

รายงานผู้ป่วย

# แอโรโมแนส ไฮโดรฟีลลา สาเหตุของโรค อุจจาระร่วง หมู่ที่ 2 ตำบลบางเตย

สมใจ เจริญประยูร\*

สดาลักษณ์ จันทรชดา\* กัญชลี เลิศโกะสมบัติ\*

**Reinprayoon S, Chuntarachada S, Lertpocasombat K. Aeromonas hydrophila as the etiologic agent in cases of acute diarrhea at Bang-Toei. Chula Med J 1985 Feb; 29 (2): 227-238**

*At Bang-toei, Nakornprathom there have been an outbreak of fish furunculosis in the nearby canal and of acute gastroenteritis in the population.*

*From January to February 1983, all cases of acute gastroenteritis in the area were studied for bacterial pathogens. Stool Cultures were performed three times per week in the 21 cases of 9 males and 12 females, from 1 to 83 years of age. Only 13 cases (61.9%) yielded positive findings of which Aeromonas hydrophila were isolated in 10; 7 of pure strain, 2 of NAG Heiberg gr. II and one of Shigella gr. B. Other bacterial pathogens identified were one case each of Vibrioparahemolyticus, Vibrio fluvialis and Vibrio alginolyticus.*

\* ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เชื้อแอโรโมแนล ไอโดรฟิลลา เป็น บักเตรียในตระกูล Vibrionaceae มีรูปร่างเป็นแท่งติดลิแกรมลบ การวิเคราะห์ เชื้ออาศัยคุณสมบัติทางชีวเคมี และแฟลค-เจลลา (1) เชื้อนี้พบได้ตามที่เปียก, ชื้น, ดิน และน้ำ เชื้อนี้ทำให้เกิดโรคในสัตว์ เช่น ปลา กบ งู และสัตว์เลื้อยคลาน อื่น ๆ สำหรับคนเข้าใจว่าเชื้อนี้เป็น Opportunistic pathogen ต่อมาผิรายงาน จากที่ต่าง ๆ ว่าเชื้อนี้ทำให้เกิดโรค ไข้ (2,3,4,5,6,7) อาการแสดงทางคลินิก ที่พบได้บ่อย ๆ คือ อุดจากระร่วง ผิวหนัง อักเสบ ส่วนโลหิตเป็นพิษพบไม่บ่อย มักจะ เกิดเป็นอาการแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรังอื่น ๆ โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวกับตับและถุงน้ำดี และ มะเร็งเม็ดเลือด

สถานที่ศึกษาอยู่ที่หมู่ 2 ตำบลบางเตย อำเภอลำพูน จังหวัดนครปฐม ซึ่งห่าง จากกรุงเทพฯ ไปทางใต้ประมาณ 30 กิโลเมตร ประกอบด้วย 135 หลังคาเรือน ชาวบ้านมีอาชีพ ทำสวน ค้าขาย และ เลี้ยงปลา ประมาณปลายปี พ.ศ. 2525 ถึงต้นปี พ.ศ. 2526 ชาวบ้านหมู่นี้มีปัญหา เกี่ยวกับน้ำคลองที่ใช้เป็นประจำ ซึ่งเป็นผล จากโรงงานกระดาษแข็ง โรงงานย้อมผ้า และโรงงานสุราปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำท่าจีน ทำให้น้ำตามลำคลองมีสีดำ และมีกลิ่นเหม็น และพบว่าปลาตามแม่น้ำลำคลอง เป็นผลตาม ตัว และตายเป็นจำนวนมากจากผลงานวิจัย ของคณะกรรมการเฉพาะกิจ จุฬาลงกรณ์-มหาวิทยาลัย สามารถแยกเชื้อแอโรโมแนล ไอโดรฟิลลา ได้จากแผลปลาที่ตาย และ

พบว่า มีเชื้อแอโรโมแนลในน้ำคลองมากขึ้น กว่าปกติด้วย และในระยะนี้ปลาที่เกษตรกร เลี้ยงไว้ก็ป่วยเป็นโรคด้วย

จากการศึกษาข้อมูลที่ได้จากสถานี อนามัยชั้น 2 ตำบลบางเตยนี้ พบว่ามีผู้ป่วย เป็นโรคอุจจาระร่วงเพิ่มขึ้น คือเดือนพฤศจิกายน 2525 มีผู้ป่วย 26 ราย ธันวาคม 13 ราย มกราคม 2526 14 ราย กุมภาพันธ์ 2526 23 ราย

