

แนวทาง

การดูแล รักษาผู้ป่วย

โรคอุจจาระร่วง เฉียบพลัน ในผู้ใหญ่



ISBN 974-297-101-3



แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่

แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ร่วมกับสมาคมแพทย์โรคระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย

ISBN : 974-297-101-3

คณะกรรมการ

รองศาสตราจารย์นายแพทย์สถาพร มานัสสติกดิ์

นางสาวสุกัญญา จงถาวรสติกดิ์

นางรัชนี วีระวิทย์เลิศ

นางสาวปิ่นนภา สุวานนท์

พิมพ์ครั้งที่ 2 : กรกฎาคม 2546

จำนวน : 5,000 เล่ม

พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

จัดทำโดย : สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย
โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่

คำนำ

โรคอุจจาระร่วงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทย โรคอุจจาระร่วงในผู้ใหญ่ถึงแม้จะมีอัตราการตายน้อยกว่าในเด็กมาก แต่ก็มีภาระเจ็บป่วยจำนวนมาก (กว่า 4 แสนราย/ปี) ทำให้คนในวัยทำงานอาจต้องขาดงานและสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาโดยไม่จำเป็น ดังนั้นการรักษาอาการอุจจาระร่วงในระยะเริ่มแรกเบื้องต้นตามหลักการพึ่งพาตนเองโดยการใช้สารน้ำทดแทนทางปาก การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ตลอดจนการใช้ยาปฏิชีวนะเท่าที่จำเป็น จึงมีความสำคัญ นอกจากจะช่วยเหลือประเทศชาติประหยัดทรัพยากรในการดูแลรักษาเนื่องจากลดความรุนแรงของโรค และอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแล้วยังลดความเสี่ยงต่อการแพ้ยาก็ได้ และต้องยาปฏิชีวนะอีกด้วย

กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับสมาคมแพทยโรคระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย เห็นว่าควรจัดทำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่ โดยได้รับการอนุเคราะห์จากคณาจารย์ในมหาวิทยาลัย และผู้เชี่ยวชาญในหลากหลายวิชาชีพ ทำการรวบรวมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องและเรียบเรียงจัดทำเป็นคู่มือแนวทางการรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่ขึ้น เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ใช้เป็นแนวทางการรักษาที่เหมาะสมและเป็นมาตรฐานต่อไป

กรมควบคุมโรคติดต่อ ขอขอบคุณนายแพทย์สถาพร มานัสสฤษดิ์ พร้อมคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้ร่วมดำเนินการให้คู่มือเล่มนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี และหวังว่าจะได้รับความสนใจใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางสมเจตนารมณ์



(นายแพทย์วัลลก ไทยเหนือ)

อธิบดีกรมควบคุมโรคติดต่อ

สารบัญ

บทนำ	7
เป้าหมายหลักและความครอบคลุมของคู่มือ	8
การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่และแผนภูมิ	8
การชักประวัติ	11
การตรวจร่างกาย	13
กลุ่มที่มีอาการอาเจียนเป็นอาการเด่น (Vomiting as major presentation)	15
1. อาหารเป็นพิษจากสารพิษทนความร้อนของเชื้อแบคทีเรีย (Bacterial preformed heat-stable toxin induced food poisoning)	15
2. อุจจาระร่วงจากเชื้อไวรัส (Viral gastroenteritis)	16
กลุ่มที่มีอาการอุจจาระร่วงเด่น (Diarrhea as major presentation)	16
1. กลุ่มที่ถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ (Watery diarrhea)	17
2. กลุ่มที่ถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือด (Mucous-bloody diarrhea)	17
การประเมินความรุนแรงของอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่ (Assessment of severity of diarrhea in adults)	18
กลุ่มผู้ป่วยอุจจาระร่วงเป็นน้ำที่มีอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ (Watery diarrhea with clinical dehydration)	20
กลุ่มผู้ป่วยอุจจาระร่วงเป็นน้ำที่ไม่มีอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ (Watery diarrhea without clinical dehydration)	23
กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการถ่ายเป็นมูกเลือด (Mucous-bloody diarrhea)	24
การตรวจอุจจาระ	26
การเพาะเชื้อจากอุจจาระ	27
การให้สารละลายน้ำและเกลือแร่ทางปากและหลอดเลือดดำ (ORS, ORT and IV fluid replacement)	28
การให้อาหารสำหรับผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	29
การให้ยาด้านอุจจาระร่วง (Antidiarrheal drugs)	30
การให้ Specific antibiotics หลังจากการพบผลเพาะเชื้อแล้ว	37
กรณีอุจจาระร่วงไม่หายภายหลังได้รับการรักษาตามขั้นตอนในแผนภูมิ	37

ภาคผนวก

อุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้สูงอายุ (Acute diarrhea in elderly)	38
อุจจาระร่วงเฉียบพลันในกรณีที่มีการระบาด (Outbreak diarrhea)	39
อุจจาระร่วงเฉียบพลันในนักเดินทาง (Traveler's diarrhea)	40
อุจจาระร่วงเฉียบพลันจากเชื้อ <i>Clostridium difficile</i> (<i>Clostridium difficile</i> associated diarrhea)	40
อุจจาระร่วงเฉียบพลันจากเชื้อ Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i> (EHEC diarrhea, Shiga-toxin producing <i>E coli</i> , STEC diarrhea)	41
อุจจาระร่วงเฉียบพลันที่เกิดในโรงพยาบาล (Nosocomial diarrhea, Hospital acquired diarrhea)	41
อุจจาระร่วงเฉียบพลันที่เกิดในสถาบัน (Institutional diarrhea)	42
อุจจาระร่วงเฉียบพลันในคนใช้ติดเชื้อโรคเอดส์ (HIV-related acute diarrhea)	43
อุจจาระร่วงเฉียบพลันในคนใช้ภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Acute diarrhea in immunocompromised patients)	44
อุจจาระร่วงเฉียบพลันในภาวะที่ติดเชื้อมีแนวโน้มการแสลงเลือดง่าย (Acute diarrhea in septicemic prone condition)	45

แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่

บทนำ

แม้ว่าประเทศไทยจะมีการพัฒนาประเทศจนก้าวหน้าไประดับหนึ่ง มีการสาธารณสุขและสาธารณสุขโลกที่ดีขึ้น โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่ยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุข ถึงแม้จะมีอัตราการตายน้อยกว่าในเด็กแต่อัตราป่วยก็ยังคงมีจำนวนค่อนข้างมากเมื่อเปรียบเทียบกับโรคอื่นๆ ทำให้มีการสิ้นเปลืองทรัพยากรของประเทศสำหรับใช้ในการดูแลรักษาพยาบาล และการขาดงานก็ทำให้สูญเสียแรงงานที่จำเป็นในการพัฒนาประเทศเป็นจำนวนมาก จากการสำรวจประชากรทั่วประเทศโดยกระทรวงสาธารณสุขในปี 2543 พบว่ามีรายงานโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (acute diarrhea) มากเป็นอันดับแรกด้วยอัตราป่วยรวม 1,892.9 ต่อแสนประชากร อัตราตาย 0.5 ต่อแสนประชากร

คิดเป็นอัตราป่วยตายรวมร้อยละ 0.03 และพบว่าอัตราตายสูงที่สุดอยู่ในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป (1.4 ต่อแสนประชากร)⁽¹⁾ ดังนั้นเพื่อให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จึงควรมีคู่มือแนวทางการดูแลรักษาพยาบาลเพื่อให้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับแพทย์ทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรเป็นคู่มือที่เหมาะสมสำหรับการรักษาผู้ป่วยกลุ่มผู้ใหญ่ในประเทศไทย (สำหรับคู่มือการดูแลรักษาอุจจาระร่วงเฉียบพลันในเด็กซึ่งจัดทำโดยกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยได้ตีพิมพ์ในเดือนกันยายน 2543)⁽²⁾

เป้าหมายหลักและความครอบคลุมของคู่มือ

เป้าหมายหลักของคู่มือฉบับนี้เพื่อให้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับแพทย์ที่ต้องดูแลผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่ทั้งในเมืองและในชนบท โดยจะใช้ได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศไทย ไม่ว่าผู้ที่มีอาการอุจจาระร่วงเฉียบพลันนั้นจะเป็นคนไทยหรือชาวต่างประเทศที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย แนวทางการปฏิบัติที่กล่าวถึงในคู่มือนี้เหมาะสมสำหรับแพทย์ทั่วไป พยาบาลเวชปฏิบัติ และบุคลากรทางสาธารณสุขอื่น ๆ คู่มือนี้ไม่ได้เขียนขึ้นสำหรับประชาชนดังนั้นจึงไม่มีคำอธิบายหรือคำแนะนำสำหรับประชาชน แต่มีคำแนะนำสำหรับแพทย์ที่ควรจะให้แก่ประชาชน

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่

การดูแลรักษาผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่ควรปฏิบัติตามขั้นตอนดังแสดงไว้ในแผนภูมิ (ที่หน้า 9) นอกจากนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจแต่ละขั้นตอนของแผนภูมิ รวมทั้งเข้าใจคำจำกัดความของคำสำคัญต่าง ๆ ที่ใช้ในแผนภูมิ และเพื่อให้เกิดความชัดเจน รวมทั้งสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องต่อไป จึงขอขยายความและให้รายละเอียดดังนี้

อุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่ (acute diarrhea in adults) หมายถึงอาการอุจจาระร่วงอย่างเฉียบพลันในผู้ป่วยที่มีอายุ 15 ปีหรือมากกว่า ที่มีการ

ถ่ายอุจจาระเหลวหรือถ่ายเป็นน้ำตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไปภายใน 24 ชม. หรือถ่ายเป็นมูกเลือด 1 ครั้งหรือมากกว่า⁽²⁾ โดยอาการเหล่านี้เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันและเป็นอยู่ไม่นานเกิน 2 สัปดาห์ ทั้งนี้ต้องไม่มีประวัติอุจจาระร่วงเป็น ๆ หาย ๆ มาก่อนหน้านี้

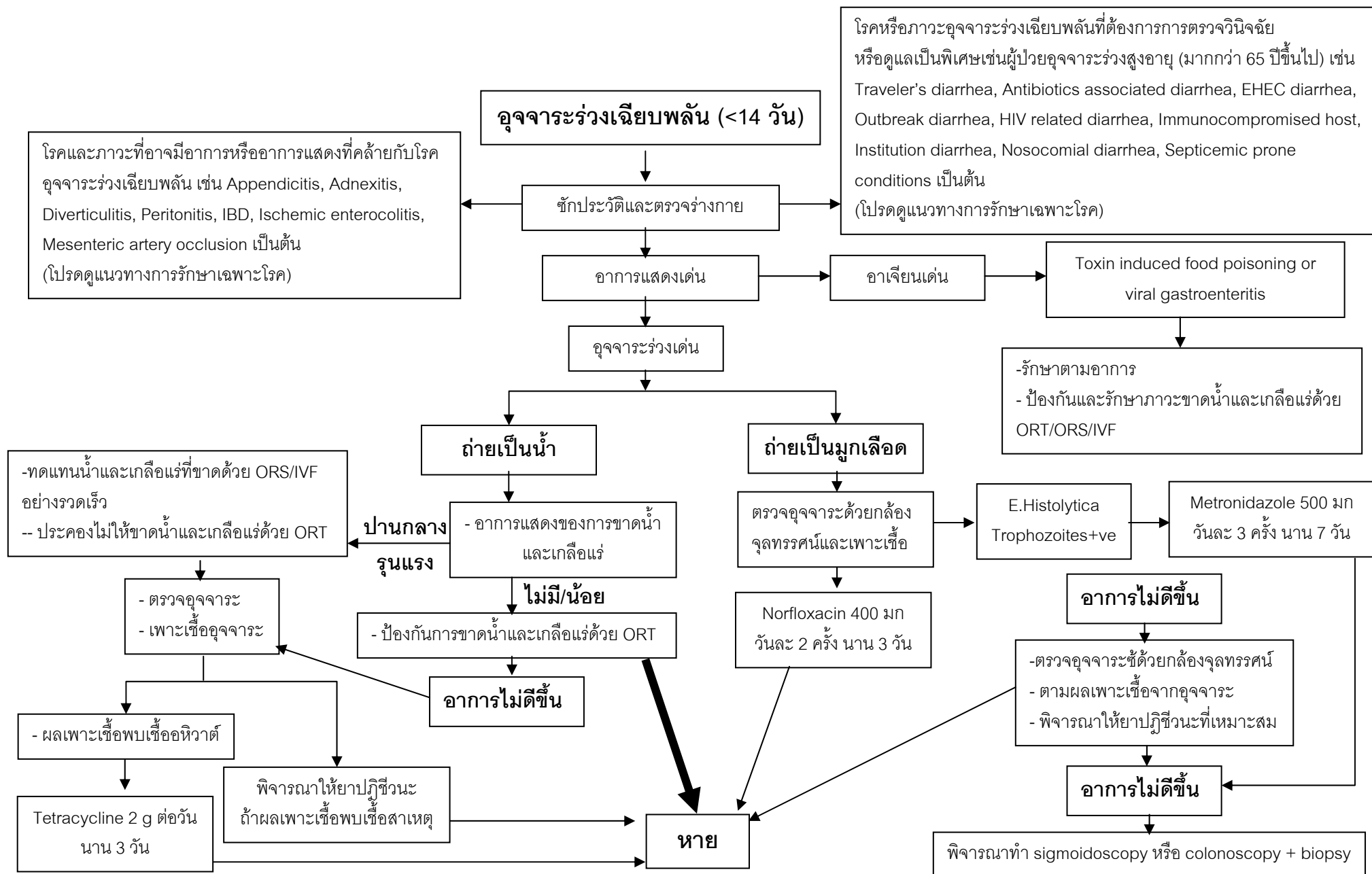
(ในกรณีที่มีการระบาด หากมีผู้ป่วยถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ 1 ครั้งหรือมากกว่าใน 24 ชม. ก็ให้ถือว่าเป็นอุจจาระร่วงเฉียบพลันได้ตามนิยามของกองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข)⁽³⁾

การซักประวัติ

ประวัติผู้ป่วยอุจจาระร่วง : ควรจะต้องถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ที่อยู่ อาชีพ วันเวลาที่เริ่มเป็น ระยะเวลาที่เป็น จำนวนครั้งที่ถ่าย ลักษณะอุจจาระ สี กลิ่น (โดยเฉพาะควรต้องถามเจาะจงลงไปว่าลักษณะของอุจจาระเป็นมูกเลือดหรือไม่ เป็นน้ำขุ่นเหมือนน้ำขาวขาวหรือไม่) ปริมาณอุจจาระที่ถ่ายแต่ละครั้งมากน้อยเพียงใด การดำเนินโรครุนแรงมากขึ้นหรือน้อยลง มีไข้ร่วมด้วยหรือไม่ ไข้กี่วัน ไข้สูงหรือไม่ มีปวดท้องหรือไม่ ปวดตรงตำแหน่งใด ปวดอย่างไร ปวดมากน้อยเพียงใด ปวดร้าวไปไหน มีปวดเบ่งที่ทวารหรือไม่ มีคลื่นไส้อาเจียนหรือไม่ ลักษณะของสิ่งที่อาเจียนออกมาเป็นอย่างไร อาการที่เป็นนั้นเป็นเรื่องของอุจจาระร่วงเด่นกว่า หรืออาเจียนเด่นมากกว่า

ประวัติเกี่ยวกับความรุนแรงของการเสียน้ำและเกลือแร่ : โดยซักเกี่ยวกับอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง ทำงานไหวหรือไม่ กระหายน้ำ ปากคอแห้งหรือไม่ สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้หรือไม่ มีหน้ามืดจะเป็นลมหรือซีมลงหรือไม่ บัสสาวะครั้งสุดท้ายเมื่อไร

ประวัติเกี่ยวกับสาเหตุของอุจจาระร่วง : เช่น ประวัติการรับประทานอาหาร หรือน้ำดื่มหรือแหล่งน้ำที่ไม่สะอาดที่อาจปนเปื้อนเชื้อโรคอาหารที่เตรียมไม่สะอาด อาหารที่ตั้งทิ้งไว้นาน ๆ หรือรับประทานอาหารบางชนิด เช่น อาหารทะเล (อาจติดเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus*) อาหารจำพวกเค้ก ขนมปัง แยม (อาจติดสารพิษจากเชื้อ *Staphylococcus aureus* หรือ *Bacillus cereus*)



ORS= Oral Rehydration Salts Solution เป็นน้ำเกลือแร่สูตรองค์การอนามัยโลก, ORT = Oral Rehydration Therapy เป็นการใช้น้ำเกลือแร่สูตรทดแทนอื่นๆ

