรวจในอุจจาระผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วง 402 รายและในกลุ่มควบคุมที่ไม่มีอาการ และไม่มีการติดเชื้อแบคทีเรีย 102 ราย พบเช็อนอรวอร์คไวรัส 45 รายใน 218 ราย (21%) โรทา ไวรัส 170 รายใน 402 ราย (42%) และเช็อดิโนไวรัส 11 รายใน 273 ราย (4%) ผลการ ถอดรหัสพันธุกรรมของเช็อนอรวอร์คไวรัสพบว่า 42 % เป็น Taunton อีก 52 %เป็นHawaii / Snowmountain ส่วนในกลุ่มควบคุมไม่พบเช็อนอรวอร์คไวรัสและเช็อดิโนไวรัส แต่พบเชื้อ โรทาไวรัส 8 รายใน 70 ราย (11%)