คณะผู้วิจัยเลือกหมู่ 2 ตำบลบางเตย จังหวัดนครปฐม เป็นสถานที่ จะศึกษา เกี่ยวกับผลกระทบของเชื้อแอโรโมแนล ไอโดรฟิลลา ต่อสุขภาพของชาวชนบท ก็เพราะ ว่าสภาพแวดล้อมของหมู่ 2 นี้ได้รับมลภาวะที่ เป็นพิษจากโรงงานต่าง ๆ ทางแม่น้ำและ ลำคลอง ชาวบ้านไม่มีน้ำสะอาดใช้ อุปติ- การณ์ของโรคอุจจาระร่วงเพิ่มมากขึ้นในช่วง ระยะเวลาที่พบปลาเป็นโรคตาย และชาวบ้านให้ ความร่วมมือเป็นอย่างดี ซึ่งความมุ่งหมาย ของการศึกษาในเรื่องนี้ เพื่อจะได้ข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกันระหว่างโรคอุจจาระร่วง และ เชื้อแอโรโมแนล ไอโดรฟิลลา ว่าใน อุจจาระของผู้ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเสีย- พลังของชาวชนบทจะพบเชื้อนี้มากน้อยเท่าใด เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการป้องกันโรคติด เชื้อนี้

**ขั้นตอนและการดำเนินงาน**

การดำเนินงานแบ่งออกเป็นดังนี้

1. การสำรวจผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วง ด้วยการเยี่ยมบ้าน

2. ตรวจร่างกายผู้ป่วยโรคท้องเสีย
3. เก็บอุจจาระผู้มีอาการโรคท้อง-  
เสีย โดยเก็บไว้ในภาชนะที่สะอาดหรือเก็บ  
ไว้ใน Cary Blair หรือ Stuart  
media เพื่อให้เชื้อโรคเจริญได้ดี เก็บ  
อุจจาระ 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 7-10 วัน
4. แยกและวิเคราะห์เชื้อที่เป็นสา-  
เหตุของโรคอุจจาระร่วง เช่น Enter-  
pathogenic E.coli, Salmonella,  
Shigella, Vibrio-Cholerae, NAG  
group ต่าง ๆ Plesiomonas Shigel-  
loides และ Aeromonas hydrophila

ขั้นตอนการแยกและวิเคราะห์เชื้อที่เป็น  
สาเหตุของโรคอุจจาระร่วงทำตาม Edward  
P.R. และ Ewing W.H. (8) และเพื่อ  
ให้ได้เชื้อแอโรโมแนส ไฮโดรฟิลลา ได้  
เพิ่ม Blood agar ในการเพาะเชื้อครั้ง  
แรก เพื่อดูลักษณะ colonies ของเชื้อ  
นี้ ซึ่งจะให้ลักษณะ colonies ใหญ่  
แบน มีสีเหลืองคล้ำ ๆ มี zone of  
hemolysis ใหญ่ เห็นได้ชัดเจน เชื้อ  
จะถูกนำมาเพาะบน T.S.I. เพื่อวิเคราะห์  
ต่อไปโดยใช้คุณสมบัติทางชีวเคมี (9)

## ผลการศึกษาผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วง

### ผู้ป่วยรายที่ 1

ชายไทย อายุ 57 ปี อาชีพทำสวน  
ปกติเป็นคนแข็งแรง วันที่ 11 มกราคม 2526  
มีอาการท้องเดินประมาณวันละ 10 ครั้ง  
อุจจาระเป็นน้ำปนมูก กลิ่นเหม็น ปวดท้อง  
มีไข้ หนาวสั่น กินยาอนามายไม่ดีขึ้น ตรวจ

ร่างกาย ความดันโลหิต 110/60 mm.Hg.  
ไข้ 38°C ผู้ป่วยผอม มีภาวะแห้งน้ำ  
ตรวจพบว่ามี การบีบตัวของลำไส้มาก

ได้ทำการเพาะเชื้อจากอุจจาระของผู้  
ป่วย 3 ครั้ง 2 ครั้งแยกเชื้อ Aeromonas  
hydrophila ได้