เป็นต้น^(4,5) ประวัติการเดินทางไปต่างจังหวัดโดยเฉพาะจังหวัดชายทะเล ประวัติการใช้ยาที่อาจทำให้อุจจาระร่วงได้ เช่น ยาปฏิชีวนะ (ทำให้เกิด antibiotic associated diarrhea เช่น penicillin, cephalosporin, clindamycin เป็นต้น) ยารักษาโรคเกาต์ (colchicine) ยาลดความอ้วน (ซึ่งอาจมียาระบายผสมมาด้วย) ยาลดกรด (ที่มีสารพวก magnesium compound อยู่ด้วย) ยาสมุนไพร (เช่น ชุมเห็ดเทศ มะขามแขก สมอไทย มะกา ยาตำ รงทอง) เป็นต้น แม้กระทั่งสุรายาเมา หรือยาเสพติดก็อาจทำให้เกิดอุจจาระร่วงได้เช่นกัน

ประวัติทางด้านระบาดวิทยาและภาวะแทรกซ้อน : มีคนใกล้ชิดที่มีอาการ เช่นเดียวกับผู้ป่วยหรือไม่ อุจจาระร่วงที่เป็นนั้นเป็นที่บ้าน หรือในโรงพยาบาล หรือในสถานสงเคราะห์ที่มีการอยู่อย่างแออัดหรือไม่ มีประวัติอุจจาระร่วงเป็น ๆ หาย ๆ มาก่อนเกิดอาการอุจจาระร่วงครั้งนี้หรือไม่ มีประวัติอื่นที่อาจบ่งบอกถึงภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือไม่ เช่น ประวัติทางเพศสัมพันธ์ที่อาจนำไปสู่การติดเชื้อ HIV (Human Immunodeficiency Virus) ประวัติการได้รับยากดภูมิคุ้มกัน เช่น prednisolone หรือเคมีบำบัด มีโรคประจำตัวบางอย่างที่อาจมีผลแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายทำให้ต้องดูแลเป็นพิเศษหรือไม่ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคปอดเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง โรคตับแข็ง เป็นต้น รวมทั้งจะต้องซักประวัติที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยแยกโรคอื่น ๆ ที่มีอาการคล้ายกับโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (ดังแสดงในตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 : โรคและภาวะที่ต้องวินิจฉัยแยกโรคจากโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

- Appendicitis
- Adnexitis
- Diverticulitis
- Peritonitis from bowel perforation
- Systemic infections; e.g. malaria, measles และอื่น
- Inflammatory bowel disease
- Ischemic enterocolitis
- Mesenteric artery/venous occlusion

นอกจากนี้ยังต้องซักประวัติเพื่อวินิจฉัยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ (ดังแสดงในตารางที่ 2) ซึ่งโรคเหล่านี้อาจต้องการการตรวจวินิจฉัยและรักษาเป็นพิเศษแตกต่างไปจากผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันธรรมดา สำหรับรายละเอียดดูได้จากในส่วน “ภาคผนวก” ของคู่มือนี้

ตารางที่ 2: โรคหรือภาวะอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ

- Acute diarrhea in elderly (age ≥ 65 years old)
- Outbreak diarrhea
- Traveler's diarrhea
- Antibiotic-associated diarrhea (clostridium associated diarrhea)
- Enterohemorrhagic *Escherichia coli* (EHEC) diarrhea or Shiga-toxin producing *E coli*; (STEC) diarrhea
- Nosocomial diarrhea (hospital acquired diarrhea)
- Institutional diarrhea
- HIV-related diarrhea
- Acute diarrhea in immunocompromised host
- Acute diarrhea in septicemic prone conditions

การตรวจร่างกาย

การตรวจร่างกายผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันจะต้องตรวจดูภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ (signs of dehydration) โดยจะต้องตรวจ ชีพจร (pulse) ความดันโลหิต (blood pressure) ทั้งท่านอนและท่านั่ง ความดันหลอดเลือดดำ (jugular venous pressure) ความตึงของผิวหนัง (skin turgor) ตูปาก คอ และเยื่อในปากว่าแห้งหรือไม่ มีตาบุ๋มลึก (sunken eye balls) หรือไม่ มี capillary filling เป็นปกติหรือไม่ รวมทั้งควรชั่งน้ำหนักตัวหากสามารถชั่งได้ อาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ของผู้ใหญ่อาจจะสังเกตได้ยากกว่าในเด็กเล็ก ดังนั้นผู้ตรวจจะต้องพยายามตรวจดูอย่างพิถีพิถันและให้ความ

สำคัญกับสิ่งที่ตรวจพบต่าง ๆ อย่างเต็มที่ (ดูตารางการประเมินภาวะขาดน้ำและเกลือแร่)

การตรวจหน้าท้องเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องกระทำทุกราย การคลำจะต้องทำทั้ง light palpation และ deep palpation ซึ่งในผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันไม่ควรจะมี tenderness, guarding, rigidity หรือ rebound tenderness ใด ๆ ถ้ามีให้สงสัยทันทีว่าอาจจะไม่ใช่อุจจาระร่วงเฉียบพลันธรรมดาแต่อาจเป็นโรคอื่นที่มีอาการคล้ายอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1) หรือเป็นโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ (ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2) ถ้าตรวจพบความผิดปกติจากการตรวจหน้าท้องควรจะต้องตรวจอย่างอื่นเพิ่มเติมทันที เช่น CBC, urine examination, acute abdomen series, vaginal examination เป็นต้น

การตรวจร่างกายในระบบอื่น ๆ นอกเหนือจากระบบทางเดินอาหารก็มีความสำคัญ เพราะผู้ป่วยอาจมีโรคประจำตัวอื่น ๆ ที่อาจเป็นปัญหาแทรกซ้อนในการดูแลรักษา เช่น โรคหัวใจ โรคปอด โรคไต โรคตับแข็ง โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น หรือการตรวจพบอาการแสดงที่บ่งบอกถึงการติดเชื้อ HIV ก็อาจทำให้แผนการดูแลรักษาแตกต่างออกไปจากที่แสดงในแผนภูมิ

การแบ่งผู้ป่วยตามอาการนำเด่น (Major Presentation)

ผู้ป่วยอุจจาระร่วงส่วนใหญ่จะมาพบแพทย์ด้วยอาการอุจจาระร่วงเป็นอาการนำที่เด่นกว่าอาการอื่น ๆ กล่าวคือส่วนใหญ่มักเริ่มต้นด้วยอาการอุจจาระร่วงก่อน และเป็นรุนแรงหรือเด่นชัดกว่าอาการอื่น ต่อมาจึงตามมาด้วยอาการอื่น เช่น อาเจียน ปวดท้อง มีไข้ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยบางกลุ่มอาจมีอาการนำเด่นเป็นอาการอาเจียน กล่าวคือเริ่มต้นด้วยอาการอาเจียนก่อนซึ่งมักเป็นค่อนข้างรุนแรง ต่อมาจึงตามด้วยอาการอุจจาระร่วง โดยที่อาการอุจจาระร่วงอาจจะเป็นไม่รุนแรงหรือไม่ก็ครั้งก็ได้ ดังนั้นเมื่อซักประวัติตรวจร่างกายแล้วควรแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีอาการอุจจาระร่วงเป็นอาการเด่น (diarrhea as major presentation) กับกลุ่มที่มีอาการอาเจียนเป็น

อาการเด่น (vomiting as major presentation) (ดูแผนภูมิ)

กลุ่มที่มีอาการอาเจียนเป็นอาการเด่น (Vomiting as major presentation)

สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการอาเจียนเป็นอาการเด่นอาจจะมีสาเหตุจาก bacterial preformed toxin-induced food poisoning หรือจาก viral gastroenteritis ก็ได้

1. อาหารเป็นพิษจากสารพิษทนความร้อนของเชื้อแบคทีเรีย (Bacterial preformed heat-stable toxin induced food poisoning)

ผู้ป่วยเหล่านี้มักมีสาเหตุจากการรับประทานสารพิษของแบคทีเรียที่ปนเปื้อนอยู่ในอาหาร แบคทีเรียเหล่านี้ได้แก่ *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* เป็นต้น ซึ่งสารพิษที่แบคทีเรียเหล่านี้สร้างขึ้นมักเป็นสารพิษที่ทนต่อความร้อน (heat stable) แม้จะนำอาหารไปอุ่นให้ร้อนก็ไม่สามารถทำลายสารพิษได้ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักมีอาการหลังรับประทานอาหารประมาณ 6-24 ชั่วโมง โดยมีประวัติรับประทานอาหารประเภทที่ทิ้งค้างไว้นาน เช่น ข้าวผัด ขนมจีน ขนมปังสังขยา ขนมไส้ครีม แยม เยลลี่ เด็ก เป็นต้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักเริ่มต้นด้วยอาการอาเจียนซึ่งมักเป็นรุนแรง ร่วมกับมีอาการปวดท้อง แต่มักไม่มีไข้ ต่อมาจึงมีอาการถ่ายอุจจาระเป็นน้ำหรือเป็นอุจจาระเหลว โดยอาการอุจจาระร่วงมักเป็นไม่รุนแรง ไม่ถ่ายเป็นมูกเลือด ส่วนใหญ่อาการอุจจาระร่วงไม่ทำให้มีการเสียน้ำและเกลือแร่จากร่างกายมากนัก แต่อาการอาเจียนอาจทำให้เสียน้ำและเกลือแร่ได้มากกว่า ซึ่งถ้าเป็นมากอาจทำให้มี metabolic alkalosis ได้ โดยทั่วไปอาการจะดีขึ้นเร็ว โดยเฉพาะอาการอาเจียนจะหายไปเองภายในเวลา 24-48 ชม.⁽⁶⁾

การรักษา ส่วนใหญ่เป็นการรักษาตามอาการและการรักษาประคับประคอง กล่าวคือถ้าผู้ป่วยยังพอรับประทานได้ควรให้ Oral Rehydration Salts (ORS) Solution หรือ Oral Rehydration Therapy (ORT) ถ้าอาเจียนมาก รับประทานไม่ได้ก็ให้เป็นสารน้ำและเกลือแร่ทางหลอดเลือดดำ (intravenous

fluid) การให้ยาแก้อาเจียน (anti-emetics) เช่น metoclopramide, domperidone โดยการกินมักไม่ค่อยได้ผล ถ้าอาเจียนมากและจำเป็นอาจให้ในรูปของยาฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือฉีดเข้าหลอดเลือดดำ นอกจากนี้ถ้ามีอาการปวดท้องมาก ก็อาจให้ antispasmodics เช่น hyoscine, hyoscyamine, dicyclomine เป็นต้น

2. อูจจาระร่วงจากเชื้อไวรัส (Viral gastroenteritis)

การเกิดอูจจาระร่วงจากเชื้อไวรัสในผู้ใหญ่พบได้น้อยกว่าในเด็กมาก ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อ Norwalk virus⁽⁶⁾ ส่วนน้อยอาจเกิดจากเชื้อไวรัสอื่น ๆ เช่น Rotavirus, Adenovirus, Astrovirus, Calicivirus, Coronavirus, Enterovirus, และ small round virus-like particles เป็นต้น ส่วนใหญ่ติดต่อทางน้ำดื่มและอาหาร มีระยะฟักตัวประมาณ 18-72 ชม. ในรายที่มีอาการชัดเจนมักเริ่มด้วยอาการไข้ต่ำ ๆ ไอ หวัดเล็กน้อย ซึ่งมักเป็นอยู่ 1-2 วัน ต่อจากนั้นจะมีอาเจียน ปวดท้อง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตัวบ้าง อาการอาเจียนจะเป็นรุนแรงในเด็กมากกว่าในผู้ใหญ่ อาการอูจจาระร่วงอาจเป็นได้ตั้งแต่เล็กน้อย ๆ ไปจนถึงรุนแรงมาก หรืออาจถ่ายเป็นน้ำจำนวนมากได้ แต่จะไม่มีมูก ไม่มีเลือด ในบางรายอาการอูจจาระร่วงและอาเจียนอาจยืดเยื้อนานเป็นอาทิตย์ได้⁽⁸⁾

การรักษา สามารถให้การรักษาเช่นเดียวกับผู้ป่วยอาหารเป็นพิษจากสารพิษทนความร้อนของเชื้อแบคทีเรีย กล่าวคือถ้าผู้ป่วยยังพอรับประทานได้ ควรให้ ORS หรือ ORT ถ้าอาเจียนมากรับประทานไม่ได้ก็ต้องให้สารน้ำและเกลือแร่ทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยทุกรายไม่จำเป็นต้องให้ยาปฏิชีวนะหรือยาด้านอูจจาระร่วง (antidiarrheal drugs) อื่น ๆ ส่วนใหญ่หายได้เองในเวลา 3-4 วัน แต่บางรายอาจเป็นนานถึง 7-10 วัน⁽⁹⁾

กลุ่มที่มีอาการอูจจาระร่วงเด่น (Diarrhea as major presentation)

ผู้ป่วยกลุ่มนี้แบ่งได้อีกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือกลุ่มที่ถ่ายเหลวหรือเป็นน้ำ (Watery diarrhea) กับกลุ่มที่ถ่ายเป็นมูกปนเลือด (mucous bloody diarrhea)

1. กลุ่มที่ถ่ายอุจจาระเหลวหรือเป็นน้ำ (Watery diarrhea)

ผู้ป่วยในกลุ่มนี้มักมีอาการถ่ายอุจจาระเหลวหรือเป็นน้ำ สีเหลืองหรือเขียวอ่อน ในรายที่เป็นรุนแรงอาจเป็นน้ำขุ่นคล้ายน้ำข้าวข้าว ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ไม่มากนัก และส่วนใหญ่มักเกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่สร้างสารพิษในลำไส้ (enterotoxin induced diarrhea) เช่น *Vibrio cholerae* O1, *Vibrio cholerae* O139, และ *Vibrio cholerae* non O1/non O139, Enterotoxigenic *E. coli*, Enteropathogenic *E. coli* เป็นต้น ผู้ป่วยกลุ่มที่ถ่ายอุจจาระเหลวหรือเป็นน้ำบางรายอาจเกิดจากเชื้ออื่น ๆ เช่น *Vibrio parahaemolyticus*, *Salmonella* spp., *Aeromonas* spp., *Plesiomonas shigelloides*, *Campylobacter jejuni*, *Yersinia enterocolitica* และ *Clostridium difficile* โดยที่เชื้อเหล่านี้บางตัวอาจจะเป็น invasive bacteria แต่ถ้ามีอาการไม่รุนแรงก็อาจถ่ายอุจจาระเหลวหรือเป็นน้ำได้เช่นเดียวกับผู้ป่วย enterotoxin induced-diarrhea โดยเฉพาะในช่วงวันแรก ๆ ของโรค อย่างไรก็ตามผู้ป่วยกลุ่มหลังนี้ก็สามารถให้การดูแลรักษาได้ในรูปแบบเดียวกับผู้ป่วยในกลุ่มที่ถ่ายอุจจาระเหลวหรือเป็นน้ำจาก enterotoxin induced-diarrhea เช่นกัน

2. กลุ่มที่ถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือด (Mucous-bloody diarrhea)

ผู้ป่วยในกลุ่มนี้คือผู้ป่วยที่ถ่ายอุจจาระมีมูกปนเลือดโดยที่มูกและเลือดนั้นผสมคลุกเคล้ามากับอุจจาระ ไม่สามารถแยกออกจากเนื้ออุจจาระอย่างชัดเจน เมื่อดูด้วยกล้องจุลทรรศน์จะพบว่ามีเม็ดเลือดแดงและเม็ดเลือดขาวเป็นจำนวนมาก (โดยทั่วไปจะมากกว่า 20 ตัวต่อ high power field) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีไข้ ปวดศีรษะ ปวดท้องหรือปวดเบ่งที่ทวารหนัก ถ่ายบ่อย โดยอุจจาระที่ออกในแต่ละครั้งจะมีปริมาณไม่มาก และผู้ป่วยมักไม่มีอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ หรือมีก็ไม่รุนแรง เชื่อที่เป็นสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก invasive bacteria ได้แก่ *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Campylobacter jejuni*, *Yersinia enterocolitica*, Enteroinvasive *E. coli*, Enterohemorrhagic *E. coli* หรือ parasites เช่น *Entamoeba histolytica* และ *Balantidium coli* เป็นต้น สำหรับ

เชื้อที่เป็น non-invasive bacteria บางตัวเช่น *Vibrio parahaemolyticus*, *Aeromonas* spp. และ *Plesiomonas* spp.⁽¹⁰⁾ เป็นต้น บางครั้งก็สามารถทำให้ถ่ายเป็นมูกเลือดได้ โดยเฉพาะในระยะท้าย ๆ หรือวันหลัง ๆ ของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

การประเมินความรุนแรงของอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่ (Assessment of severity of diarrhea in adults)

ในผู้ใหญ่ที่มีการขาดน้ำและเกลือแร่ไม่มากหรือไม่รุนแรงอาจจะตรวจพบอาการแสดงของการขาดน้ำได้ยากกว่าในเด็ก เนื่องจากผู้ใหญ่มีกลไกในการแก้ไขภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ได้ดีกว่าในเด็ก จากการที่มี body fluid reserve มากกว่า มีไตที่มี compensatory mechanisms ดีกว่า ร่วมกับมีความสามารถในการแก้ไขภาวะกระหายน้ำได้ดีกว่าในเด็ก อีกทั้ง tissue elasticity ในผู้ใหญ่ก็ไม่ดีเท่ากับในเด็กทำให้ fluid shift จากใน extracellular space เคลื่อนไหวได้ช้ากว่าในเด็ก ดังนั้นอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ในผู้ใหญ่จึงมักไม่ปรากฏเด่นชัดเท่ากับในเด็กเล็ก เพราะฉะนั้นการตรวจร่างกายหาอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ในผู้ใหญ่จึงมีความสำคัญมาก โดยทั่วไปในการประเมินภาวะความรุนแรงของอุจจาระร่วงควรจะต้องใช้ทั้งอาการ (subjective symptoms) และอาการแสดง (objective signs) ร่วมกันในการประเมินความรุนแรงของโรคอุจจาระร่วง โดยแบ่งความรุนแรง (severity of diarrhea and dehydration) ได้เป็น 3 ระดับ (ดังแสดงในตารางที่ 3)

ตารางที่ 3: การประเมินความรุนแรงของภาวะขาดน้ำและเกลือแร่

	ไม่รุนแรง (Mild)	รุนแรงปานกลาง (Moderate)	รุนแรงมาก (Severe)
อาการ (subjective symptoms)	ยังแข็งแรง สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ ไม่รบกวนการประกอบอาชีพ ไม่อ่อนเพลีย รู้สึก ไม่ซึม ทำงานหนักได้ และไม่กระหายน้ำ	อ่อนเพลีย ไม่มีแรง แต่ยังพอเดินไปไหนมาไหนได้ สามารถดำเนินชีวิตและทำงานเบาๆ ได้แต่ทำด้วยความลำบาก อาจต้องมีคนมาช่วยดูแลหรือช่วยอำนวยความสะดวกบ้าง อาจต้องหยุดงานหรือนอนพักผ่อนอยู่กับบ้าน และกระหายน้ำบ้าง	อ่อนเพลียมาก จนไม่มีแรงลุกเดินไม่ค่อยไหว ต้องนั่งหรือนอนอยู่กับเตียง หรือนอนในโรงพยาบาล อาจต้องหยุดงาน ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันหรือช่วยตัวเองได้ อาจมีอาการซึม ไม่ค่อยรู้สึกตัว กระหายน้ำมาก หรือมีบัสสาวะออกน้อย
อาการแสดง (objective signs)			
• ชีพจร	ปกติ	เร็ว	เร็ว
• ความดันโลหิต (systolic)	ปกติ	ปกติหรือต่ำลง 10-20 mmHg	ต่ำลงมากกว่า 20 mmHg
• Postural hypotension	ไม่มี	อาจมีหรือไม่มีก็ได้	มี
• Jugular venous pressure	มองเห็นได้ในท่านอนราบ	อาจมองเห็นหรือไม่เห็นในท่านอนราบก็ได้	มองไม่เห็นในท่านอนราบ
• ปากคอแห้ง	ไม่มี	มีบ้าง	มีมาก
• Skin turgor	ดี	ปานกลาง	เลว (ผิวหนังค้างนานเกิน 2 วินาที)
• Sunken eye ball	ไม่มี	มีเล็กน้อย	มากชัดเจน
• Capillary refill	กลับคืนสู่ปกติใน 2 วินาที	กลับคืนสู่ปกติใน 3 วินาที	กลับคืนสู่ปกติหลัง 4 วินาที

อาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ (Clinical dehydration)

ในแผนภูมิการรักษาดูจากรวงนี้แบ่งผู้ป่วยที่ถ่ายอุจจาระเหลวหรือเป็นน้ำออกเป็นกลุ่มที่มีอาการแสดงของการขาดน้ำ (watery diarrhea with clinical dehydration) กับกลุ่มที่ไม่มีอาการแสดงของการขาดน้ำ (watery diarrhea without clinical dehydration) โดยกลุ่มที่มีอาการแสดงของการขาดน้ำหมายถึงกลุ่มที่มีภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ระดับปานกลางหรือรุนแรงมาก (moderate to severe dehydration) และควรได้รับการดูแลรักษาแตกต่างไปจากผู้ป่วยที่ตรวจไม่พบอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่หรือเป็นชนิดไม่รุนแรง (mild)

กลุ่มผู้ป่วยอุจจาระร่วงเป็นน้ำที่มีอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ (Watery diarrhea with clinical dehydration)

โดยทั่วไปผู้ป่วยที่ถ่ายเป็นน้ำจำนวนมากจนสามารถตรวจพบอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่มักเป็นผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง (อหิวาตกโรค) ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อ *Vibrio cholerae* serogroup O1 แต่เชื้ออื่น ๆ เช่น *Vibrio cholerae* O139⁽¹²⁾, *Vibrio cholerae* non-O1/non O139⁽¹³⁾ ก็สามารถทำให้เกิดอาการอุจจาระร่วงรุนแรงได้เช่นเดียวกับโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง รวมทั้งเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus*, *Aeromonas* spp.⁽¹⁴⁾ และ diarrheagenic *E. coli*^(15,16) บางตัวก็สามารถทำให้มีอาการอุจจาระร่วงเป็นน้ำได้เช่นเดียวกัน โดยถึงแม้อาการจะไม่รุนแรงเท่ากับโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง แต่ก็สามารถทำให้เกิดอุจจาระร่วงรุนแรงจนพบอาการแสดงของการขาดน้ำปานกลางหรือรุนแรงได้ ผู้ป่วยเหล่านี้สมควรได้รับการดูแลรักษาเช่นเดียวกับผู้ป่วยที่ถ่ายเป็นน้ำอย่างรุนแรงคล้ายอหิวาต์ (cholera-like diarrhea)

สำหรับผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง (อหิวาตกโรค) นอกจากจะมีอาการถ่ายเป็นน้ำอย่างรุนแรงร่วมกับการตรวจพบอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่แล้ว ยังมีอาการอื่น ๆ ที่ช่วยประกอบในการวินิจฉัยโรคด้วย กล่าวคืออาการถ่ายเป็นน้ำมักเป็นขึ้นทันทีในเวลาอันรวดเร็ว (abrupt onset) หรือ

ภายในไม่กี่ชั่วโมง แล้วนำไปสู่อาการขาดน้ำและเกลือแร่อย่างรุนแรงในเวลาอันสั้น (rapid progression) ส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีไข้หรือมีไข้ก็ไม่สูงมาก อาจมีอาการอาเจียนรุนแรงได้ ไม่ค่อยมีอาการปวดท้องหรือถ้าปวดก็มักเป็นไม่รุนแรง ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการเป็น "ตะคริว" โดยที่ไม่มีอาการเกร็งแข็งเป็นก้อนของกล้ามเนื้อ^(12,17) โรคอุจจาระร่วงอย่างแรงส่วนใหญ่มักพบในคนที่มีเศรษฐกิจต่ำ เช่นกรรมกร คนงานก่อสร้าง อย่างไรก็ตามคนที่มีความเสี่ยงดีก็เป็นโรคนี้ได้ โดยเฉพาะในแหล่งที่เป็น endemic area ของโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง เช่น นนทบุรี สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม หรือในช่วงที่มีการระบาด (epidemics) เช่นในช่วงฤดูร้อน อาจพบผู้ป่วยติดเชื้อ *Vibrio cholerae* 01 ที่มีอาการไม่รุนแรงได้ ดังนั้นผู้ป่วยอุจจาระร่วงในแหล่งและช่วงที่มีการระบาดเหล่านี้จึงควรจะได้รับ การดูแลรักษาเสมือนว่าเป็นผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง ไม่ว่าจะมีอาการรุนแรงหรือไม่ก็ตาม

ผู้ป่วยอุจจาระร่วงเป็นน้ำที่มีอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่เหล่านี้ควรจะได้รับ การตรวจอุจจาระอย่างละเอียดด้วยกล้องจุลทรรศน์และต้องส่งเพาะเชื้อเพื่อหาสาเหตุทุกราย ในการตรวจอุจจาระทางกล้องจุลทรรศน์จะไม่ค่อยพบเม็ดเลือดแดงและเม็ดเลือดขาว แต่ควรเจาะจงมองหาแบคทีเรียที่มีการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วเป็นแบบ shooting star โดยอาศัยกล้อง dark-field microscopy แต่ถ้าไม่มีกล้องดังกล่าวอาจดูได้ด้วยการปรับสีแสงของกล้องจุลทรรศน์ให้พอเหมาะ หรือดูร่วมกับการใช้ polyvalent *V. cholerae* O1/O139 antiserum หยดลงบนอุจจาระ ถ้าพบว่าแบคทีเรียหยุดการเคลื่อนไหว บ่งบอกว่าน่าจะเป็นการติดเชื้ออุจจาระร่วงอย่างแรง ส่วนผลการเพาะเชื้อส่วนใหญ่จะรายงานเบื้องต้นว่าเป็นเชื้ออุจจาระร่วงอย่างแรงได้ใน 24-48 ชม. ถ้าพบว่าเป็นเชื้ออุจจาระร่วงอย่างแรงจะต้องรีบแจ้งสาธารณสุขอำเภอหรือจังหวัดเพื่อทำการสืบสวนและควบคุมการระบาดโดยรีบด่วนต่อไป

การรักษา เนื่องจากหลักสำคัญที่สุดของการดูแลรักษาผู้ป่วยในกลุ่มน้อย ที่การแก้ไขภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ ถ้าสามารถให้การรักษานี้ได้ดีแล้ว อัตราตายและโรคแทรกซ้อนจะน้อยลงอย่างมาก ส่วนยาปฏิชีวนะและยาด้าน

อุจจาระร่วงมีความสำคัญน้อยกว่ามาก ดังนั้นเมื่อพบผู้ป่วยในกลุ่มนี้จะต้องทำการทดแทนน้ำและเกลือแร่ให้รวดเร็วและเพียงพอ โดยต้องคำนวณปริมาณที่ต้องการทดแทนให้ใกล้เคียงกับปริมาณที่เสียไปมากที่สุด การที่ผู้ป่วย (โดยเฉพาะผู้ใหญ่) ยังสามารถลุกไปเข้าห้องน้ำเองได้ อาจจะบอกปริมาณอุจจาระที่ถ่ายได้ไม่แน่นอนจากการซักถาม และทำให้ประเมินผิดพลาดได้ สำหรับผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาล จำเป็นต้องตรวจปริมาณอุจจาระที่ถ่ายแต่ละครั้งอย่างละเอียด ถ้าเป็นไปได้ควรตรวจอุจจาระจาก bed pan เพื่อจะได้ทราบว่าผู้ป่วยถ่ายอุจจาระไปมากน้อยเพียงใด ในกรณีที่ไม่สามารถตรวจอุจจาระได้ให้ประเมินจากอาการและการตรวจร่างกาย (ตามตารางที่ 3) ทั้งนี้ต้องคำนวณให้ทดแทนทั้งส่วน pretreatment deficit และ concurrent loss หรือ on going loss และต้องติดตามประเมินผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ ด้วย

ในรายที่เสียน้ำและเกลือแร่ไม่มากนัก ควรแก้ไขด้วยการให้รับประทาน ORS โดยให้รับประทานประมาณ 1-1.5 เท่าของปริมาณอุจจาระที่ถ่าย⁽¹⁸⁾ ในรายที่ไม่สามารถรับประทานได้หรือมีอาการอาเจียนมากอาจจะต้องให้ทดแทนน้ำและเกลือแร่ทางหลอดเลือดดำ โดยให้ในรูปของ Ringer lactate หรือ Acetar สำหรับในรายที่มีภาวะขาดน้ำและเกลือแร่รุนแรงมาก (severe dehydration) ชัดเจน ต้องแก้ไขโดยเร็วที่สุดโดยเร่งให้ครึ่งหนึ่งของปริมาณที่ต้องการจะให้ภายใน 4 ชั่วโมงแรก (หรือ 100 มล. ต่อ กก.) และที่เหลือให้ต่อจนครบภายใน 24 ชั่วโมง⁽¹⁹⁾ การให้ทดแทนทางหลอดเลือดดำให้ได้เร็ว ๆ อาจต้องใช้เข็มเบอร์ใหญ่ (เบอร์ 20 หรือต่ำกว่า) หรือให้พร้อมกันที่เดียวทั้งสองแขนหรือขา ในรายที่มีอาการรุนแรงมากอาจต้องให้สารน้ำและเกลือแร่มากถึง 10 ลิตรต่อวัน เมื่ออาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่หายไปแล้วจึงค่อยลดอัตราการให้น้ำเกลือลง ไม่ควรให้น้ำเกลือช้าในตอนต้นแล้วไปเร่งในตอนหลังเมื่ออาการผู้ป่วยไม่ดีขึ้นหรือเมื่อมีภาวะไตวายเกิดขึ้นแล้ว เนื่องจากผู้ป่วยในกลุ่มนี้มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมาก (dynamic) จึงควรติดตามดูความก้าวหน้าของโรคและประเมินภาวะขาดน้ำและเกลือแร่อย่างใกล้ชิดตลอดเวลา และควรให้รับประทาน ORS ร่วมไปด้วยระหว่างที่ให้น้ำเกลือเข้าหลอดเลือดดำ

การให้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยที่เป็นโรคอุจจาระร่วงอย่างแรงหรือมีอาการ คล้ายอหิวาต์ (cholera-like diarrhea) สามารถช่วยให้ผู้ป่วยหายเร็วขึ้นและ ถ่ายอุจจาระน้อยลง รวมทั้งลดปริมาณการทดแทนน้ำและเกลือแร่ลงด้วย⁽²⁰⁾ เนื่องจากผลการเพาะเชื้อจากอุจจาระมักจะได้ออกมาภายหลัง ซึ่งจะไม่ทันกับการ ตัดสินใจ ดังนั้นจึงควรพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะไปเลย การเลือกยาปฏิชีวนะควร เลือกโดยยึดถือตามข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับความไวต่อยาปฏิชีวนะของ *Vibrio cholerae* 01 สายพันธุ์ที่มีการระบาดในช่วงเวลานั้นเป็นหลัก จากข้อมูลล่าสุด ในปี 2544 พบว่ามีเชื้อ *Vibrio cholerae* 01 ส่วนใหญ่เป็น serotype Inaba ซึ่งเชื่อกันว่าไวต่อยาพื้นฐาน คือ tetracycline, cotrimoxazole, ampicillin, chloramphenicol⁽²¹⁾ ดังนั้นตามสถานการณ์ปัจจุบันถ้าจะเลือกให้ยาปฏิชีวนะ ควรเลือกเป็น tetracycline (250 มก.) 2 เม็ดวันละ 4 ครั้ง นาน 3 วัน หรือ doxycycline (100 มก.) 1 เม็ดวันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน ถ้าผู้ป่วยแพ้ยาข้างต้น อาจพิจารณาให้ยา cotrimoxazole (80/400 มก.) 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ติดต่อกัน 3 วัน หรือยา norfloxacin (400 มก.) 1 เม็ดวันละ 2 ครั้ง ติดต่อกัน 3 วัน สำหรับในรายที่ดื้อควรพิจารณาให้เป็น furazolidone 100 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 3 วัน

กลุ่มผู้ป่วยอุจจาระร่วงเป็นน้ำที่ไม่มีอาการแสดงของการขาดน้ำ และเกลือแร่ (Watery diarrhea without clinical dehydration)

ผู้ป่วยในกลุ่มนี้เป็นผู้ป่วยที่พบได้มากที่สุดในบรรดาผู้ป่วยที่มีอาการ อุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่ กล่าวคือ อุจจาระร่วงเฉียบพลันส่วนใหญ่มักเป็น ชนิดที่มีอาการไม่รุนแรง ถ่ายเหลวหรือเป็นน้ำปนเนื้ออุจจาระบ้าง โดยทั่วไป ถ่ายประมาณ 4-6 ครั้งต่อวันไม่รุนแรง ไม่มีอาการหรืออาการแสดงของการ ขาดน้ำและเกลือแร่ ใช้ไม่ค่อยมีหรือมีไม่บ่อยสูงและมักจะไม่เกิน 2 วัน อาการ ปวดท้องและอาเจียนอาจมีรุนแรงได้ในวันแรก ๆ แต่จะค่อย ๆ หายไปในวันต่อมา และไม่มี abdominal tenderness ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะยังแข็งแรง สามารถ ดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพได้ตามปกติ ไม่รู้สึกอ่อนเพลีย รู้สึกดี ไม่ซึม

