

ระบาดวิทยาและลักษณะอาการทางคลินิกของโรคไวรัสและ
นอร์วอล์คไวรัสในโรคอุจจาระร่วงในเด็ก ในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

นางสาวมณฑิตา วีริยกรรม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2546

ISBN 974-17-5097-8

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EPIDEMIOLOGY AND CLINICAL MANIFESTATION OF ROTAVIRUS
AND NORWALK-LIKE VIRUSES IN ACUTE GASTROENTERITIS IN KING CHULALONGKORN
MEMORIAL HOSPITAL

Miss Montida Veeravigrom

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science in Pediatrics

Department of Pediatrics

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2003

ISBN 974-17-5097-8

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ระบาดวิทยาและลักษณะอาการทางคลินิกของโรตาไวรัสและ
นอร์วอร์คไวรัสในโรคอุจจาระร่วงในเด็ก ในแผนกผู้ป่วยใน
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

โดย

นางสาวมณฑิตา วีรวิกรม

สาขาวิชา

กุมารเวชศาสตร์

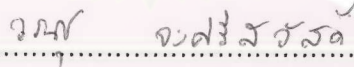
อาจารย์ที่ปรึกษา


ศาสตราจารย์นายแพทย์ียง ภู่วรรณ

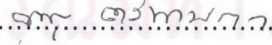
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


..... คณบดีคณะแพทยศาสตร์
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงอรุณ จงศรีสวัสดิ์)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ียง ภู่วรรณ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุพร ตีรพิงษ์กรณา)

มณฑิตา วีริกรม : ระบาดวิทยาและอาการทางคลินิกของโรตาไวรัสและนอร์วอล์ค
ไวรัสในโรคอุจจาระร่วงในเด็ก ในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
(EPIDEMIOLOGY AND CLINICAL MANIFESTATION OF ROTAVIRUS AND
NORWALK-LIKE VIRUSES IN KING CHULALONGKORN MEMORIAL
HOSPITAL).อ. ที่ปรึกษา : ศาสตราจารย์นายแพทย์ยง ภู่วรรณ, 43 หน้า.
ISBN 974-17-5097-8.

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระบาดวิทยาและอาการทางคลินิกของโรตาไวรัสและ
นอร์วอล์คไวรัสในเด็ก

รูปแบบการวิจัย การวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดใดจุดหนึ่ง

สถานที่ศึกษา แผนกผู้ป่วยในฝ่ายกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ประชากร ผู้ป่วยเด็ก 0 -15 ปีที่เข้ารับการรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์ ที่มีอาการถ่ายเหลวเป็นน้ำระหว่างเดือนพฤศจิกายนพ.ศ.2545 - เดือน
พฤศจิกายน พ.ศ.2546

วิธีการศึกษา ตัวอย่างอุจจาระจากผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วงนำส่งห้องปฏิบัติการเพื่อ
ตรวจหาเชื้อโรตาไวรัสและนอร์วอล์คไวรัสด้วยวิธี RT-PCR

ผลการศึกษา จากการศึกษาโรคอุจจาระร่วงในเด็ก จำนวน 101 คน พบว่ามีการ
ติดเชื้อโรตาไวรัสร้อยละ 24.7 มีการติดเชื้อนอร์วอล์คไวรัสร้อยละ 22.7 มีการติดเชื้อทั้ง 2 ชนิด
ร้อยละ 5.9 การตรวจพบเชื้อโรตาไวรัสและนอร์วอล์คไวรัสพบมากในฤดูหนาว อาการทางคลินิก
ที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อโรตาไวรัสและนอร์วอล์คไวรัสคืออาการถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ บางรายมีมูก
หรือเลือดปนในอุจจาระ มีอาการอาเจียน อาจมีไข้หรืออาการปวดท้องร่วมด้วย จากการศึกษา
พบว่าลักษณะทางระบาดวิทยาและอาการทางคลินิกของโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อโรตาไวรัสและ
เชื่อนอร์วอล์คไวรัสไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป โรคอุจจาระร่วงในเด็กจากเชื่อนอร์วอล์คไวรัสมีความสำคัญเช่นเดียวกับเชื้อโรตา
ไวรัสในประเทศไทย ลักษณะทางระบาดวิทยาและอาการทางคลินิกของเชื้อไวรัสทั้งสองชนิด
ไม่แตกต่างกัน

ภาควิชา.....กุมารเวชศาสตร์..... ลายมือชื่อนิสิต.....มณฑิตา วีริกรม
สาขาวิชา.....กุมารเวชศาสตร์..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....ยง ภู่ว
ปีการศึกษา 2546 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4674759630 : MAJOR PEDIATRICS

KEY WORD: acute gastroenteritis

MONTIDA VEERAVIGROM : EPIDEMIOLOGY AND CLINICAL MANIFESTATION
OF ROTAVIRUS AND NORWALK-LIKE VIRUSES IN KING CHULALONGKORN
MEMORIAL HOSPITAL. THESIS ADVISOR : PROFESSOR YONG
POOVORAWAN M.D.43 pp. ISBN 974-17-5097-8.