### รายที่ 2

ชายไทยอายุ 79 ปี อาชีพทำสวน  
สุขภาพโดยทั่ว ๆ ไป ปกติ วันที่ 2  
มกราคม 2526 ได้รับประทานปลาแสดหนึ่ง  
ชามจีนน้ำยาทำจากปลาช่อน หลังจากนั้น  
ประมาณ 2 วัน มีอาการถ่ายท้องประมาณ  
วันละ 10 ครั้ง อุจจาระเป็นน้ำปนมูก  
เหม็นคาว มีไข้ ปวดท้อง มีคลื่นไส้ อาเจียน  
เพลียมากจนต้องตามหมอมานำน้ำเกลือ ได้  
ตรวจร่างกายผู้ป่วยหลังจากหายแล้ว พบว่า  
สุขภาพทั่วไปปกติ ความดันโลหิต 120/80  
mm.Hg. B.T. 37°C การบีบตัวของลำไส้  
เป็นปกติ

ได้นำอุจจาระของผู้ป่วยมาเพาะเชื้อ  
3 ครั้ง ไม่พบเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรค  
อุจจาระร่วงทั้ง 3 ครั้ง

### รายที่ 3

หญิงไทยอายุ 71 ปี อาชีพแม่บ้าน  
สุขภาพโดยทั่วไปสมบูรณ์แข็งแรง วันที่ 2  
มกราคม 2526 รับประทานขนมจีนน้ำยาซึ่ง  
ทำจากปลาช่อน และปลาแสดหนึ่ง หลังจาก  
นั้นประมาณ 10 ชั่วโมง ถ่ายท้อง อุจจาระ  
เป็นน้ำดำ ๆ มีมูก เหม็น ถ่ายประมาณ  
10 ครั้งต่อวัน มีไข้ หนาว ปวดท้องมาก

อาเสียน หน้ามืด ญาติต้องไปตามแพทย์ มาให้ยาเกลือ ผู้ป่วยไม่สบายอยู่ 5 วัน ตรวจร่างกายหลังผู้ป่วยมีอาการได้ 72 ชั่วโมง B.P. 110/60 mm.Hg. B.T. 37°C P.R. 88/min. ลู่วิวภาพโดยทั่ว ๆ ไป อ่อนเพลีย ลำไส้มีการบีบตัวมากจนก้นนั้นปกติ

ผลการเพาะเชื้อจากอุจจาระทั้ง 3 ครั้ง ไม่พบเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วง

#### รายที่ 4

ชายจีน อายุ 83 ปี อาชีพทำสวน ลู่วิวภาพโดยทั่ว ๆ ไป ผอม แต่แข็งแรง ทำงานได้ มีอาการท้องเสีย ถ่ายเหลว เป็นน้ำมีมูก เหม็นคาว ประมาณวันละ 5-6 ครั้ง ปวดท้อง รับประทานอาหารที่บ้าน ตรวจร่างกายผู้ป่วยหลังมีอาการได้ 48 ชั่วโมง B.P. 170/100 mm.Hg. B.T. 37°C ลู่วิวภาพโดยทั่วไปผอม ค่อนข้างจะขาดน้ำ เพลีย

ผลการเพาะเชื้อจากอุจจาระ 3 ครั้ง ไม่พบเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วง

#### รายที่ 5

หญิงไทย อายุ 38 ปี อาชีพทำสวน แข็งแรง ถ่ายท้องประมาณวันละ 10 ครั้ง อุจจาระเป็นน้ำ ปวดท้องมาก คลื่นไส้ ซ้ำ ยาลดมารับประทานอาการค่อยๆเลา ได้ ตรวจอาการผู้ป่วยหลังจากมีอาการได้ 3-4 วัน ไม่พบความผิดปกติอะไร

ผลการตรวจอุจจาระ 3 ครั้ง พบเชื้อ *Aeromonas hydrophila* ทั้ง 3 ครั้ง

#### รายที่ 6

หญิงไทย อายุ 43 ปี อาชีพทำสวน แข็งแรง เริ่มถ่ายเหลวประมาณวันละ 5 ครั้ง หลังไปรับประทานอาหารที่ปรุงด้วยปลา ประมาณ 10 ชั่วโมง ไม่มีไข้ ปวดท้อง บ้างเล็กน้อย ไม่ได้รับประทานยา ตรวจร่างกายหลังมีอาการได้ 72 ชั่วโมง พบว่าผู้ป่วยมีลู่วิวภาพแข็งแรง

ผลการเพาะเชื้อจากอุจจาระ 3 ครั้ง พบเชื้อ *Aeromonas hydrophila* ทั้ง 3 ครั้ง

#### รายที่ 7

ชายไทย อายุ 66 ปี อาชีพรับจ้าง ปกติแข็งแรง เริ่มถ่ายเหลวหลังจาก รับประทานปลาแสดหนึ่งประมาณ 24 ชั่วโมง ถ่ายประมาณวันละ 4 ครั้ง ปวดท้องเล็กน้อย ไม่มีไข้ ไปรับการรักษาที่อนามัย อาการดีขึ้น ถ่ายเป็นปกติอยู่ 2-3 วัน หลังจากนั้น ถ่ายเหลวอีก ปวดท้องมาก ไม่มีไข้ ตรวจร่างกายโดยทั่ว ๆ ไป ปกติ

ผลการเพาะเชื้อจากอุจจาระ ครั้งแรกไม่พบเชื้อ หลังจากนั้นประมาณ 10 วัน เพาะเชื้อจากอุจจาระของผู้ป่วยอีกครั้งที่ส่ง พบเชื้อ *A. hydrophila* และครั้งที่สาม พบ NAG Heibergr. II กับเชื้อ *A. hydrophila*

#### รายที่ 8

เด็กหญิง อายุ 10 ปี นักเรียน ลู่วิวภาพทั่ว ๆ ไป แข็งแรง ชอบเล่นน้ำคลองป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงอยู่ประมาณ 2-3 วัน

ถ่ายเหลววันละ 4-5 ครั้ง อุจจาระเหลวปน  
มูก ไม่มีไข้ ไม่ปวดท้อง ขณะที่ไม่สบาย  
เด็กยังไปโรงเรียนตามปกติ (ไม่ได้ตรวจ  
ร่างกายผู้ป่วยรายนี้)

ผลการเพาะเชื้อ ซึ่งทำ 4 ครั้ง

ครั้งแรกแยกได้เชื้อ *Shigella B*  
และ *Aeromonas hydrophila*

ครั้งที่สองและสาม ไม่พบเชื้อ

ครั้งที่สี่ พบเชื้อ *Aeromonas*  
*hydrophila*

#### รายที่ 9

หญิงไทย อายุ 55 ปี อาชีพทำสวน  
ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน อุจจาระ  
เป็นน้ำมากกว่า 5 ครั้งต่อหนึ่งวัน ปวดท้อง  
ไม่มีไข้ ป่วยอยู่ 2 วัน รับประทานยาของ  
อนามัย อาการทุเลา รับประทานอาหารที่  
ปรุงเอง ผลการตรวจร่างกาย B.P. 130/  
80 mm.Hg. B.T. 37°C สุขภาพโดยทั่วไป  
แข็งแรงดี (ตรวจร่างกายเมื่อผู้ป่วยไม่มี  
อาการแล้ว)

ผลการเพาะเชื้อจากอุจจาระซึ่งทำครั้ง  
เดียว ไม่พบเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคอุจจาระ  
ร่วง

#### รายที่ 10

หญิงไทย อายุ 40 ปี อาชีพค้าขาย  
ปกติแข็งแรง ท้องผูกเป็นประจำ ถ่ายอุจจาระ  
เหลวผิดปกติ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง  
หลังไปรับประทานอาหารที่ปรุงด้วยปลาช่อน  
และปลาแรดประมาณ 12 ชั่วโมง ไม่มีไข้  
หรือปวดท้อง ตรวจร่างกาย B.P. 110/

60 mm.Hg. B.T. 36.8°C ปกติ

ผลการเพาะเชื้อจากอุจจาระ 2 ครั้ง  
ไม่พบเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วง

#### รายที่ 11

หญิงไทย อายุ 41 ปี อาชีพแม่บ้าน  
และทำสวน สุขภาพโดยทั่วไป ไป สัมบูรณ์  
แข็งแรง มีโรคประจำตัวคือ โรคปวดหัว  
มีความดันสูง (รักษาที่แพทย์คลินิก) ถ่าย  
อุจจาระเหลวประมาณวันละ 3-4 ครั้ง  
ประมาณ 10 ชั่วโมง หลังรับประทานอาหาร  
ที่ปรุงด้วยปลาช่อน อาการมีอยู่ประมาณ 2-3  
วัน ก็หายไป ผลการตรวจร่างกายโดยทั่วไป  
ไป สัมบูรณ์ B.P. 180/100 mm.Hg. P.R.  
100/min. B.T. 37.2°C

ผลการเพาะเชื้อจากอุจจาระ 3 ครั้ง  
พบเชื้อ *Aeromonas hydrophila*

#### รายที่ 12

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 45 ปี อาชีพ  
ค้าขายทำสวน สุขภาพโดยทั่วไป ไป ผอมแต่  
แข็งแรง ทำอาหารด้วยปลาแรด และน้ำ-  
ยาทำจากปลาช่อน โดยเลือกเอาตัวไม่มี  
แผล ภาชนะที่ใส่เกี่ยวกับการหุงต้มล้างด้วย  
น้ำคลอง ประมาณวันที่ 10 มกราคม 2526  
ผู้ป่วยท้องเดินกระทันหัน ถ่ายเป็นน้ำ เหม็น  
คาวประมาณวันละ 6-7 ครั้ง เป็นอยู่ประมาณ  
1 วัน ก็หายโดยไม่ได้รับประทานยา ต่อ  
มาอีก 10 วัน ผู้ป่วยมีอาการปวดท้อง  
อุจจาระเป็นน้ำอีก ไม่มีอาเจียน ลักษณะ  
อุจจาระคล้ายครั้งแรก ได้รับการรักษาจาก  
แพทย์ตามคลินิก อาการค่อยๆทุเลา ตรวจ

ร่างกายพบว่า มี B.P. 100/60 mm.Hg. B.T. 37.1° C ร่างกายโดยทั่ว ๆ ไป ผอม แต่แข็งแรง

ผลการเพาะเชื้อจากอุจจาระซึ่งทำ 3 ครั้ง ปรากฏว่า

ครั้งแรกพบ *A. hydrophila*

ครั้งที่สอง ไม่พบเชื้อ

ครั้งที่สาม พบ *A. hydrophila* และ NAG Heiberg gr. II.

#### รายที่ 13

ผู้ป่วยเป็นเด็กชาย อายุ 1 ขวบ ยังไม่อดนม ยายเป็นคนดูแล เริ่มป่วยเป็นคนแรกในบ้าน มีอาการถ่ายอุจจาระเหลว 4-5 ครั้ง/วัน เป็นอยู่ 4-5 วัน อาการดีขึ้น โดยยายซื้อยามาให้รับประทาน

ผลการเพาะเชื้อจากอุจจาระ 2 ครั้ง ไม่พบเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วง

#### รายที่ 14

เด็กหญิง อายุ 2 ขวบ มีไข้ ถ่ายอุจจาระเหลวเป็นน้ำ มีมูก เหม็น ถ่ายวันละ 4-5 ครั้ง ไม่สบายอยู่ 4 วัน ยายซื้อยาชุดมาให้รับประทาน

ผลการเพาะเชื้อจากอุจจาระ 2 ครั้ง พบเชื้อ *A. hydrophila* ทั้ง 2 ครั้ง

#### รายที่ 15

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 47 ปี อาชีพรับจ้างทั่ว ๆ ไป ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง พร้อมกับผู้ป่วยรายที่ 13 และ 14 อุจจาระเหลวเป็นน้ำ ถ่ายวันละ 6-7 ครั้ง ปวด

ท้องมาก คลื่นไส้ เป็นอยู่ 3 วัน ซื้อยาชุดมากินเอง อาการดีขึ้น

ผลการเพาะเชื้อจากอุจจาระ 2 ครั้ง พบเชื้อ *A. hydrophila* ทั้ง 2 ครั้ง

#### รายที่ 16

เด็กชายไทย อายุ 12 ปี เป็นนักเรียน ถ่ายท้องประมาณ 4-5 ครั้ง ไม่มีไข้ อาการไม่มากไปโรงเรียนได้ขณะเป็นโรคท้องเดิน

ผลการเพาะเชื้อจากอุจจาระ พบเชื้อ *Vibrio-alginolyticus* ทั้ง 2 ครั้ง

#### รายที่ 17

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 42 ปี อาชีพแม่บ้าน เลี้ยงหลานผู้ป่วยรายที่ 13 และ 14 ปกติเป็นคนท้องผูก เริ่มถ่ายอุจจาระเหลวประมาณกลางเดือนมกราคม พร้อมกับผู้ป่วยรายที่ 13 และ 14 มีอาการไม่ปวดท้อง ไม่มีไข้ เป็นอยู่ 2-3 วันก็หายไปเอง โดยไม่ได้รักษา

ผลการเพาะเชื้อ ครั้งแรกไม่พบเชื้อที่เป็นเหตุของโรคท้องร่วง

ครั้งที่สองพบเชื้อ *Vibrioparahe-molyticus*

#### รายที่ 18

เด็กหญิง อายุ 14 ปี ถ่ายอุจจาระเหลว ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ไม่มีไข้ ไม่ปวดท้อง ขณะท้องเสียผู้ป่วยยังไปทำงานได้

ผลการเพาะเชื้อ ไม่พบเชื้อที่เป็น

สำเหตุของโรคท้องร่วง ทั้ง 2 ครั้ง

### รายที่ 19

หญิงไทยอายุ 17 ปี ถ่ายอุจจาระเหลว ไม่มีไข้ ไม่ปวดท้องมีอาการเกิดขึ้นพร้อม ๆ ผู้ป่วยรายที่ 13

ผลการเพาะเชื้อจากอุจจาระ 2 ครั้ง ครั้งแรกไม่พบเชื้อ ครั้งที่สองพบเชื้อ *A. hydrophila*

### รายที่ 20

เด็กชาย อายุ 13 ปี ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง ถ่ายเหลว หลายครั้ง ไม่มีไข้ เป็นอยู่ 2 วัน อาการก็หายเองโดยไม่ได้รับการรักษา

ผลการเพาะเชื้อ ไม่พบเชื้อที่เป็นสำเหตุของโรคอุจจาระร่วง

### รายที่ 21

เด็กชาย อายุ 6 ขวบ ถ่ายเหลว วันละ 4-5 ครั้ง ไม่มีคลื่นไส้ หรืออาเจียน ไม่มีไข้

ตรวจอุจจาระ 2 ครั้ง ครั้งแรกไม่พบเชื้อที่เป็นสำเหตุของโรคอุจจาระร่วง แต่ครั้งที่สองพบเชื้อ *Vibrio Fluvialis*

## วิจารณ์และเสนอแนะ

ผลที่ได้จากการศึกษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ พบว่าระยะพักตัวของโรคไม่แน่นอน ผู้ป่วยมีอาการของโรคประมาณ 3-5 วัน มีอาการมากในผู้ป่วยสูงอายุ หรือผู้มีสุขภาพเดิมอ่อนแอ เช่นผู้ป่วยรายที่ 1, 2, 3 และ 4 อาการของ

โรคเป็นอาการของโรคท้องเสียธรรมดา ๆ ให้ลักษณะอุจจาระเป็น 3 แบบ ถ่ายเป็นน้ำ ปนนมูก และถ่ายเหลว (Table 1) ไม่ค่อยมีไข้ ปวดท้องมาก (Table 2) ซึ่งจากประวัติ, ตรวจร่างกายและอาการแสดงของผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจจะติดเชื้ออะไรก็ได้เช่น *Vibrio cholerae*, NAG กลุ่มต่าง ๆ *Salmonella* etc. อาการของโรคเป็นผลจาก enterotoxin ของเชื้อเหล่านี้มากกว่าเป็นผลการอักเสบของลำไส้จากตัวแบคทีเรียเอง เชื้อที่พบได้บ่อย ๆ ในระยะนี้ก็คือเชื้อ *Vibrio cholerae* ซึ่งมักจะพบอุบัติการณ์การติดเชื้อนี้สูงในหน้าแล้ง อาการของโรคก็คล้ายโรคติดเชื้อนี้ด้วย

ผลจากการเพาะเชื้อจากอุจจาระของผู้ป่วยกลุ่มนี้ พบว่าสามารถแยกเชื้อได้ถึง 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.9 และในกลุ่มที่พบเชื้อที่เป็นสำเหตุของโรคอุจจาระร่วงนี้ 7 ราย (33.3%) พบแต่เชื้อ *A. hydrophila* และอีก 3 ราย พบ *A. hydrophila* กับเชื้ออื่น ๆ (Table 3) และชนิดของจุลชีพที่พบจากอุจจาระของผู้มีอาการเหล่านี้ พบเชื้อ *A. hydrophila* 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.8 ของเชื้อที่แยกได้ทั้งหมด (Table 4) เมื่อเทียบกับรายงานจากโรงพยาบาลบาราคนราตอร์ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่รับแต่โรคอุจจาระร่วงโดยตรง พบเชื้อ *A. hydrophila* จากอุจจาระของผู้ป่วยตลอดปี พ.ศ. 2525 ถึง 2526 เพียงร้อยละ 1.2 และ 2.0 ตามลำดับ

ดังนั้นในระยะที่ชาวชนบทมีปัญหาเรื่องน้ำเสีย ปลาเป็นโรคตาย เชื้อ *A.*

**Table 1** Shows the stool appearance and the approximate numbers of egestion per day of diarrheal patients at Bangtoei district, Nakornprathom province, during the period from January to February 1983.

Age group	No. of egestion per day	Stool appearance		
		watery stool	watery mucus stool	loose stool
< 14. Yrs. (7 cases)	5	-	1	-
	5 - 10	-	-	5
	10	1	-	-
> 14.Yrs. (14 cases)	5	1	-	5
	5 - 10	2	-	-
	10	1	5	-
Total 21 cases		5	6	10



**Table 2** Represents signs and symptoms of diarrheal patients.

Signs and symptoms.	No. of diarrheal patient (21 cases)		
	Negative stool culture (8 cases)	Positive stool culture (13 cases)	
		A.H.* (7 cases)	A.H. + NAG Heiberg gr. II (** (2 cases)
		Miscellaneous Pathogens. (3 cases)	
Fever	2	-	-
dehydration	2	-	-
nausea	1	-	-
vomiting	2	-	-
abdominal pain	5	2	1
stool appearance :- watery with mucus			
stool	3	2	1
loose stool	5	-	-

\* = Aeromonas hydrophila

\*\* = Aeromonas hydrophila + NAG Heiberg gr. II

\*\*\* = Aeromonas hydrophila + Shigella group B.

Miscellaneous pathogens = Vibrio alginolyticus

Vibrio fluvialis

Vibrio parahemolyticus

**Table 3** Demonstrates the result of stool culture from diarrheal cases.

No. of diarrheal cases.	Stool cultures		No. of causative pathogens. (%)			
	Negative culture	Positive culture	A.H. *	A.H. + NAG ** Heiberg gr.II	A.H. + shig.B ***	Miscellaneous organisms.
21	8 (38.1 %)	13 (61.9 %)	7 (33.3 %)	2 (9.5 %)	1 (4.8 %)	3 (14.3 %)

\* = *Aeromonas hydrophila*

\*\* = *Aeromonas hydrophila* + NAG Heiberg gr. II

\*\*\* = *Aeromonas hydrophila* + *Shigella* group B.

\*\*\*\* = Miscellaneous organisms = *Vibrio parahemolyticus.*, *Vibrio fluvialis.*  
*Vibrio alginolyticus.*

**Table 4** Shows the bacterial pathogens isolated from the stool of diarrheal patients.

Microorganisms	No. of isolated strains	Percentage (%)
<i>Aeromonas hydrophila</i>	7	53.8
<i>Aeromonas hydrophila</i> + NAG Heiberg gr. II	2	15.4
<i>Aeromonas hydrophila</i> + <i>Shigella</i> gr. B.	1	7.7
<i>Vibrio alginolyticus</i>	1	7.7
<i>Vibrio fluvialis</i>	1	7.7
<i>Vibrio parahemolyticus</i>	1	7.7
Total	13	100

hydrophila ก็เป็นเชื้อจุลินทรีย์อีกชนิดหนึ่งทำให้คนป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินอาหารได้เช่นเดียวกับเชื้ออื่น ๆ ซึ่งให้อาการรุนแรงและอาจเสียชีวิตได้ ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในเรื่องนี้ย่อมมีประโยชน์ เพราะเห็นได้ชัดว่าชาวชนบทมีโอกาสดูดเชื้อ *A. hydrophila* ได้ง่ายโดยทางน้ำและอาหารในช่วงระยะที่สิ่งแวดล้อมเอื้ออำนวยต่อการเพิ่มจำนวนของเชื้อนี้ ซึ่งวิธีที่จะป้องกันคือการบริการน้ำที่สะอาดต่อชาวชนบท ให้ความรู้ทางด้านสุขศึกษา หรืออาจจะใช้วัคซีนป้องกันโรค

เนื่องจากการศึกษาเรื่องนี้ ทำในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ประมาณ 8-10 อาทิตย์เท่านั้น ดังนั้นจำนวนผู้ป่วยอาจจะน้อย ซึ่งมีความสำคัญน้อยทางสถิติ ดังนั้นควรจะได้

ศึกษาเรื่องนี้อีก และทำในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ได้จำนวนผู้ป่วยมาก ๆ อาจจะศึกษาโรคอุจจาระร่วงของชาวบ้านหมู่ 2 นี้ ในระยะ 1 ปี หรือมากกว่านั้น เพื่อดูอุบัติการณ์ของโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อ *A. hydrophila* นี้ว่ามีมากน้อยเท่าใด ในช่วงระยะต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางการศึกษาระบาดวิทยาของเชื้อนี้

เชื้อ *A. hydrophila* ที่แยกได้ควรนำมาศึกษาหา enterotoxin ด้วยเพื่อจะได้หาความเกี่ยวข้องของระหว่างเชื้อที่มี enterotoxin และอาการแสดงของโรคเพราะจากการศึกษาผู้ป่วยในกลุ่มนี้ อาการแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มคือ ท้องเสียธรรมดา อาการไม่มาก แยกได้เชื้อ *A. hydrophila* และกลุ่มที่มีอาการมาก ถ่ายเป็นน้ำแยกได้เชื้อ *A. hydrophila* ด้วย สิ่งจำเป็นต้องศึกษาถึงพยาธิกำเนิดของเชื้อนี้ให้ละเอียดต่อไป

## อ้างอิง

1. Lennette EH, Balows, Hausier, Traunt JP. *Aeromonas and pleisiomonas* In : *Manual of clinical microbiology*, 3 ed. Washington DC. : American Society for Microbiology, 1980 : 220-224
2. Washington JA. *Aeromonas hydrophila* in clinical bacteriologic specimens. *Ann Intern Med* 1972 Apr ; 76 (4) : 611-614

3. Rosner R. *Aeromonas hydrophila* as the etiologic agent in a case of severe gastroenteritis. *Am J Clin Pathol* 1964 Oct; 42(4) : 402-404
4. Chatterjee BD, Neogy KN. Studies on *aeromonas* and *pleisiomonas* species isolated from cases of choleraic diarrhea. *Indian J Med Res* 1972 Apr; 60(4) : 520-524
5. Ljungh A, Popoff M, Wadstrom T. *Aeromonas hydrophila* in acute diarrheal di-

- sease : detection of enterotoxin and biotyping of strains. J Clin Microbial 1977 Aug ; 6(2) : 96-100
6. อมร สิลารัศมี, อนัญญา เมืองงามลุ่มบุรณ . แอโรโมแนส เส่พติคีเมีย. ส่ารคิรราช 2522 สิงหาคม ; 31(8) : 1230-1238
7. Thamlikikul V, Danchaivijitr S. Aeromonas infection clinical analysis of 31 adult patient in Siriraj hospital. Thai J Intern Med 1981; 4 : 162-166
8. Ewing WH, Martin WJ. Enterobacteriaceae. In:Lennette EH, Spaulding EH. Truant JP eds. Manual of Clinical microbiology. 2 ed. Washington DC. : American Society for Microbiology 1974. 109
9. Ewing WH, Hugh R. Aeromonas. In : Lennette EH, Spaulding EH, Truant JP. eds . Manual of Clinical Microbiology.2 ed. Washington DC : Society for Microbiology, 1974. 230

จุฬาลงกรณ์เวชสารได้รับต้นฉบับเมื่อวันที่ 13 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2526