สามารถทำงานหนักได้ และไม่รู้สึกกระหายน้ำ ผู้ป่วยเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องตรวจอุจจาระ ถ้าตรวจก็มักจะไม่พบเม็ดเลือดแดงและเม็ดเลือดขาวหรือมีจำนวนน้อย (ไม่เกิน 20 ตัวต่อ high power field) รวมทั้งไม่พบ shooting star bacteria ส่วนใหญ่อาการจะเป็นอยู่ไม่กี่วันและหายไปได้เองภายใน 1-2 สัปดาห์⁽²²⁾ อย่างไรก็ตามควรเฝ้าติดตามดูอาการอย่างใกล้ชิด เพราะผู้ป่วยอุจจาระร่วงในกลุ่มนี้อาจมีอาการเปลี่ยนแปลงเป็นกลุ่มที่มีความรุนแรงได้ในบางราย

การรักษา เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ที่ไม่รุนแรง การทดแทนจึงสามารถทำได้ด้วยการให้ ORT เป็นส่วนใหญ่และไม่จำเป็นต้องให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ โดยทั่วไปไม่มีความจำเป็นต้องให้ยาปฏิชีวนะ ยกเว้นในผู้ป่วยสูงอายุหรือมีภูมิคุ้มกันบกพร่อง (ดูรายละเอียดและข้อบ่งใช้ในภาวะอื่น ๆ ในภาคผนวก) การพิจารณาให้ยาต้านอุจจาระร่วงต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพและผลแทรกซ้อนของยาต้านอุจจาระร่วงแต่ละชนิดด้วย โดยการเลือกกว่าจะใช้ยาต้านอุจจาระร่วงตัวใดให้พิจารณาจากข้อมูลซึ่งได้ทบทวนไว้ (หน้า 30)

กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการถ่ายเป็นมูกเลือด (Mucous-bloody diarrhea)

ผู้ป่วยในกลุ่มนี้มักมีไข้สูง (ส่วนใหญ่สูงมากกว่า 38.5°C) แต่มักเป็นไม่เกิน 2-3 วัน อุจจาระในวันแรก ๆ อาจมีลักษณะเหลวหรือเป็นน้ำ ต่อมาจึงมีลักษณะเป็นมูกเลือด ในรายที่เป็นมูกเลือดชัดเจนผู้ป่วยอาจสังเกตเห็นได้ด้วยตาเปล่า แต่ในรายที่สังเกตเห็นไม่ได้หรือมองเห็นไม่ชัดเจน แพทย์ควรทำ rectal examination และล้างเอาอุจจาระออกมาดูด้วยตนเอง ผู้ป่วยจะมีอาการถ่ายบ่อย หลายครั้งมาก อาจมีอาการปวดเบ่งที่ทวารหนัก (tenesmus) อุจจาระที่ออกแต่ละครั้งมักมีปริมาณไม่มาก อาการปวดท้องและอาเจียนอาจเป็นรุนแรงได้ ส่วนใหญ่มักไม่ค่อยมีอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ เนื่องจากปริมาณอุจจาระที่ออกแต่ละครั้งมีจำนวนไม่มาก สำหรับการตรวจอุจจาระถึงแม้จะเป็นมูกเลือดชัดเจนด้วยตาเปล่าก็ควรตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์เพื่อยืนยัน และตรวจให้แน่ใจว่าไม่มีสาเหตุอื่น ๆ ที่ต้องการการรักษาที่แตกต่างออกไป เช่น

Entamoeba histolytica, *Balantidium coli* เป็นต้น (ซึ่งต้องรักษาด้วย metronidazole 500 มก. วันละ 4 ครั้งนาน 7 วัน) การตรวจอุจจาระพบแต่เม็ดเลือดแดงและเม็ดเลือดขาวเป็นจำนวนมาก โดยไม่พบเชื้อหรือพยาธิอื่น ๆ ช่วยยืนยันว่าเป็นผู้ป่วยในกลุ่มนี้ซึ่งสามารถให้การรักษาได้ตามแผนภูมิที่แสดงไว้สำหรับเชื้อที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเข้าได้กับผู้ป่วยในกลุ่มนี้ได้แก่ *Shigella* spp., *Salmonella* spp., Enteroinvasive *E. Coli*, และ *Campylobacter*, (*Yersinia* เกือบไม่พบเลยในประเทศไทย) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเชื้อบางอย่าง เช่น *Vibrio parahaemolyticus*, *Aeromonas* spp., *Plesiomonass* spp. เป็นต้น ซึ่งในบางโอกาสก็อาจทำให้มีการถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือดเหมือนกับคนไข้ในกลุ่มนี้ได้เช่นกัน

การรักษา ผู้ป่วยในกลุ่มนี้มักจะไม่ขาดน้ำและเกลือแร่มากดังได้กล่าวมาแล้ว แต่การให้น้ำและเกลือแร่ทดแทนก็ยังคงกระทำในผู้ป่วยทุกราย เพียงแต่อาจจะไม่ต้องรีบด่วนและไม่ต้องให้เป็นจำนวนมากนัก สามารถให้ในรูปของ ORT (ซึ่งเป็นการให้สารละลายเกลือแร่สูตรที่ไม่เหมือนขององค์การอนามัยโลกได้) โดยไม่จำเป็นต้องให้เข้าทางหลอดเลือดดำ ดังนั้นการรักษาจึงมุ่งเน้นที่การให้ยาปฏิชีวนะที่สามารถทำลายเชื้อในลำไส้ โดยให้เป็นแบบ empiric เพื่อลดระยะเวลาการเจ็บป่วยและลดอาการถ่ายบ่อยหรือปวดเบ่งที่ทรมาร โดยทั่วไปยาปฏิชีวนะที่ควรให้ในผู้ป่วยกลุ่มนี้คือ norfloxacin 400 มก. วันละ 2 ครั้งนาน 3 วัน ในรายที่สงสัยว่าอาจจะมีการติดเชื้อแทรกซ้อนหรือเพื่อป้องกันการติดเชื้อแทรกซ้อนสู่กระแสเลือด โดยเฉพาะผู้ป่วยที่สูงอายุหรือผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำหรือผู้ป่วยที่มีแนวโน้มว่าจะติดเชื้อแทรกซ้อนได้ง่าย เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน โรคตับแข็ง เป็นต้น ควรให้เป็น ciprofloxacin 500 มก. วันละ 2 ครั้งนาน 5-7 วัน

ผู้ป่วยในกลุ่มนี้ห้ามให้ยาด้านอุจจาระร่วง โดยเฉพาะยาในกลุ่มที่ลดการเคลื่อนไหวของลำไส้ (antiperistaltics) เช่น loperamide, diphenoxylate, codeine เพราะอาจ ทำให้เชื้อโรคเพิ่มจำนวนในลำไส้มากขึ้นและอาจติดเชื้อแทรกซ้อนมากขึ้นได้

การตรวจอุจจาระ

โดยทั่วไปถ้าเป็นไปได้ควรตรวจอุจจาระผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่ทุกราย⁽²³⁾ แต่ในความเป็นจริงไม่สามารถทำได้ทุกราย เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มักไม่ถ่ายอุจจาระให้ตรวจได้ทันที ประกอบกับข้อจำกัดในด้านทรัพยากรและจำนวนผู้ป่วยที่ต้องให้บริการ จึงทำให้แพทย์ส่วนใหญ่ต้องให้การรักษาไปก่อนโดยไม่ได้ตรวจอุจจาระ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ในช่วงวันแรก ๆ ของโรคอุจจาระร่วง อย่างไรก็ตามการตรวจอุจจาระด้วยกล้องจุลทรรศน์ควรแนะนำให้ทำทันที ในกลุ่มผู้ป่วยที่ถ่ายเป็นน้ำจำนวนมากร่วมกับมีอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ (watery diarrhea with clinical dehydration) และในกลุ่มผู้ป่วยที่ถ่ายเป็นมูกเลือด (bloody diarrhea) สำหรับผู้ป่วยที่ถ่ายเป็นน้ำแต่ไม่มีอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ (watery diarrhea without clinical dehydration) ไม่จำเป็นต้องทำการตรวจอุจจาระทุกราย⁽²⁴⁾ เนื่องจากส่วนใหญ่มักจะหายได้เองในเวลาอันสั้น นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคและภาวะที่ต้องวินิจฉัยแยกโรคจากโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (ตารางที่ 1) และผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ (ตารางที่ 2) ก็สมควรจะต้องทำการตรวจอุจจาระทุกรายเช่นกัน

ในการตรวจอุจจาระควรให้ผู้ป่วยเก็บอุจจาระที่ถ่ายเสร็จใหม่ ๆ (fresh stool examination) โดยทั่วไปไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมง โดยจะต้องตรวจหา shooting star bacteria เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว พยาธิและไข่พยาธิ โดยเฉพาะ *Entamoeba histolytica* cyst และ/หรือ trophozoites⁽²⁵⁾ สำหรับผู้ป่วยที่สงสัยเป็น immunocompromised host เช่น ผู้ป่วย HIV จะต้องทำการตรวจย้อมสีพิเศษ (special staining) เช่น Acid fast bacilli (AFB) stain, modified AFB stain สำหรับ *Cryptosporidium* และ modified trichrome stain สำหรับ microsporidia เป็นต้น

หมายเหตุ การตรวจดูแบคทีเรีย ซึ่งเคลื่อนที่เหมือนดาวตกหรือเหมือนลูกดอก (shooting star หรือ darting motile bacteria) นั้น วิธีที่ดีที่สุดคือ การดูด้วย dark field microscope⁽²⁶⁾ ซึ่งเป็นกล้องจุลทรรศน์ที่มีใช้ในห้องปฏิบัติการ

ทั่วไปในประเทศไทย อย่างไรก็ตามอาจใช้กล้องจุลทรรศน์ธรรมดา โดยการปรับแสงจาก condenser และ/หรือ diaphragm ให้พอเหมาะ (ปรับ condenser ให้ต่ำที่สุด หรือปรับ condenser ให้สูงสุดรวมกับการปรับ diaphragm ให้รูแสงผ่านเล็กที่สุด) หรือตรวจรวมกับการใช้ polyvalent *V. cholerae* O1/O139 antiserum หยดลงไป ถ้าพบว่าเชื้อหยุดการเคลื่อนไหว แสดงว่าน่าจะเป็น *V. cholerae*

การเพาะเชื้อจากอุจจาระ

โดยทั่วไปผลเพาะเชื้อจากอุจจาระมักจะได้ผลกลับมาเมื่อผู้ป่วยมีอาการหายดีแล้ว ส่วนใหญ่จึงมักจะไม่ว่างได้ประโยชน์มากนักในการช่วยตัดสินใจให้การรักษาระยะต้น อย่างไรก็ตามการเพาะเชื้อจากอุจจาระก็มีประโยชน์สำหรับรายที่ได้รับการรักษาเบื้องต้นแล้วไม่ดีขึ้น หรือในแง่ระบาดวิทยาเพื่อควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อที่มีความสำคัญ เช่น เชื้อ *Vibrio cholerae* O1, *Salmonella* spp., *Shigella* spp. เป็นต้น⁽²⁷⁾ ดังนั้นจึงแนะนำให้ทำการเพาะเชื้อจากอุจจาระในผู้ป่วยกลุ่มที่มีอุจจาระเหลวหรือเป็นน้ำและมีอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ (watery diarrhea with clinical dehydration) กับกลุ่มที่มีการถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือด (mucous-bloody diarrhea) เป็นหลัก⁽²⁸⁾ โดยอาจจะไม่จำเป็นต้องทำในผู้ป่วยกลุ่มที่ถ่ายอุจจาระเหลวหรือเป็นน้ำและไม่มีอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ (watery diarrhea without clinical dehydration) (ดูแผนภูมิ)

เพื่อให้การเพาะเชื้อจากอุจจาระได้ผลดี ควรเก็บอุจจาระที่เพิ่งถ่ายใหม่ ๆ และควรส่งถึงห้องปฏิบัติการภายใน 2 ชม. ในกรณีที่ไม่สามารถถ่ายได้เอง ควรเก็บจาก rectal swab โดยเก็บใส่ transport media เช่น Cary-Blair หรือ enrichment media เช่น alkaline peptone water, Selenite-F broth เป็นต้น เนื่องจากการเพาะเชื้อแต่ละตัวจากอุจจาระมีขั้นตอนและรายละเอียดสำหรับการเพาะเชื้อแตกต่างกัน นอกจากนี้ความสามารถในการตรวจทางห้องปฏิบัติการของแต่ละแห่งก็แตกต่างกันด้วย การกำหนดว่าจะทำการเพาะเชื้อ

ตัวใดบ้าง ใช้ media อะไรในการเพาะเชื้อ ทำมาน้อยเพียงใดจึงจะเหมาะสมสำหรับประเทศไทย และเมื่อไรควรจะส่งตรวจเพิ่มเติมที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลศูนย์หรือกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ รายละเอียดเหล่านี้ให้ดูได้จากคู่มือการตรวจและเพาะเชื้อจากอุจจาระที่จัดทำโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ร่วมกับคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล⁽²⁹⁾

การให้สารละลายน้ำและเกลือแร่ทางปากและหลอดเลือดดำ (ORS, ORT and IV fluid replacement)

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันจึงขอให้คำจำกัดความของการให้สารละลายน้ำและเกลือแร่ทางปากแบบ ORS และ ORT ดังนี้

Oral Rehydration Salts (ORS) Solution หมายถึงการให้ทดแทนสารน้ำและเกลือแร่ด้วยสูตรขององค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งประกอบด้วย sodium chloride 3.5 กรัม, glucose 20 กรัม (หรือ, sucrose 50 กรัม), trisodium citrate dihydrate 2.9 กรัม, (หรือ sodium bicarbonate 2.5 กรัม) และ potassium chloride 1.5 กรัม ในน้ำสะอาด 1 ลิตร ซึ่งเมื่อผสมแล้วจะได้สารละลายเกลือแร่ที่มี sodium 90, potassium 20, chloride 80, HCO_3 30 และ glucose 111 mmol/L⁽¹¹⁾ ผู้ป่วยอุจจาระร่วงในผู้ใหญ่ที่มีอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ชนิดปานกลางและรุนแรงควรจะทดแทนด้วย ORS เพราะจะทดแทนการขาดได้รวดเร็วและเพียงพอมากกว่าการให้ทดแทนด้วย ORT

Oral Rehydration Therapy (ORT) หมายถึงการให้ทดแทนสารน้ำและเกลือแร่ด้วยสารน้ำและเกลือแร่สูตรที่ไม่เหมือนขององค์การอนามัยโลก กล่าวคือการให้สารน้ำสูตรที่มีส่วนผสมของ sodium ต่ำกว่า 90 mmol/L เช่น สูตรเกลือแร่ที่มี sodium 40 mmol/L (ซึ่งใช้ทดแทนเกลือแร่จากการออกกำลังกาย) การเติมเกลือประมาณ 1/3 ช้อนชา (ประมาณ 1 หยิบนิ้วมือ) ในเครื่องดื่มพวกน้ำอัดลมไม่มีสีที่มีน้ำตาลอยู่ด้วย หรือการผสมสารละลายเกลือแร่และน้ำตาลขึ้นใช้เองตามบ้าน เป็นต้น การใช้ ORT เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการแสดงของการขาดน้ำไม่รุนแรง หรือใช้ทดแทนหลังจากได้แก้ไขภาวะขาดน้ำและ

เกลือแร่ส่วนใหญ่ไปแล้วและต้องการให้เพื่อป้องกันการขาดที่อาจจะเกิดเล็ก ๆ น้อย ๆ ในภายหลัง หรือเพื่อประคับประคองไม่ให้เกิดการขาดน้ำและเกลือแร่เพิ่มเติม เป็นต้น

การให้ ORS หรือ ORT ในผู้ใหญ่มีโอกาสที่จะเกิด hyponatremia และ hypernatremia น้อยกว่าในเด็กมาก⁽³⁰⁾ ยกเว้นในผู้ป่วยสูงอายุ (มากกว่า 65 ปี) ซึ่งอาจมีปัญหาได้ง่ายกว่าผู้ใหญ่ทั่วไป ดังนั้นในผู้สูงอายุที่มีการเสียน้ำและเกลือแร่เป็นจำนวนมากจึงแนะนำให้ตรวจ serum electrolytes ทุกสายเพื่อประเมินภาวะสมดุลของเกลือแร่และจะได้รับแก้ไขก่อนที่จะมีปัญหารุนแรงต่อไป⁽³¹⁾

ปัจจุบันมีข้อมูลจาก Cochrane Database of Systemic Review พบว่า reduced osmolality ORS และ rice-based ORS มีประโยชน์มากกว่า WHO-ORS กล่าวคือ สามารถช่วยลดปริมาณอุจจาระและลดปริมาณน้ำเกลือที่ต้องให้ทางหลอดเลือดดำลงได้อย่างมีนัยสำคัญในผู้ป่วยอหิวาต์ และสามารถใช้อย่างปลอดภัยทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ โดยไม่เกิด hyponatremia^(32,33) หรือ hypernatremia

การให้สารละลายเกลือแร่เข้าหลอดเลือดดำในผู้ใหญ่ ควรให้เป็น Ringer lactate solution หรือ Acetar⁽¹¹⁾ เนื่องจากมี potassium ผสมอยู่แล้ว ทำให้ไม่จำเป็นต้องไปเติม potassium ในน้ำเกลือ ซึ่งทำให้เกิดความยุ่งยากในการเตรียมและเกิดความสับสนในการคำนวณ สำหรับสารน้ำอื่น ๆ ที่สามารถใช้ทดแทนได้แทน Ringer lactate ได้แก่ Acetar หรือ 0.9 % normal saline solution (NSS)⁽³⁴⁾ การให้น้ำเกลือเข้าทางหลอดเลือดดำควรให้เฉพาะในรายที่มีการเสียน้ำและเกลือแร่อย่างรุนแรง หรือมีอาการแสดงของการขาดน้ำและเกลือแร่ปานกลางหรือรุนแรง หรือในรายที่มีอาการอาเจียนมากจนไม่สามารถรับประทาน ORS หรือ ORT ได้เพียงพอ

การให้อาหารสำหรับผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

ผู้ใหญ่ที่มีอาการอุจจาระร่วงไม่แนะนำให้อดอาหาร ควรรับประทานอาหาร

ต่อไปเหมือนปกติโดยเฉพาะในรายที่มีอาการไม่รุนแรง ในรายที่มีอาการรุนแรงปานกลางหรือมาก อาจแนะนำให้รับประทานอาหารอ่อนๆ ที่ย่อยง่าย เช่น ข้าวต้ม โจ๊ก น้ำข้าว ขนบับเค็ม น้ำซุบ น้ำผลไม้ น้ำมะพร้าว นมถั่วเหลือง เป็นต้น ส่วนนมสดไม่ควรรับประทานมากเพราะอาจเกิดอาการท้องร่วงเพิ่มขึ้นจากภาวะ lactase deficiency แต่อาจให้รับประทานโยเกิร์ต ซึ่งมีการย่อย lactose ไปส่วนหนึ่งแล้วและยังมีผลช่วยปรับสมดุลของจุลินทรีย์ในลำไส้ได้ นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่เผ็ดจัด เปรี้ยวจัด หรือหวานจัด ไม่ควรรับประทานอาหารที่มีไขมันมาก ถ้าเป็นไปได้ควรเป็นอาหารไขมันต่ำ นอกจากนี้ไม่ควรรับประทานเครื่องดื่มเช่น กาแฟ หรือน้ำดื่มบำรุงกำลังต่าง ๆ ถ้าจะรับประทานเครื่องดื่มพวก น้ำอัดลมไม่มีสี ควรเติมเกลือประมาณ 1/3 ช้อนชาในน้ำอัดลม 1 ขวด (375 มล.)

การให้ยาด้านอุจจาระร่วง (Antidiarrheal drugs)

เนื่องจากผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันส่วนใหญ่มักหายได้เอง ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยรับประทานยาใด ๆ ก็ตามก็จะดูเหมือนว่าได้ผล แต่ถ้าทำการศึกษาแบบ double-blinded placebo control ก็พบว่า ยาส่วนใหญ่ไม่มีหลักฐานที่ยืนยันได้แน่ชัดว่าได้ผลดีในการลดระยะเวลาเจ็บป่วยหรือลดปริมาณการถ่ายอุจจาระอย่างมีนัยสำคัญ และถ้าผลการศึกษาพบว่าพอจะได้ผลบ้าง ส่วนใหญ่ก็คือสามารถลดระยะเวลาการเจ็บป่วยลงได้เป็นช่วงเวลาสั้น ๆ เช่น ลดได้เพียง 1 วันหรือเพียงไม่กี่ชั่วโมง หรือทำให้อุจจาระมีลักษณะเป็นก้อนมากขึ้นเท่านั้น ดังนั้นการใช้ยาด้านอุจจาระร่วงจึงไม่มีความจำเป็นมากนักโดยเฉพาะในรายที่มีอาการไม่รุนแรง ส่วนในรายที่เป็นรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมากการรักษาที่มุ่งเน้นที่การทดแทนน้ำและเกลือแร่ให้เพียงพอ การให้ยาด้านอุจจาระร่วงอาจจะพอให้ได้ในรายที่ต้องทำงานต่อเนื่อง ไม่สามารถหยุดงานได้หรือต้องเดินทางไกล เป็นต้น และควรที่จะเลือกยาในกลุ่มที่มีผลเป็น antisecretory หรือสามารถลดปริมาณอุจจาระที่ถ่ายได้เป็นหลัก ส่วนยาในกลุ่มอื่น ๆ ถ้าจะใช้จะต้องพิจารณาถึงผลดีผลเสียและประโยชน์ที่ได้ที่จะได้รับจากข้อมูลที่จะกล่าวถึงข้างล่างนี้

สำหรับกลุ่มที่ถ่ายเป็นมูกเลือด (bloody diarrhea) ไม่แนะนำให้ใช้ยาต้าน
อูจาระร่วงทุกตัว โดยเฉพาะยาในกลุ่มที่ลดการเคลื่อนไหวของลำไส้ (anti-
peristaltics) เป็นข้อห้ามสำหรับผู้ป่วยในกลุ่มนี้

ยาลดการเคลื่อนไหวของลำไส้ (Antiperistaltics) : ได้แก่ loperamide,
diphenoxylate, codeine, tincture opium ยาในกลุ่มนี้สามารถทำให้ผู้ป่วย
ถ่ายอุจจาระน้อยครั้งลง และมีปริมาณอุจจาระลดลงด้วย⁽³⁵⁻³⁷⁾ แต่บางชนิดอาจมี
การเสพติดถ้าใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน หรือถ้าให้ในขนาดสูงอาจเกิดการหายใจ
โดยเฉพาะในเด็กหรือคนสูงอายุ จึงไม่ควรใช้ในเด็กเล็กและผู้สูงอายุ ยาที่มีผล
แทรกซ้อนน้อยที่สุดในกลุ่มนี้คือ loperamide ถ้าต้องการจะให้ก็ควรให้ไม่เกิน
1-2 เม็ด (2 มก.) ต่อวัน ไม่ควรให้เป็นจำนวนมาก ถ้ารับประทานมากเกินไป
อาจทำให้มีอาการท้องอืดแน่นท้อง อึดอัดในท้อง ปวดมวนท้อง และปวดเมื่อย
ตัวได้ ห้ามใช้ในรายที่ถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือดหรือเป็น invasive diarrhea
เพราะอาจทำให้เกิดภาวะ toxic megacolon ได้ นอกจากนี้ยังห้ามใช้ในราย
อุจจาระร่วงที่มีไข้สูงหลายวันหรือมีภาวะที่มีโอกาสติดเชื้อเข้ากระแสเลือดง่าย
(diarrhea in septicemic prone conditions)

ยาลับกลูทิก Cholinergic (Anticholinergics) : ได้แก่ hyoscyne,
hyoscyamine, dicyclomine เป็นต้น ยาในกลุ่มนี้ไม่ค่อยได้ผลในการลดปริมาณ
อุจจาระหรือทำให้ถ่ายน้อยลง แต่มีผลทำให้อาการปวดท้องลดลงได้ดีกว่า⁽³⁸⁾
ยาในกลุ่มนี้ไม่ควรให้ขนาดสูงนักเพราะอาจทำให้มีผลแทรกซ้อน เช่น ปากแห้ง
คอแห้ง ใจสั่น บัสสาวะไม่ออก ในรายที่เป็นโรคต่อมลูกหมากโต หรือเป็นต้อหิน
(glaucoma) ต้องระวังเป็นพิเศษ ดังนั้นในรายที่มีอาการปวดท้องรุนแรงมาก
อาจให้ยาในกลุ่มนี้ได้ด้วยความระมัดระวัง ทั้งนี้ต้องแน่ใจว่าผู้ป่วยไม่ได้มีอาการ
ปวดท้องเนื่องมาจากเยื่อช่องท้องอักเสบด้วย

ยาออกฤทธิ์ดูดซับสารพิษ (Adsorbents) : ยาในกลุ่มนี้มีหลายชนิด เช่น
activated charcoal, kaolin, pectin, dioctahedral smectite, attapulgit
(anhydrous aluminium silicate), aluminium hydroxide, bismuth salts เช่น
bismuth subsalicylate, bismuth subcitrate เป็นต้น⁽³⁹⁻⁴¹⁾ หลักการทำงานของ

ยาในกลุ่มนี้คือโปรตีน enterotoxin ที่สร้างจาก bacteria ไม่ให้ไปเกาะกับผนังลำไส้ และทำให้ bile acids ไม่สามารถออกฤทธิ์ต่อเยื่อลำไส้ ดังนั้นถ้าจะให้จึงควรให้เร็วที่สุดก่อนที่ enterotoxin จะไปเกาะกับผนังลำไส้ คือให้ภายใน 24-48 ชม.แรกจึงจะได้ผลดี ส่วนใหญ่จะลดปริมาณอุจจาระได้ไม่มาก หรือไม่ทำให้อุจจาระร่วงหายเร็วขึ้น แต่ทำให้อุจจาระมีลักษณะเป็นเนื้อมากขึ้น ไม่เป็นน้ำ ส่วนใหญ่เป็นยาที่ค่อนข้างปลอดภัยเพราะไม่ดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย ยกเว้นยาในกลุ่ม bismuth salts ซึ่งอาจมีผลทำให้อุจจาระเป็นสีดำและลื่นดำและมีอาการซึมได้ในผู้ใหญ่⁽⁴²⁾ ประสิทธิภาพของยาในกลุ่มนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการดูดซับ enterotoxin ซึ่งแตกต่างกันแล้วแต่ชนิด ยาที่มีประสิทธิภาพในการดูดซับค่อนข้างต่ำ ได้แก่ activated charcoal, aluminium hydroxide, kaolin, pectin, tannic acid ยาที่มีประสิทธิภาพในการดูดซับ enterotoxin สูงและได้ผลดีกว่า ได้แก่ dioctahedral smectite, attapulgite (anhydrous aluminium silicate) และ bismuth salts ทั้งหลาย ยาที่มีประสิทธิภาพในการดูดซับสูงเหล่านี้ส่วนใหญ่มักจะมีราคาค่อนข้างแพง

Probiotics : เช่น *Lactobacillus acidophilus*, *Saccharomyces boulardii* ยาในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยการไปแบ่งตัวเพิ่มจำนวนในลำไส้แล้วสร้าง metabolites ที่สามารถทำให้ pH ในอุจจาระเป็นกรดมากขึ้น และยับยั้งการเจริญเติบโตของ enteropathogens ป้องกันการ colonize ของแบคทีเรียที่ผนังเยื่อลำไส้ นอกจากนี้ยังสร้างกรดไขมันสั้นชนิดไม่อิ่มตัว (short chain fatty acid) ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการซ่อมแซมลำไส้ ทำให้ลำไส้สามารถดูดซึมน้ำและเกลือแร่กลับได้ดีขึ้น⁽⁴³⁻⁴⁵⁾ แต่กลไกการออกฤทธิ์อาจจะค่อนข้างช้า จึงไม่ค่อยได้ประโยชน์ในรายที่อุจจาระร่วงหายได้เองในเวลาอันสั้น แต่จะได้ประโยชน์ในรายที่อุจจาระร่วงเป็นยึดเยื่อหรือมีแนวโน้มว่าจะเป็นนานหรือในรายที่เป็นอุจจาระร่วงจากการใช้ยาปฏิชีวนะเป็นเวลานาน⁽⁴⁶⁾ โดยทั่วไปจึงไม่นิยมใช้ในรายอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

Antisecretory drugs : เช่น aspirin, indomethacin, chlorpromazine, encephalinase inhibitor ยาในกลุ่มนี้เป็นยาที่มีกลไกการออกฤทธิ์เป็น antiprostaglandin หรือออกฤทธิ์ต่อ cyclic AMP หรือ protein kinase ใน

เยื่อบุลำไส้ ทำให้ลำไส้มีการหลั่งน้ำและเกลือแร่ลดลง แต่เนื่องจากฤทธิ์ antisecretory ของยาเหล่านี้ยังค่อนข้างอ่อน ในขณะที่ต้องใช้ขนาดยาที่ค่อนข้างสูง⁽⁴⁷⁾ และมีผลแทรกซ้อนค่อนข้างมาก⁽⁴⁸⁾ จึงไม่เป็นที่นิยมและยังอยู่ในระหว่างการวิจัยเพื่อหาตัวยาหรืออนุพันธ์ที่ออกฤทธิ์ได้ดีกว่า^(49,50)

ปัจจุบันมียาในกลุ่มที่ออกฤทธิ์ต่อ 5-hydroxytryptamine (5HT) หรือ serotonin ซึ่งเป็น neurotransmitter ที่พบทั้งในสมองและในระบบประสาทของทางเดินอาหาร (enteric nervous system, ENS) ซึ่ง ENS นี้มีหน้าที่สำคัญในการควบคุม motility และ secretory function ปัจจุบันพบ 5HT receptor ในทางเดินอาหารอย่างน้อย 6 ชนิด และแต่ละชนิดที่มีบทบาทสำคัญในการออกฤทธิ์แตกต่างกัน ยาที่ออกฤทธิ์เป็น 5-HT₃ antagonist พบว่ามีผลยับยั้งการกระตุ้น extrinsic sensory neurons ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง และ ท้องเฟ้อ และทำให้ลด peristalsis และ secretory reflex ช่วยทำให้ถ่ายอุจจาระลดน้อยลงและถ่ายเป็นก้อนมากขึ้น^(51,52) ส่วนยา octreotide แม้จะเป็น antisecretory drug ที่ดี แต่ต้องให้โดยการฉีดเข้าใต้ผิวหนังเท่านั้น จึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลัน⁽⁵³⁾

ยาสมุนไพร (Herbal medicine) : มียาสมุนไพรหลายชนิดที่มีบันทึกในเอกสารทางการแพทย์โบราณว่าสามารถรักษาโรคอุจจาระร่วงได้ เช่น ฟาทะลายโจร เมล็ดหรือเปลือกทับทิม เปลือกมังคุด แต่ไม่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ดีเพียงพอที่จะยืนยันผลของยาต่าง ๆ เหล่านั้น มีเพียงการศึกษาทางวิทยาศาสตร์บ้างเล็กน้อย ซึ่งยังเป็นหลักฐานที่อ่อนและไม่เพียงพอที่จะให้การรับรองผลของการรักษา อย่างไรก็ตามยาสมุนไพรก็อาจนำมาใช้เป็นการรักษาทางเลือก (alternative medicine) โดยเฉพาะในรายที่เป็นอุจจาระร่วงเฉียบพลันชนิดไม่รุนแรง และหากจะใช้ยาสมุนไพรรักษาก็ควรใช้ร่วมกับ ORS หรือ ORT เสมอ ส่วนในกรณีผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงปานกลางหรือรุนแรงมาก ผู้ป่วยที่ถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือด และผู้ป่วยอุจจาระร่วงในกลุ่มที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษไม่ควรใช้ยาสมุนไพรในการรักษาเพราะอาจทำให้เสียเวลาหรือเสียโอกาสการรักษาที่ถูกต้อง โดยเฉพาะในรายที่ต้องการการรักษาโดยเร่งด่วน

ตารางที่ 4 เชื้อที่เป็นสาเหตุของอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่สมควรให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ^(1,54)

เชื้อที่เป็นสาเหตุ	ยาปฏิชีวนะที่แนะนำ	ยาปฏิชีวนะที่ใช้ทดแทนได้
<i>Vibrio cholerae</i> O1 El Tor Inaba	Tetracycline, 500 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 3 วัน	Doxycycline, 100 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Norfloxacin, 400 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Cotrimoxazole, 160/800 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Furazolidone ¹ 100 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 3 วัน
<i>Vibrio cholerae</i> O1 El Tor Ogawa	Tetracycline, 500 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 3 วัน	Norfloxacin, 400 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Cotrimoxazole, 160/800 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Furazolidone ¹ 100 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 3 วัน
<i>Vibrio cholerae</i> O139	Tetracycline, 500 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 3 วัน	Doxycycline, 100 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Norfloxacin, 400 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Cotrimoxazole, 160/800 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Furazolidone ¹ 100 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 3 วัน
<i>Shigella</i> <i>dysenteriae</i>	Norfloxacin, 400 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน	Nalidixic acid 500 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 5 วัน Cotrimoxazole, 160/800 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ofloxacin ² 300 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ciprofloxacin ² 500 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Azithromycin ² 250 มก. ครั้งเดียว Ceftriaxone ³ 1 g. วันละ 2 ครั้ง นาน 5-7 วัน
<i>Shigella</i> species อื่น ๆ	Norfloxacin 400 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน	Amoxycillin 500 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 3 วัน Nalidixic acid 500 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 5 วัน Ofloxacin ² 300 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ciprofloxacin ² 500 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Azithromycin ² 250 มก. ครั้งเดียว Ceftriaxone ³ 1 g. วันละ 2 ครั้ง นาน 5-7 วัน
<i>Clostridium</i> <i>difficile</i>	หยุดยาปฏิชีวนะที่ใช้ ก่อนหน้านี้ Metronidazole 500 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 10-14 วัน	Vancomycin 125-250 มก., วันละ 4 ครั้ง นาน 10-14 วัน

¹ = ใช้ในรายผู้ป่วยตั้งครบก ² = กรณีสงสัยมีการติดเชื้อรุนแรง ³ = กรณีสงสัยมีการติดเชื้อเข้ากระแสเลือด

ตารางที่ 5 เชื้อที่เป็นสาเหตุของอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ซึ่งไม่มีความจำเป็นต้องให้ยาปฏิชีวนะ ยกเว้นในบางกรณี^(21,54)

เชื้อที่เป็นสาเหตุ	กรณีที่ต้องให้ยาปฏิชีวนะ	ยาปฏิชีวนะที่ใช้ได้
<i>Vibrio cholerae</i> non O1/non O139	ยาปฏิชีวนะไม่มีความจำเป็น ยกเว้นในกรณี - septicemic prone conditions, e.g. cirrhosis, uncontrolled diabetes mellitus - immunocompromised hosts	Tetracycline 500 mg. วันละ 4 ครั้ง นาน 3 วัน Doxycycline 100 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Norfloxacin, 400 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ofloxacin ² 300 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ciprofloxacin ² 500 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ceftazidime ³ , 1 g. ทุก 6 ชม. นาน 5-7 วัน
<i>Vibrio</i> <i>parahaemolyticus</i>	ยาปฏิชีวนะไม่มีความจำเป็น ยกเว้นในกรณี - severe ill patients, - traveler's diarrhea, - septicemic prone conditions, e.g. cirrhosis, uncontrolled diabetes mellitus - immunocompromised hosts	Tetracycline 500 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 3 วัน Doxycycline 100 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Norfloxacin, 400 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ofloxacin ² 300 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ciprofloxacin ² 500 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Gentamicin ³ , 80 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 5-7 วัน Cefotaxime ³ , 1 g. วันละ 4 ครั้ง นาน 5-7 วัน
<i>Salmonella</i> (Non-Typhi)	ยาปฏิชีวนะไม่มีความจำเป็น ยกเว้นในกรณี - ผู้ป่วยสูงอายุ (มากกว่า 65 ปี) - severely ill patients, - immunocompromised hosts, - septicemic prone conditions e.g. patients with prosthesis, valvular heart disease, severe atherosclerosis, malignancy, uremia, uncontrolled diabetes mellitus	Norfloxacin, 400 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ofloxacin ² 300 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ciprofloxacin ² 500 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Cefotaxime ³ , 1 g. วันละ 4 ครั้ง นาน 5-7 วัน Ceftriaxone ³ 1 g. วันละ 2 ครั้ง นาน 7-10 วัน

เชื้อที่เป็นสาเหตุ	กรณีที่ต้องให้ยาปฏิชีวนะ	ยาปฏิชีวนะที่ใช้ได้
<i>Aeromonas</i> species	ยาปฏิชีวนะไม่มีความจำเป็น ยกเว้นในกรณี - septicemic prone conditions, e.g. cirrhosis, uncontrolled diabetes mellitus	Cotrimoxazole, 160/800 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน (ถ้าเชื่อไวต่อยา) Norfloxacin, 400 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ofloxacin ² 300 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ciprofloxacin ² 500 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	ยาปฏิชีวนะไม่มีความจำเป็น ยกเว้นในกรณี - severely ill patients. - immunocompromised host	Cotrimoxazole, 160/800 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน (ถ้าเชื่อไวต่อยา) Norfloxacin, 400 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ofloxacin ² 300 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ciprofloxacin ² 500 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ceftriaxone ³ 1 ก. วันละ 2 ครั้ง นาน 5-7 วัน
Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	ยาปฏิชีวนะไม่มีความจำเป็น ยกเว้นในกรณี	Cotrimoxazole, 160/800 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน (ถ้าเชื่อไวต่อยา)
Enterotoxigenic <i>E. coli</i> (ETEC)	- severely ill patients, - traveler's diarrhea	Norfloxacin, 400 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ofloxacin ² 300 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	- immunocompromised hosts, - septicemic prone conditions	Ciprofloxacin ² 500 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน
Enterocaggregative <i>E. coli</i> (EAggEC)	e.g. uncontrolled diabetes mellitus	Ceftriaxone ³ 1 ก. วันละ 2 ครั้ง นาน 5-7 วัน
Enterohaemorrhagic <i>E. coli</i> (EHEC)	การให้ยาปฏิชีวนะ อาจทำให้อาการเลวลงได้ ⁽⁵⁵⁾	
<i>Campylobacter jejuni</i>	ยาปฏิชีวนะไม่มีความจำเป็น ยกเว้นในกรณี - severely ill patients, - traveler's diarrhea - immunocompromised hosts,	Erythromycin 500 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 5 วัน Norfloxacin, 400 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ofloxacin ² 300 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน Ciprofloxacin ² 500 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน
<i>Yersinia enterocolitica</i>	ยาปฏิชีวนะไม่มีความจำเป็น ยกเว้นในกรณี - severely ill patients, - associated bacteremia, - immunocompromised hosts	Doxycycline+aminoglycoside+Cotrimoxazole หรือ Fluoroquinolone

¹ = ใช้ในรายผู้ป่วยดั่งครรภ์ ² = กรณีสงสัยมีการติดเชื้อรุนแรง ³ = กรณีสงสัยมีการติดเชื้อเข้ากระแสเลือด

การให้ Specific antibiotics หลังจากทราบผลเพาะเชื้อแล้ว

ส่วนใหญ่เมื่อทราบผลเพาะเชื้อจากอุจจาระ ผู้ป่วยมักหายจากอุจจาระร่วงแล้ว ในกรณีที่ทราบผลเพาะเชื้อแล้วและอาการอุจจาระร่วงยังไม่หาย ควรจะต้องให้การรักษาที่ถูกต้องและจำเพาะสำหรับเชื่อนั้น ๆ โดยดูตามผล sensitivity ของเชื้อที่เพาะได้ในกรณีที่ทราบผล สำหรับในกรณีที่ไม่ทราบผล sensitivity อาจอาศัยแนวทางตามตารางข้างล่างนี้เพื่อเป็นข้อพิจารณาว่าควรจะให้ยาปฏิชีวนะหรือไม่หรือเลือกให้ตัวใด ทั้งนี้ต้องระลึกไว้เสมอว่าเชื้อบางตัวถึงแม้จะเพาะเชื้อขึ้น แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าจำเป็นต้องให้ยาปฏิชีวนะเสมอไปในทุกราย มีเพียงบางรายเท่านั้นที่จะได้ประโยชน์จากการให้ยาปฏิชีวนะ

กรณีอุจจาระร่วงไม่หายภายหลังจากได้รับการรักษาตามขั้นตอนในแผนภูมิ

หากผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องและจำเพาะสำหรับเชื่อนั้น ๆ หรือได้รับการรักษาตามขั้นตอนในแผนภูมิแล้ว แต่ถ้าอาการอุจจาระร่วงยังไม่หายภายใน 3-5 วัน หรือภายใน 14 วันตั้งแต่เริ่มมีอาการอุจจาระร่วง แสดงว่าอาจจะมีสาเหตุอื่น ๆ นอกเหนือจากเชื้อก่อโรคลดงได้กล่าวไปแล้ว ในกรณีเช่นนี้จำเป็นต้องสืบค้นหาสาเหตุต่อไปด้วยการตรวจเพิ่มเติมอื่น ๆ เช่น การทำ repeat stool examination, repeat stool culture, sigmoidoscopy, barium enema เป็นต้น⁽⁵⁶⁾

ภาคผนวก

โรคหรือภาวะที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นภาวะอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่สมควรได้รับการตรวจวินิจฉัยหรือดูแลเป็นพิเศษแตกต่างไปจากที่แสดงไว้ในแผนภูมิกล่าวคือ

อุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้สูงอายุ (Acute diarrhea in elderly) เนื่องจากอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่พบในผู้ป่วยสูงอายุ (มากกว่า 65 ปี) อาจจะมีอัตราการตายและอัตราการเกิดโรคแทรกซ้อนสูงกว่าผู้ป่วยทั่วไป^(31,57,58) ประกอบกับผู้สูงอายุมักจะมีโรคหัวใจ โรคปอด โรคไต โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ร่วมอยู่ด้วย ทำให้ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ การรักษาผู้ป่วยในกลุ่มนี้ต้องระมัดระวังเรื่องการเสียสมดุลของเกลือแร่ซึ่งอาจเกิดบ่อยกว่าผู้ป่วยทั่วไป โดยต้องระวัง hyponatremia หรือ hypernatremia การทดแทนน้ำและเกลือแร่ก็ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ และอาจจะต้องตรวจ serum electrolytes เป็นระยะ และ



แก้ไขให้ทันทั่วทั้งที่ ผู้ป่วยสูงอายุควรได้รับการตรวจอุจจาระและเพาะเชื้อทุกราย การให้ยาก็ไม่ควรให้ยาพวกที่ลดการเคลื่อนไหวของลำไส้ (antiperistaltics) เช่น loperamide, diphenoxylate เป็นต้น เพราะอาจทำให้เกิดอาการท้องผูกหรือมีการติดเชื้อเข้ากระแสเลือดง่ายกว่าปกติ การให้ยาปฏิชีวนะก็มีความจำเป็น ต้องให้บ่อยกว่าผู้ป่วยทั่วไป ถึงแม้อาการอุจจาระร่วงจะเป็นไม่รุนแรงก็ตาม โดยเฉพาะในรายถ่ายเป็นมูกเลือดและมีไข้สูง หรือเป็นอุจจาระร่วงที่เกิดจาก invasive bacteria เช่น *Shigella* spp., Enteroinvasive *E. coli* เป็นต้น และ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุจจาระร่วงที่เกิดจาก *Salmonella* spp. ซึ่งตามปกติใน ผู้ป่วยอื่นไม่มีความจำเป็นต้องให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ แต่ในคนสูงอายุ จำเป็นต้องให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนและการติดเชื้อเข้าสู่ กระแสเลือด

อุจจาระร่วงเฉียบพลันในกรณีที่มีการระบาด (Outbreak diarrhea)

อุจจาระร่วงเฉียบพลันที่มีผู้เป็นในคราวเดียวกันมากกว่า 2 คนจากเชื้อตัว เดียวกันและพบในท้องที่เดียวกันอาจจะเป็นต้นเหตุของการระบาดของเชื่อนั้น ๆ ในบริเวณนั้นก็ได้ ถ้าพบจะต้องเฝ้าระวังและติดตามอย่างใกล้ชิดดูว่ามีการ ระบาดจริงหรือไม่⁽⁵⁹⁻⁶²⁾ การที่จะรู้ว่ามีกระระบาดของเชื่อนั้น ๆ จริงหรือไม่ จำเป็นต้องทำการเพาะเชื้อจากอุจจาระเพื่อยืนยัน ดังนั้นถ้าพบหรือสงสัยว่า จะมีการระบาดจะต้องส่งตรวจอุจจาระและเพาะเชื้อที่สงสัยทันที กรณีที่พบว่า มีการระบาดจริงจะต้องแจ้งไปยังสาธารณสุขอำเภอหรือสาธารณสุขจังหวัด เพื่อให้เจ้าหน้าที่รับเข้าไปทำการควบคุมและป้องกันการระบาดของเชื่อนั้น ๆ โดยเฉพาะเชื้อที่อาจเป็นปัญหาทางสาธารณสุข เช่น เชื้อ *Vibrio cholerae* 01, *Vibrio cholerae* O139, *Shigella* spp. (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง *Shigella dysenteriae* type 1), *Salmonella* spp. เป็นต้น ในกรณีที่สงสัยว่ามีการระบาดหรือทราบ แน่ชัดแล้วว่ามีการระบาดของเชื้อใดเชื้อหนึ่งจะต้องให้การรักษาผู้ป่วยทุกรายที่ มีอาการอุจจาระร่วงเฉียบพลันด้วยยาปฏิชีวนะที่สามารถยับยั้งการแพร่กระจาย ของเชื่อนั้น ไม่ว่าผู้ป่วยนั้น ๆ จะมีอาการมากหรือน้อยเพียงใด⁽⁶³⁾

(ในกรณีที่มีการระบาด หากมีผู้ป่วยถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ 1 ครั้งหรือมากกว่าใน 24 ชม. ก็ให้ถือว่าเป็นอุจจาระร่วงเฉียบพลันได้ตามนิยามของกองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข และให้ดำเนินการเฝ้าระวังและติดตามเช่นเดียวกับผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลัน)

อุจจาระร่วงเฉียบพลันในนักเดินทาง (Traveler's diarrhea) หมายถึงอุจจาระร่วงที่เกิดในชาวต่างประเทศโดยเฉพาะผู้ที่เดินทางมาจากประเทศที่ประเทศที่พัฒนาแล้วมายังประเทศด้อยพัฒนาหรือประเทศกำลังพัฒนาแล้วเกิดอาการอุจจาระร่วงเฉียบพลัน สำหรับชาวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทยส่วนใหญ่ที่เกิดอุจจาระร่วง มักเกิดจากการติดเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* จากการรับประทานอาหารทะเล⁽⁶⁴⁾ ดังนั้นการรักษา traveler's diarrhea ในประเทศไทยจึงควรให้การรักษาเช่นเดียวกับการติดเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* ด้วยการให้ยาปฏิชีวนะ เช่น tetracycline หรือ norfloxacin ร่วมกับยาด้านอุจจาระร่วงตัวใดตัวหนึ่งเพื่อให้ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระน้อยลงเร็วขึ้น⁽⁶⁵⁾

อุจจาระร่วงเฉียบพลันจากเชื้อ *Clostridium difficile* (*Clostridium difficile* associated diarrhea) หมายถึงอุจจาระร่วงที่เกิดจากการได้รับยาปฏิชีวนะ ซึ่งยาปฏิชีวนะจะไปลดจำนวนจุลินทรีย์ประจำถิ่น (normal flora) ในลำไส้ใหญ่แล้วทำให้มีการเพิ่มจำนวนของเชื้อ *Clostridium difficile* ชนิดที่สามารถสร้าง toxins (toxin A และ toxin B) ไปทำให้เยื่อบุลำไส้ใหญ่มีการอักเสบและเกิดอาการถ่ายเป็นน้ำหรือมูกเลือดก็ได้ ในรายที่เป็นรุนแรงหรือเรื้อรังอาจทำให้เกิด pseudomembrane ปกคลุมตามเยื่อของลำไส้ใหญ่ การวินิจฉัยสามารถทำได้โดยการตรวจ *C. difficile* toxin assay ด้วยวิธี ELISA หรือทำ sigmoidoscopy หรือ colonoscopy พบ pseudomembrane สำหรับการรักษานอกจากการแก้ไขภาวะขาดน้ำและเกลือแร่แล้ว หลักสำคัญก็คือการหยุดยาปฏิชีวนะที่เป็นสาเหตุไปก่อนถ้าสามารถหยุดได้ โดยเฉพาะยาที่เป็นสาเหตุที่พบบ่อยได้แก่

clindamycin, lincocin, ampicillin กลุ่ม cephalosporins, aminoglycosides เป็นต้น ส่วนใหญ่อาการอุจจาระร่วงมักจะดีขึ้นหลังหยุดยาปฏิชีวนะ ในรายที่ยังไม่ดีขึ้น อาจจำเป็นต้องให้ metronidazole 250 มก. รับประทานวันละ 4 ครั้ง นาน 10-14 วัน ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้นอาจเปลี่ยนเป็น vancomycin 125-250 มก. รับประทานวันละ 4 ครั้ง นาน 10-14 วัน⁽⁶⁶⁾

อุจจาระร่วงเฉียบพลันจากเชื้อ Enterohemorrhagic *Escherichia coli* (EHEC diarrhea Shiga-toxin producing *E. coli*, STEC diarrhea) อุจจาระร่วงเฉียบพลันที่สำคัญที่อาจทำให้ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระเป็นเลือด และมีอัตราการตายสูง อาจมีสาเหตุมาจากเชื้อ Enterohemorrhagic *Escherichia coli* โดยเฉพาะ *E. coli* O157:H7 ซึ่งสามารถสร้างสารพิษ shiga-like toxins และทำให้ผู้ป่วยมีโรคแทรกซ้อน เช่น hemolytic uremic syndrome และไตวายได้^(67,68) ในบางประเทศมีการแพร่ระบาดจนทำให้มีผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก⁽⁶⁹⁾ จึงจำเป็นที่จะต้องเฝ้าระวัง หากมีผู้ป่วยที่มีลักษณะอาการเข้าได้กับโรคนี้ กล่าวคือ ถ่ายเป็นน้ำหรือเหลวในช่วง 1-2 วันแรก แล้วต่อมาถ่ายอุจจาระมีเลือดปน (ไม่มีมูก) หรือเป็นเลือดสดจำนวนมาก ส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีไข้ บางรายอาจมีเกล็ดเลือดต่ำ ร่วมกับมีปัสสาวะปนเลือดและปัสสาวะออกน้อย จะต้องรีบพิสูจน์และส่งเพาะเชื้อด้วยวิธีเพาะเชื้อพิเศษ เช่น sorbital-MacConkey agar หรือ Rainbow agar ถ้าตรวจเพาะเชื้อพบดังกล่าวจะต้องรีบแจ้งสาธารณสุขอำเภอหรือจังหวัด เพื่อหาทางควบคุมการระบาดของเชื้อดังกล่าวโดยด่วน การรักษามุ่งเน้นที่การให้สารละลายเกลือแร่เข้าทางหลอดเลือด เพื่อป้องกันไตวาย และบางรายอาจจำเป็นต้องรักษาด้วยการฟอกเลือด (hemodialysis) การให้ยาปฏิชีวนะอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการเลวลงหรืออาการหนักขึ้นได้ เท่าที่ผ่านมาจากการสำรวจในประเทศไทยพบแต่เชื้อที่สร้าง shiga-like toxin แต่ยังไม่พบเชื้อที่ก่อให้เกิดอาการรุนแรง และยังไม่เคยพบการระบาดของเชื้อในกลุ่มนี้

อุจจาระร่วงเฉียบพลันที่เกิดในโรงพยาบาล (Nosocomial diarrhea, Hospital acquired diarrhea) อุจจาระร่วงเฉียบพลันที่เกิดขึ้นในระหว่างที่อยู่ใน

โรงพยาบาลอาจมีสาเหตุที่แตกต่างไปจากผู้ป่วยทั่วไป กล่าวคืออาจมีสาเหตุจาก ยานานต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยได้รับอยู่ขณะอยู่ในโรงพยาบาล (รวมทั้งยาปฏิชีวนะ) หรืออาจเกิดจากอาหารที่ได้รับทางสายยาง มีความเข้มข้นสูงเกินไป (osmotic diarrhea) หรืออาจเกิดจากการติดเชื้อของอาหารที่ได้รับระหว่างอยู่ใน โรงพยาบาลก็ได้⁽⁷⁰⁻⁷²⁾ ผู้ป่วยเหล่านี้สมควรรับการตรวจอุจจาระและเพาะเชื้อหา สาเหตุตั้งแต่ต้น รวมทั้งการรักษาก็ต้องรักษาตามสาเหตุที่พบนั้น ๆ เช่น การ ปรับเปลี่ยนยาที่รักษาในโรงพยาบาล การปรับอาหารให้เหมาะสมหรือมีความ เข้มข้นน้อยลง หรือให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อเข้ากระแสเลือดโดย เฉพาะในรายที่เจ็บป่วยรุนแรง หรือมีโรคแทรกซ้อนหลายอย่าง หรือเป็นคนไข้ หลังผ่าตัด เป็นต้น

อุจจาระร่วงเฉียบพลันที่เกิดในสถาบัน (Institutional diarrhea)
อุจจาระร่วงเฉียบพลันที่เกิดขึ้นในผู้ที่พำนักอยู่ในสถานบำบัดหรือ สถานสงเคราะห์ ซึ่งมีผู้พำนักอยู่อย่างแออัด จำเป็นต้องระวังการแพร่กระจาย ติดต่อกันในระหว่างผู้ที่อาศัยอยู่ในสถาบันหรือสถานสงเคราะห์เดียวกันนั้น ถึงแม้สถานบำบัดหรือสถานสงเคราะห์นั้นจะมีผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลัน เกิดขึ้นเพียงรายเดียวก็ต้องป้องกันด้วยการแยกผู้ป่วย และให้การรักษาให้หาย โดยรีบด่วน การเพิ่มมาตรการในเรื่องสุขลักษณะอนามัยในสถาบันหรือ สถานสงเคราะห์เป็นสิ่งจำเป็น ควรจะตรวจอุจจาระและเพาะเชื้อเพื่อหาสาเหตุ ตั้งแต่ต้นและให้การรักษาที่จำเพาะสำหรับเชื่อนั้น ๆ โดยรีบด่วน ก่อนที่จะมี การแพร่กระจายไปสู่ผู้อื่นในสถาบัน การให้ empiric treatment ด้วยยาปฏิชีวนะ อาจจะเป็นสิ่งจำเป็น (ยกเว้นในราย *Salmonella* spp. ซึ่งการให้ยาปฏิชีวนะ อาจทำให้มีเชื้อค้างอยู่ในลำไส้ผู้ป่วยนาน และแพร่กระจายสู่ผู้อื่นได้ง่าย) ถ้าเป็น ไปได้ควรจะแยกผู้ป่วยจนกว่าจะเพาะเชื้อไม่พบเชื้ออีกต่อไป⁽⁷³⁻⁷⁵⁾

อุจจาระร่วงเฉียบพลันในคนไข้ติดเชื้อโรคเอดส์ (HIV-related acute diarrhea) อุจจาระร่วงเฉียบพลันที่เกิดในผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV (Human Immunodeficiency Virus) ควรได้รับการดูแลเป็นพิเศษเพราะอาจเป็นการติดเชื้อที่ไม่พบในผู้ป่วยปกติหรือเป็นเชื้อฉวยโอกาส เช่น *Mycobacterium*, *Cryptosporidium*, *Cyclospora* และ *Microsporidia* เป็นต้น สำหรับในรายที่มี CD4⁺ cell count สูงกว่า 500 ตัว/ลบ.มม. สามารถให้การรักษาได้เช่นเดียวกับผู้ป่วยปกติเหมือนในแผนภูมิ ส่วนในรายที่มี CD4⁺ cell count ต่ำกว่า 500 ตัว/ลบ.มม. ควรจะต้องได้รับการตรวจเป็นพิเศษ นอกจากการตรวจอุจจาระและเพาะเชื้อตามปกติแล้ว ก็ต้องตรวจ stool AFB, modified AFB และ modified trichrome stain ด้วยเพื่อตรวจหาเชื้อ *Mycobacterium*, *Cryptosporidium*, *Cyclospora* และ *Microsporidia* ด้วย รวมทั้งต้องทำ *C. difficile* toxin assay ด้วย^(72,73) ถ้าพบเชื้อที่เป็นสาเหตุซึ่งอาจเป็นเชื้อมดลูกหรือเชื้อพยาธิ เช่น *Giardia*, *Isospora*, *Entamoeba histolytica* ก็ได้ สำหรับในรายที่มีอุจจาระเป็นมูกเลือดจะต้องตรวจหา Cytomegalovirus ด้วยการทำ sigmoidoscopy หรือ colonoscopy และ biopsy ด้วยจึงจะวินิจฉัยได้ การรักษาจะต้องให้ยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสม (ดูตารางที่ 6) และในรายที่สมควรให้ยารักษาอาจจะต้องพิจารณาให้นานกว่าปกติ เพื่อให้แน่ใจว่าเชื้อถูกกำจัดหมดไปจริงและเพื่อป้องกันการการกลับเป็นซ้ำด้วย เนื่องจากผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันบกพร่องจึงอาจจะหายช้ากว่าปกติได้ นอกจากนี้การดูแลเรื่องโภชนาการก็เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับคนไข้ในกลุ่มนี้ เนื่องจากผู้ป่วยมักมีภาวะขาดสารอาหารร่วมอยู่ด้วย

ตารางที่ 6 ยาปฏิชีวนะสำหรับเชื้อที่พบในผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ที่มี CD4⁺ cell count ต่ำกว่า 500 ตัวลบ.มม.

เชื้อที่เป็นสาเหตุ	ยาปฏิชีวนะที่ควรใช้
<i>Giardia lamblia</i>	Metronidazole 500 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 7-10 วัน
<i>Isospora belli</i>	Cotrimoxazole 320/1600 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 28 วัน
<i>Cryptosporidium parvum</i>	Paromomycin 500 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน > 14 วัน Nitazoxanide 1000 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน > 14 วัน
<i>Enterocytozoon bienersi</i>	Metronidazole 500 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 14 วัน Albendazole 200 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 14 วัน
<i>Septata intestinalis</i>	Albendazole 200 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 14 วัน
Cytomegalovirus	Ganciclovir 5 มก./กก./วัน นาน 14 วัน

อุจจาระร่วงเฉียบพลันในคนไข้ภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Acute diarrhea in immunocompromised patients) อุจจาระร่วงเฉียบพลันที่เกิดในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องจากเหตุอื่นที่ไม่ใช่การติดเชื้อ HIV เช่น ในผู้ป่วยที่รับประทานยากดภูมิคุ้มกัน ผู้ป่วยมะเร็งที่กำลังรับยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดเป็นต้น ผู้ป่วยเหล่านี้มีโอกาสดูดเชื้อจุลินทรีย์เข้าสู่กระแสเลือดได้ง่ายกว่าคนปกติมาก^(78,79) จึงสมควรได้รับยาปฏิชีวนะตั้งแต่นั้น เมื่อมีอาการอุจจาระร่วง (หลังจากได้ส่งอุจจาระตรวจและเพาะเชื้อแล้ว) โดยไม่คำนึงว่าอุจจาระร่วงที่เกิดจะเป็นชนิดใดหรือมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด โดยเฉพาะควรเลือกยาปฏิชีวนะที่สามารถครอบคลุมเชื้อแกรมลบ และควรบริหารยาเข้าทางารฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือเข้าทางหลอดเลือดดำ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่มากพอในกระแสเลือด ร่วมกับการให้สารละลายเกลือแร่เข้าทางหลอดเลือดด้วยเพื่อรักษาสสมดุลของเกลือแร่ให้ดี เพื่อป้องกันไม่ให้มีภาวะช็อคหรือความดันต่ำ

สำหรับในรายที่มีอุจจาระเป็นมูกเลือดนอกเหนือจากการตรวจหา invasive bacteria แล้ว ยังต้องตรวจหา Cytomegalovirus ด้วย ซึ่งตรวจได้โดยการทำ sigmoidoscopy หรือ colonoscopy และ biopsy

อุจจาระร่วงเฉียบพลันในภาวะที่ติดเชื้อในกระแสเลือดง่าย (Acute diarrhea in septicemic prone condition) ผู้ป่วยบางกลุ่มที่อาจจะยังไม่ถือว่าเป็นภูมิคุ้มกันบกพร่องชัดเจน แต่เมื่อมีอุจจาระร่วงเฉียบพลันแล้วอาจมีเชื้อเข้าสู่กระแสเลือดได้ง่ายกว่าคนปกติทั่วไป และอาจทำให้มีผลแทรกซ้อนอื่น ๆ ตามมามาก เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ดี (uncontrolled diabetes mellitus) ผู้ป่วยโรคตับแข็ง (cirrhosis) ซึ่งมีโอกาสติดเชื้อ Vibrios หรือ Aeromonas ในกระแสเลือดง่ายกว่าปกติ นอกจากนี้ผู้ป่วย uremia, metastatic malignancy, aortic aneurysm, prosthetic heart valve, vascular graft, orthopedic prosthesis ก็จะมีโอกาสติดเชื้อ *Salmonella* spp. ในกระแสเลือดได้ง่ายและอาจเกิดเป็นฝีได้เฉพาะที่หรือเกิดเป็น vegetation ที่ลิ้นหัวใจเป็นต้น⁽⁸⁰⁾ ผู้ป่วยเหล่านี้ควรได้รับการตรวจอุจจาระ เพาะเชื้อจากเลือดและจากอุจจาระพร้อมทั้งให้ยาปฏิชีวนะในรูปของยาฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือเข้าหลอดเลือดดำตั้งแต่ต้น

เอกสารอ้างอิง

1. จันทรเพ็ญ ชูประภาวรรณ สถานะสุขภาพคนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข; 2543.
2. วันดี วราวิทย์ จิราศรี วัชรดุลย์ ยง ภู่วรรณ บุษบา วิวัฒน์เวคิน ประพันธ์ อานปรื่อง พรพิมล พัวประดิษฐ์ สุภา หริกุล นิยะดา วิทยาศัย แนวปฏิบัติ การรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในเด็ก ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย 2543.
3. สุริยะ คูหะรัตน์ นิยามโรคติดต่อประเทศไทย 2544 กลุ่มงานระบาดวิทยา โรคติดต่อ กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ; 2544.
4. Ramakrishna BS, Kang G, Rajan DP, Mathan M, VI M. Isolation of *Vibrio cholerae* O139 from the drinking water supply during an epidemic of cholera. *Trop Med Int Health* 1996;6:854-8.
5. CDC. Diagnosis and Management of Foodborne Illnesses: A Primer for Physicians. *MMWR* 2001;50(RR-2):1-70.
6. Tauxe RV, Hughes JM. Foodborne disease. In: Mandel GF, Bennett JE, Dohr R, eds. *Principles and Practices of Infectious Diseases*. 4th ed. New York: Churchill Livingstone; 1997. p. 1012.
7. Kapikian AZ, Estes MK, Chanock RM. Norwalk group of viruses. In: Fields BN, Knipe DM, Howley PM, eds. *Fields Virology*. 3rd ed. Philadelphia, Pennsylvania: Lippincott-Raven; 1996. p. 783-810.
8. Tallett S, MacKenzie C, Middleton P, Kerzner B, Hamilton R. Clinical, laboratory, and epidemiologic features of a viral gastroenteritis in infants and children. *Pediatrics* 1977;60(2):217-22.
9. Blacklow NR, Greenberg HB. Viral gastroenteritis. *N Engl J Med* 1991;325:252-61.
10. Kain KC, Kelly MT. Clinical features, epidemiology, and treatment of *Plesiomonas shigelloides* diarrhea. *J Clin Microbiol* 1989;27(5):998-1001.

11. WHO. The management and prevention of acute diarrhea: practical guidelines. 1993;3rd ed. Geneva.
12. Bhattacharya SK, et al. Clinical profile of acute diarrhea cases infected with the new epidemic strain of *Vibrio cholerae* O139: designation of the disease as cholera. J Infect 1993;27:11-5.
13. Campos E, Bolanos H, Acuna MT, Diaz G, Matamoros MC, Raventos H, et al. *Vibrio mimicus* diarrhea following ingestion of raw turtle eggs. Appl Environ Microbiol 1996;62(4):1141-4.
14. Alabi SA, Odugbemi T. Occurrence of *Aeromonas species* and *Plesiomonas shigelloides* in patients with and without diarrhoea in Lagos, Nigeria. J Med Microbiol 1990;32(1):45-8.
15. Sack RB, Gorbach SL, Banwell JG, Jacobs B, Chatterjee BD, Mitra RC. Enterotoxigenic *Escherichia coli* isolated from patients with severe cholera-like disease. J Infect Dis 1971;123(4):378-85.
16. Sack DA, McLaughlin JC, Sack RB, Orskov F, Orskov I. Enterotoxigenic *Escherichia coli* isolated from patients at a hospital in Dacca. J Infect Dis 1977;135(2):275-80.
17. Fukuda JM, Yi A, Chaparro L, Campos M, Chea E. Clinical characteristics and risk factors for *Vibrio cholerae* infection in children. J Pediatr 1995;126(6):882-6.
18. Cheney CP, Wong RK. Acute infectious diarrhea. Med Clin North Am 1993;77(5):1169-96.
19. Seas C, DuPont HL, Valdez LM, et al. Practical guideline for treatment of cholera. Drugs 1996;51:966-73.
20. Mahalanabis D, Molla AM, Sack DA. Clinical Management of Cholera. In: Barua D, Greenough WB, editors. Cholera. New York: Plenum; 1992. p. 253.
21. Bangtrakulnonth A, Tishyadhigama P, Ratchtrachenchai O-a, Supawat K. Annual report of the confirmed enteropathogenic bacteria in Thailand during the year 1997-1998: National Institute of Health, Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health 1998.

22. Alvarado T. Faecal leucocytes in patients with infectious diarrhoea. Trans R Soc Trop Med Hyg 1983;77(3):316-20.
23. Thorne GM. Diagnosis of infectious diarrheal diseases: infectious diarrhea. Infect Dis Clin N Am 1988;2(3):747-74.
24. Pryor WM, Bye WA, Curran DH, Grohmann GS. Acute diarrhoea in adults: a prospective study. Med J Aust 1987;147(10):490-3.
25. Speelman P, McGlaughlin R, Kabir I, Butler T. Differential clinical features and stool findings in shigellosis and amoebic dysentery. Trans Roy Soc Trop Med Hyg 1987;81:549-51.
26. Benenson AS, Islam MR, Greenough WB. Rapid identification of *Vibrio cholerae* by darkfield microscopy. Bull WHO 1964;30:827-831.
27. Koplan JP, Fineberg HV, Ferraro MJB, Rosenberg ML. Value of stool cultures. Lancet 1980;2:413-6.
28. Bauer TM, Lalvani A, Fahrenbach J, et al. Derivation and validation of guidelines for stool cultures for enteropathogenic bacteria other than *Clostridium difficile* in Hospitalized adults. JAMA 2001;285:313-19.
29. นครชัย ศรีไชย วีระพงศ์ ปรัชญาสิทธิกุล จุไรรัตน์ นิลกุล เกศรา วัดอักษร ศรีสุรางค์ ดันติมาวานิช จงรักษ์ เพิ่มมงคล. แนวทางที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยในการตรวจวินิจฉัยโรคอุจจาระร่วงจากแบคทีเรียทางห้องปฏิบัติการ 1 ed: ออฟเซทครีเอชั่น; 2544.
30. Bahl R, Bhandari N, Bhan MK. Reduced-osmolarity oral rehydration salts solution multicentre trial: implications for national policy. Indian J Pediatr 1996;63(4):473-6.
31. Bennett RG, Greenough WB. Approach to acute diarrhea in the elderly. Gastroenterol Clin N Am 1993;22(3):517-33.
32. Fontaine O, Gore SM, Pierce NF. Rice-based oral rehydration solution for treating diarrhoea. Cochrane Database Syst Rev 2001;4.
33. Kim Y, Hahn S, Garner P. Reduced osmolarity oral rehydration solution for treating dehydration caused by acute diarrhoea in children. Cochrane Database Syst Rev 2001;4.

34. Rahman O, Bennish ML, Alam AN, et al. Rapid intravenous rehydration by means of a single polyelectrolyte solution with or without dextrose. J Pediatr 1988;113:654-660.
35. Multicentre general practice comparison of loperamide and diphenoxylate with atropine in the treatment of acute diarrhoea in adults. Br J Clin Pract 1979;33(3):77-9.
36. Bergstrom T, Alestig K, Thoren K, Trollfors B. Symptomatic treatment of acute infectious diarrhoea: loperamide *versus* placebo in a double-blind trial. J Infect 1986;12(1):35-8.
37. van Loon FP, Bennish ML, Speelman P, Butler C. Double blind trial of loperamide for treating acute watery diarrhoea in expatriates in Bangladesh. Gut 1989;30(4):492-5.
38. Reves R, Bass P, DuPont HL, Sullivan P, Mendiola J. Failure to demonstrate effectiveness of an anticholinergic drug in the symptomatic treatment of acute traveler's diarrhea. J Clin Gastroenterol 1983; 5(3):223-7.
39. Wakinson MA. A lack of therapeutic response to kaolin in acute childhood diarrhea treated with glucose electrolyte solution. J Trop Pediatr 1982;28:308.
40. Leber W. A new suspension form of smectite (Liquid 'Diasorb') for the treatment of acute diarrhoea: a randomized comparative study. Pharmatherapeutica 1988;5(4):256-60.
41. Zaid MR, Hasan M, Khan AA. Attapulgit in the treatment of acute diarrhoea: a double-blind placebo- controlled study. J Diarrhoeal Dis Res 1995;13(1):44-6.
42. DuPont HL, Flores Sanchez J, Ericsson CD, Mendiola Gomez J, DuPont MW, Cruz Luna A, et al. Comparative efficacy of loperamide hydrochloride and bismuth subsalicylate in the management of acute diarrhea. Am J Med 1990;88(6A):15S-19S.
43. Kaila M, Isolauri E, Saxellin M, Arvilommi H, Vesikari T. Viable versus inactivated Lactobacillus strain GG in acute rotavirus. Arch Dis Child 1995;72:51-3.

44. Elmer GW, Surawicz CM, McFarland LV. Biotherapeutic agents. A neglected modality for the treatment and prevention of selected intestinal and vaginal infections. JAMA 1996;275(11):870-6.
45. Guandalini S, Pensabene L, Zikri MA, *et al.* Lactobacillus GG administered in oral rehydration solution to children with acute diarrhea: A multicenter European trial. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2000;30:50-60.
46. McFarland LV, Surawicz CM, Greenberg RN, Elmer GW, Moyer KA, Melcher SA, *et al.* Prevention of beta-lactam-associated diarrhea by *Saccharomyces boulardii* compared with placebo. Am J Gastroenterol 1995;90(3):439-48.
47. Castor B, Thoren A, Barkenius G. Failure of aspirin in symptomatic treatment of acute diarrhoea. J Diarrhoeal Dis Res 1991;9(1):29-32.
48. Islam MR, Sack DA, Holmgren J, Bardhan PK, Rabbani GH. The use of chlorpromazine in the treatment of cholera and other severe acute watery diarrheal diseases. Gastroenterology 1982;82(6):1335-40.
49. Okhuysen PC, DuPont HL, Ericsson CD, Marani S, Martinez-Sandoval FG, Olesen MA, *et al.* Zaldaride maleate (a new calmodulin antagonist) versus loperamide in the treatment of traveler's diarrhea: a randomized, placebo-controlled trial. Clin Infect Dis 1995;21(2):341-4.
50. Roge J, Baumer P, Berard H, Schwartz JC, Lecomte JM. The enkephalinase inhibitor, acetorphan, in acute diarrhoea. A double-blind, controlled clinical trial versus loperamide. Scand J Gastroenterol 1993;28(4):352-4.
51. Hamza H, Ben Khalifa H, Baumer P, Berard H, Lecomte JM. Racecadotril *versus* placebo in the treatment of acute diarrhoea in adults. Aliment Pharmacol Ther 1999;13 Suppl 6:15-9.
52. Lecomte JM. An overview of clinical studies with racecadotril in adults. Int J Antimicrob Agents 2000;14(1):81-7.

53. Abbas Z, Moid I, Khan AH, Jafri SM, Shah SH, Abid S, *et al.* Efficacy of octreotide in diarrhoea due to *Vibrio cholerae*: a randomized, controlled trial. *Ann Trop Med Parasitol* 1996;90(5):507-13.
54. Guerrant RL, Van Gilder T, Steiner TS, Thielman NM, Slutsker L, Tauxe RV, *et al.* Practice Guidelines for the Management of Infectious Diarrhea. *Clin Infect Dis* 2001;32:331-51.
55. Trachtman H, Christen E. Pathogenesis, treatment, and therapeutic trials in hemolytic uremic syndrome. *Curr Opin Pediatr* 1999;11(2):162-8.
56. Bellaiche G, Le Pennec MP, Slama JL, Ley G, Choudat L, Giacomini T, *et al.* [The value of rectosigmoidoscopy and the bacteriologic culture of colon biopsies in the etiologic diagnosis of acute diarrhea of adults. A prospective study of 65 patients]. *Ann Gastroenterol Hepatol (Paris)* 1996;32(1):11-7.
57. Lew JF, Glass RI, Gangarosa RE, Cohen IP, Bern C, Moe CL. Diarrheal deaths in the United States, 1979 through 1987: a special problem for the elderly. *JAMA* 1991;265:3280-4.
58. Ramakrishna BS. Gastrointestinal infections in the elderly. In: Sharma OP, editor. *Geriatrics and Gerontology*: ANB Publishers. New Delhi; 1999. p. 186-195.
59. Sriratanaban A, Reinprayoon S. *Vibrio parahaemolyticus*: a major cause of travelers diarrhea in Bangkok. *Am J Trop Med Hyg* 1982;31:128-30.
60. Murphy GS BL, Echeverria P, *et al.* Ciprofloxacin and loperamide in the treatment of bacillary dysentery. *Ann Intern Med* 1993;118:582-6.
61. Aronsson B, Mollby R, Nord CE. Antimicrobial agents and *Clostridium difficile* in acute enteric disease: epidemiological data from Sweden, 1980-1982. *J Infect Dis* 1985;151(3):476-81.
62. Boyce TG, Swerdlow DL, Griffin PM. *Escherichia coli* 0157:H7 and the hemolytic-uremic syndrome. *N Engl J Med* 1995;333:364-8.

63. Karmali MA, Petric M, LIM C, et al. The association between idiopathic hemolytic uremic syndrome and infection by verotoxin-producing *Escherichia coli*. J Infect Dis 1985;151:775-82.
64. Carter AO, Borczyk AA, Carlson JA, et al. A severe outbreak of *Escherichia coli* 0157:H7-associated hemorrhagic colitis in a nursing home. N Engl J Med 1987;317:1496-500.
65. McFarland LV. Epidemiology of infectious and iatrogenic nosocomial diarrhea in a cohort of general medicine patients. Am J Infect Control 1995;23(5):295-305.
66. Cunha BA. Nosocomial diarrhea. Crit Care Clin 1998;14(2):329-38.
67. Mylotte JM, Graham R, Kahler L, Young L, Goodnough S. Epidemiology of nosocomial infection and resistant organisms in patients admitted for the first time to an acute rehabilitation unit. Clin Infect Dis 2000;30(3):425-32.
68. Daniels NA, Bergmire-Sweat DA, Schwab KJ, Hendricks KA, Reddy S, Rowe SM, et al. A foodborne outbreak of gastroenteritis associated with Norwalk-like viruses: first molecular traceback to deli sandwiches contaminated during preparation. J Infect Dis 2000;181(4):1467-70.
69. Gupta DN, Sen D, Saha MR, Sengupta PG, Sikder SN, Ghosh S, et al. Report of an outbreak of diarrhoeal disease caused by cholera followed by rotavirus in Manipur. Indian J Public Health 1990;34(1):62-5.
70. Hedberg CW, Levine WC, White KE, Carlson RH, Winsor DK, Cameron DN, et al. An international foodborne outbreak of shigellosis associated with a commercial airline. JAMA 1992;268(22):3208-12.
71. Khuri-Bulos NA AK, Shehabi A, Shami K. Foodhandler-associated Salmonella outbreak in a university hospital despite routine surveillance cultures of kitchen employees. Infect Control Hops Epidemiol 1994;15:311-4.

72. รัช จายนียโยธิน ศุภชัย ถกษังาม ศุภมิตร ชุณหะวัณวิวัฒน์ จุฑารัตน์
ถาวรนนท์. คู่มือการป้องกันและควบคุมโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง ของโรค
ติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข 2542.
73. Reves RR MA, Bartlett AV, *et al.* Child day care increases the risk
of clinic visits for acute diarrhea and diarrhea due to Rotavirus. *Am
J Epidemiol* 1993;137:97-107.
74. *Bacillus cereus* food poisoning associated with fried rice at two child
day care centers--Virginia, 1993. *MMWR* 1994;177-8.
75. Emont SL, Cote TR, Dwyer DM, Horan JM. Gastroenteritis outbreak
in a Maryland nursing home. *Md Med J* 1993;42(11):1099-103.
76. Weber R, Ledergerber B, Zbinden R, Altwegg M, Pfyffer GE, Spycher
MA, *et al.* Enteric infections and diarrhea in human immunodeficiency
virus- infected persons: prospective community-based cohort study.
Swiss HIV Cohort Study. *Arch Intern Med* 1999;159(13):1473-80.
77. Ramakrishna BS. Prevalence of intestinal pathogens in HIV patients
with diarrhea: Implications for treatment. *Indian J Pediatr* 1999;66:29-
36.
78. Kraus A, Guerra-Bautista G, Alarcon-Segovia D. *Salmonella* Arizona
arthritis and septicemia associated with rattlesnake ingestion by patients
with connective tissue diseases. A dangerous complication of folk
medicine. *J Rheumatol* 1991;18(9):1328-31.
79. van Kraaij MG, Dekker AW, Verdonck LF, van Loon AM, Vinje J,
Koopmans MP, *et al.* Infectious gastro-enteritis: an uncommon cause
of diarrhoea in adult allogeneic and autologous stem cell transplant
recipients. *Bone Marrow Transplant* 2000;26(3):299-303.
80. Poulos JE, Cancio M, Conrad P, Nord HJ, Altus P. Non O1 *Vibrio
cholerae* septicemia and culture negative neutrocytic ascites in a
patient with chronic liver disease. *J Fla Med Assoc* 1994;81(10):676-
8.

แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่

คณะวิทยากร

1. รศ.นพ.สถาพร มานัสสติกชัย
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
2. ศาสตราจารย์เกียรติคุณแพทย์หญิงวันดี วราวิทย์
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี
3. ศาสตราจารย์วันเพ็ญ ชัยคำภา
ภาควิชาจุลชีววิทยาและอิมมูโนโลยี คณะเวชศาสตร์เขตร้อน
มหาวิทยาลัยมหิดล
4. ผศ.นพ.สมชาย ลีลากุลพลวงศ์
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
5. รศ.พญ.โณมศรี โฆษิตชัยวัฒน์
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี
6. พันเอกนายแพทย์สุรพล สุรางค์ศรีรัฐ
แผนกโรคระบบทางเดินอาหาร กองอายุรกรรม
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
7. นายแพทย์บุญชัย ไควาคิสัยบุรณะ
กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์
8. รศ.พญ.สยามพร ศิรินาวัน
ภาควิชาโรคไตวิทยาโรคติดเชื้อ คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี
9. รศ.พญ.บุษบา วิวัฒน์เวคิน
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์

10. รศ.ดร.อรษา สุตเธียรกุล
ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
11. รศ.จุไรรัตน์ นิลกุล
ภาควิชาจุลชีววิทยาคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
12. รศ.นพ.ฉัตรชัย ศรีไชย
ภาควิชาจุลชีววิทยาคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
13. นายบุญช่วย เอี่ยมโกลลาภ
กลุ่มงานจุลชีววิทยา โรงพยาบาลบาราศนราดรุ
14. นายแพทย์ธวัช จายนียโยธิน
ที่ปรึกษาสถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวง
15. นายแพทย์สุภชัย ฤกษ์งาม
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเวชกรรมป้องกัน กรมควบคุมโรคติดต่อ
16. นายแพทย์ศุภมิตร ชุนห์สุทธิวัฒน์
ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านเวชกรรมป้องกัน กรมควบคุมโรคติดต่อ
17. แพทย์หญิงมยุรา กุสุมภ์
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์การแพทย์
(จุลชีววิทยา) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
18. นายแพทย์ศิริศักดิ์ วรินทราวาท
กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ
19. นายแพทย์บุญเลิศ ตักศิขัยนานนท์
กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ
20. นายแพทย์พิทยา เหล่ารักษ์พงศ์
กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ
21. เกสัชกรหญิงสุนนา พรพัฒน์กุล
กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ

22. เกษียรหญิงตร.ธารกมล จันทรประภาพ
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
23. นางสาวกรองแก้ว สุวัฒน์
กลุ่มงานבקเครีทางการแพทย์ ฝ่ายבקเครีล้าไส้
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
24. นางสาวศรียรรณา หัตถยานานนท์
กลุ่มงานבקเครีทางการแพทย์ ฝ่ายבקเครีล้าไส้
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
25. นายแพทย์สุริยะ คุหะรัตน์
กองระบาควิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง
26. แพทย์หญิงชวนพิศ สุทธินันท์
แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
27. นายแพทย์นิพัทธ์ สีมาชจร
แผนกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
28. นางสาวมยุรี เปาประดิษฐ์
กองระบาควิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง
29. นางสาวรรณา เทพสุนทร
กองระบาควิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง
30. นางจุฑารัตน์ ถาวรนันท์
กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ

คณะบรรณาธิการ

รศ.นพ.สถาพร	มานัสสฤทธิย์
นางสาวสุกัญญา	จงถาวรสฤทธิย์
นางรัชนี	ธีระวิทย์เลิศ
นางสาวปิ่นนภา	ฐวานนท์