Objective: To study epidemiology and clinical manifestation of rotavirus and
norwalk-like virus in acute gastroenteritis in children

Design : cross-sectional descriptive study

Setting: Pediatric inpatient Department, King Chulalongkorn Memorial
Hospital, Bangkok

Patients: Children aged 0-15 years with clinical diagnosis of acute watery
diarrhea admitted at the inpatient department in November 2002 - November 2003

Method : Stool samples from the patients were sent to detect rotavirus and
norwalk-like virus by RT-PCR method

Result : Of the 101 stool samples obtained, rotavirus was detected in
25/101 (24.7%) . Norwalk-like viruses were detected in 23/101 (22.7%). Dual infections
were detected in 6/101 (5.9%) . Rotavirus and norwalk-like viruses peaked in winter.
Clinical manifestations of rotavirus and norwalk-like viruses were watery stool , nausea
, vomiting , abdominal pain and fever. Epidemiology and clinical manifestations of
rotavirus and norwalk-like viruses were not different.

Conclusion : Norwalk-like viruses and rotavirus were important etiologic agents
in children with acute gastroenteritis in Thailand. Epidemiology and clinical
manifestations of rotavirus and norwalk-like viruses were not different.

Department *Pediatrics* Student's signature..... *Montida Veeravigrom*
Field of study... *Pediatrics* Advisor's signature..... *Yong Po -*
Academic year 2003 Co-advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของบุคคลต่างๆที่เกี่ยวข้องมากมาย ขอขอบพระคุณทุกท่านดังกล่าวนี้อย่างสูง

ศาสตราจารย์นายแพทย์ยง ภู่วรวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆในการวิจัยด้วยดีมาตลอด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงวรรณุช จงศรีสวัสดิ์และรองศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุพรีพรพงษ์ภักดิ์ ที่ช่วยตรวจและแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

แพทย์ประจำบ้านและเจ้าหน้าที่พยาบาลตึกสิริกิติ์ชั้น 15G2 และชั้น 17 ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลและเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ

คุณอภิรดี เทียมบุญเลิศ คุณจิตติมา ทองมี คุณอรอุมา แยมบางยางและเจ้าหน้าที่ในศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางไวรัสตับอักเสบบี ที่ได้ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือในการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางด้านชีวโมเลกุล

ทุนสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยแห่งประเทศไทย ทุนสนับสนุนการวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

ผลความดีและประโยชน์ที่ได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบให้แก่ผู้ป่วยเด็กที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ทุกคน

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และบูรพาจารย์ทุกท่าน ที่เป็นหลัก เป็นกำลัง และเป็นพลังใจ ให้กับผู้นิพนธ์เสมอมา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตารางและแผนภูมิ.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่ 1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
บทที่ 3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	7
ประชากรและตัวอย่าง.....	7
วัตถุประสงค์และวิธีการ.....	7
การรวบรวมข้อมูล.....	9
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	9
บทที่ 4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษา.....	10
บทที่ 5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	28
สรุปผลการวิจัย.....	28
อภิปรายผลการวิจัย.....	28
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	30
รายการอ้างอิง.....	31
ภาคผนวก.....	33
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	43

สารบัญตารางและแผนภูมิ

๗

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลการตรวจพบเชื้อไวรัสในอุจจาระของผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วง.....	10
ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลการติดเชื้อโรตาไวรัสและนอร์วอร์คไวรัสแยกตามเพศและอายุ.....	14
ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลอาการทางคลินิกที่สัมพันธ์กับโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อไวรัส.....	15
ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลลักษณะทางระบาดวิทยาและอาการทางคลินิกเปรียบเทียบระหว่าง โรคอุจจาระร่วงจากเชื้อโรตาไวรัสและนอร์วอร์คไวรัส.....	17
แผนภูมิ	
แผนภูมิที่ 1 กราฟเส้นแสดงจำนวนผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงในแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์และจำนวนอุจจาระที่เก็บส่งตรวจหาเชื้อไวรัสแยกตามเดือน.....	11
แผนภูมิที่ 2 แผนภูมิแท่งแสดงข้อมูลการติดเชื้อโรตาไวรัสและนอร์วอร์คไวรัสในโรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์แยกตามเดือน.....	12
แผนภูมิที่ 3 แผนภูมิแท่งแสดงร้อยละของการติดเชื้อโรตาไวรัสและนอร์วอร์คไวรัสใน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์แยกตามเดือน.....	13
แผนภูมิที่ 4 แผนภูมิแท่งแสดงระดับการขาดน้ำที่สัมพันธ์กับโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อไวรัส แยกตามอายุ.....	16

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ณ

ภาพประกอบ	หน้า
ภาพที่ 1 ภาพแสดงผล RT-PCR ของเชื้อโรทาไวรัส.....	19
ภาพที่ 2 ภาพแสดงผล RT-PCR ของเชือนอร์วอร์คไวรัส.....	20
ภาพที่ 3 ภาพแสดงผล blast result ของเชื้อโรทาไวรัส.....	21
ภาพที่ 4 ภาพแสดงผล blast result ของเชือนอร์วอร์คไวรัส.....	25



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย