**Childhood Functional Gastrointestinal Disorders**

**ภาวะทางเดินอาหารทำหน้าที่ผิดปกติไร้โรคทางกายในเด็ก**

**บุศรา เจริญวัฒน์**

 ภาวะทางเดินอาหารทำหน้าที่ผิดปกติไร้โรคทางกาย (functional gastrointestinal disorders, FGIDs) คือกลุ่มอาการผิดปกติของทางเดินอาหารที่มีอาการเรื้อรังหรือเป็นๆหายๆโดยไม่มีความผิดปกติของโครงสร้างหรือชีวเคมีในร่างกาย1,2 อาการที่พบบ่อยในทารกและเด็กเล็กได้แก่ อาการร้องโคลิก (colic) แหวะนม (regurgitation) ท้องผูก (constipation) เป็นต้น3 อาการที่พบบ่อยในเด็กโตมากกว่า 4 ปีและวัยรุ่นได้แก่กลุ่มอาการลำไส้แปรปรวน (irritable bowel syndrome) และภาวะท้องผูกไร้โรคทางกาย (functional constipation)4-6 แม้ว่าภาวะ FGIDs นี้จะไม่มีความผิดปกติทางกายและไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพของเด็ก แต่ส่วนใหญ่จะทำให้เกิดความวิตกกังวลแก่ผู้ปกครองและอาจส่งผลต่อความสัมพันธ์ภายในครอบครัวได้7,8 ดังนั้นแพทย์ควรตระหนักถึงภาวะเหล่านี้รวมถึงการแยกโรคทางกายที่อาจมาด้วยอาการคล้ายกัน และส่งตรวจค้นเพิ่มเติมตามความเหมาะสม9

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญระบบทางเดินอาหารได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ FGIDs เรียกว่าเกณฑ์การวินิจฉัยRome (Rome criteria) และได้พัฒนามาเป็นลำดับและปัจจุบันเป็น Rome IV9 เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโดยอาศัยอาการทางคลินิกเป็นหลัก รวมถึงแนวทางในการรักษาภาวะ FGIDs ไว้ด้วย เกณฑ์การวินิจฉัย Rome แบ่งภาวะ FGIDs เป็น 2 กลุ่มอายุได้แก่ กลุ่มความผิดปกติที่พบในทารกและเด็กเล็ก และกลุ่มความผิดปกติที่พบในเด็กโตมากกว่า 4 ปีและวัยรุ่น (ตารางที่ 1)โดยบางอาการอาจพบได้ทั้งสองกลุ่มอายุเช่น กลุ่มอาการอาเจียนเวียนซ้ำ (cyclic vomiting syndrome) ภาวะท้องผูกไร้โรคทางกาย (functional constipation) ภาวะท้องร่วงไร้โรคทางกาย (functional diarrhea) เป็นต้น

ตารางที่ 1 ภาวะ FGIDs ตามเกณฑ์การวินิจฉัย Rome IV (ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิงหมายเลข 1, 2, 9)

|  |
| --- |
| ภาวะ FGIDs ในทารกและเด็กเล็ก (แรกเกิด – 4 ปี) |
| 1. ภาวะแหวะนมในทารก (infant regurgitation)
2. กลุ่มอาการเคี้ยวเอื้องในทารก (infant rumination syndrome)
3. กลุ่มอาการอาเจียนเวียนซ้ำ (cyclic vomiting syndrome)
4. ภาวะร้องโคลิกในทารก (infant colic)
5. ภาวะท้องร่วงไร้โรคทางกาย (functional diarrhea)
6. ภาวะร้องเวลาถ่ายอุจจาระในทารก (infant dyschezia)
7. ท้องผูกไร้โรคทางกาย (functional constipation)
 |
| ภาวะ FGIDs ในเด็กโตมากกว่า 4 ปีและวัยรุ่น (4-18 ปี) |
| **1. ภาวะคลื่นไส้และอาเจียน (functional nausea and vomiting disorders)** 1.1 กลุ่มอาการอาเจียนเวียนซ้ำ (cyclic vomiting syndrome)  1.2 ภาวะคลื่นไส้และอาเจียนไร้โรคทางกาย (functional nausea and functional vomiting) 1.3 กลุ่มอาการเคี้ยวเอื้อง (rumination syndrome) 1.4 ภาวะกลืนลม (aerophagia)**2. ภาวะปวดท้องไร้โรคทางกาย (functional abdominal pain disorders)** 2.1 ภาวะย่อยอาหารผิดปกติไร้โรคทางกาย (functional dyspepsia) 2.2 กลุ่มอาการลำไส้แปรปรวน (irritable bowel syndrome) 2.3 ภาวะปวดท้องไมเกรน (abdominal migraine) 2.4 ภาวะปวดท้องไร้โรคทางกายซึ่งไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น (functional abdominal pain-not otherwise specified)**3. การขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ (functional defecation disorders)** 3.1 ภาวะท้องผูกไร้โรคทางกาย (functional constipation) 3.2 ภาวะกลั้นอุจจาระไม่อยู่โดยไม่มีอุจจาระคั่ง (nonretentive fecal incontinence) |

**เกณฑ์การวินิจฉัย Rome IV**

 ภาวะ FGIDs เป็นภาวะที่พบบ่อยแต่เนื่องจากภาวะนี้เป็นภาวะที่ไม่ได้เกิดจากความผิดปกติทางชีวเคมีหรือความผิดปกติทางกายวิภาคของร่างกาย ดังนั้นการวินิจฉัยภาวะนี้จึงใช้อาการ อาการแสดงทางคลินิกเป็นหลัก จึงอาจทำให้เกิดปัญหาในการวินิจฉัยทั้งในเวชปฏิบัติและงานวิจัย9,12 เพื่อความถูกต้อง สากลและแม่นยำในการวินิจฉัย ผู้เชี่ยวชาญในสาขานี้จึงได้มีการจัดทำเกณฑ์การวินิจฉัยขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2530 ณ กรุง Rome ประเทศอิตาลี จึงเรียกเกณฑ์การวินิจฉัยนี้ว่า เกณฑ์การวินิจฉัย Rome (Rome I)13 โดยเกณฑ์การวินิจฉัย Rome 1 นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวินิจฉัยภาวะ FGIDs ใ นผู้ใหญ่ และต่อมามีการพัฒนาเกณฑ์การวินิจฉัย Rome สำหรับผู้ใหญ่เป็นเกณฑ์การวินิจฉัย Rome 2 (Rome II) เมื่อปี พ.ศ. 254214 และมีการศึกษาเพิ่มเติมและพัฒนาเป็นเกณฑ์การวินิจฉัย Rome 3 เมื่อปี พ.ศ. 2542โดยเกณฑ์การวินิจฉัย Rome 3 นี้ประกอบด้วยเกณฑ์การวินิจฉัยสำหรับทั้งผู้ใหญ่เด็กเล็ก เด็กโตมากกว่า 4 ปีและวัยรุ่น15-17 และเป็นเกณฑ์การวินิจฉัย Rome 4 (Rome IV)1,2 เมื่อปี พ.ศ. 2558 ที่ใช้ในปัจจุบันตามลำดับ

 เกณฑ์การวินิจฉัย Rome IV ของภาวะ FGIDs ที่พบในทารกและเด็กเล็ก (ตารางที่ 2) และที่พบในเด็กโตมากกว่า 4 ปีและวัยรุ่น (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 เกณฑ์การวินิจฉัย Rome IV ของภาวะ FGIDs ที่พบในทารกและเด็กเล็ก (ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิงหมายเลข 1, 9)

|  |
| --- |
| 1. ภาวะแหวะนมในทารก (infant regurgitation)
 |
| วินิจฉัยในทารกอายุ 3-12 เดือนที่สุขภาพดี ต้องมีเกณฑ์ทั้ง 2 ข้อต่อไปนี้1. แหวะนมอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน เป็นเวลาอย่างน้อย 3 สัปดาห์2. ไม่มีอาการคลื่นเหียน (retching) อาเจียนเป็นเลือดสด สำลัก หยุดหายใจ ไม่เจริญเติบโต กินยาก กลืนลำบาก ท่าผิดปกติ (abnormal posturing) |
| 1. กลุ่มอาการเคี้ยวเอื้องในทารก (infant rumination syndrome)

ต้องมีเกณฑ์ทุกข้อต่อไปนี้เป็นเวลาอย่างน้อย 2 เดือน1. การหดตัวซ้ำๆของกล้ามเนื้อกระบังลม หน้าท้องและลิ้น2. ขย้อนอาหารจากกระเพาะอาหารเข้ามาในปากโดยอาจจะบ้วนหรือเคี้ยวแล้วกลืน3. มีอาการอย่างน้อย 3 ข้อต่อไปนี้ 3.1 เริ่มมีอาการที่อายุ 3-8 เดือน 3.2 ไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบโรคกรดไหลย้อนหรือภาวะแหวะนมในทารก 3.3 ไม่มีอาการขณะหลับหรือขณะมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหรือสิ่งแวดล้อม |
| 1. กลุ่มอาการอาเจียนเวียนซ้ำ (cyclic vomiting syndrome)
 |
| ต้องมีเกณฑ์ทุกข้อต่อไปนี้1. มีอาการอาเจียนอย่างรุนแรงรอบละหลายชั่วโมงถึงหลายวันอย่างน้อย 2 รอบในช่วงเวลา 6 เดือน2. อาการแต่ละรอบมีลักษณะแบบแผนเดิมในแต่ละคน (stereotypical pattern)3. กลับสู่ภาวะปกติในแต่ละระหว่างรอบของอาการ ซึ่งมีเวลาเป็นสัปดาห์หรือเป็นเดือน |
| 1. ภาวะร้องโคลิกในทารก (infant colic)
 |
| ต้องมีเกณฑ์ทุกข้อต่อไปนี้1. ทารกอายุไม่เกิน 5 เดือนเมื่อเริ่มและหยุดมีอาการ2. ร้องไห้หรืองอแงเป็นเวลานานโดยไม่มีสาเหตุ ไม่สามารถป้องกันได้ และผู้ดูแลไม่สามารถทำให้หยุดได้3. ไม่มีภาวะไม่เจริญเติบโต ไข้หรือภาวะเจ็บป่วยใดๆในการวิจัยทางคลินิก ต้องมีเกณฑ์เพิ่มเติม 2 ข้อต่อไปนี้1. ร้องไห้หรืองอแงเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมง/วัน อย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ อย่างน้อย 1 สัปดาห์2. มีการยืนยันการร้องไห้หรืองอแงเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมง/วัน จากการบันทึกไปข้างหน้า 24 ชั่วโมงอย่างน้อย 1 ครั้ง |
| 1. ภาวะท้องร่วงไร้โรคทางกาย (functional diarrhea)
 |
| ต้องมีเกณฑ์ทุกข้อต่อไปนี้1. ถ่ายอุจจาระไม่เป็นก้อน ปริมาณมากโดยไม่มีอาการปวดท้องอย่างน้อย 4 ครั้ง/วัน2. มีอาการอย่างน้อย 4 สัปดาห์3. เริ่มมีอาการในช่วงอายุ 6 - 60 เดือน4. ไม่มีภาวะไม่เจริญเติบโตเมื่อได้รับสารอาหารที่เพียงพอ |
| 1. ภาวะร้องเวลาถ่ายอุจจาระในทารก (infant dyschezia)
 |
| ต้องมีเกณฑ์ทั้ง 2 ข้อในทารกอายุน้อยกว่า 9 เดือน1. เบ่งแลร้องนานอย่างน้อย 10 นาทีก่อนที่จะถ่ายอุจจาระที่นิ่ม ซึ่งจะสำเร็จหรือไม่ก็ได้2. ไม่มีโรคทางกายใดๆ |
| 1. ภาวะท้องผูกไร้โรคทางกาย (functional constipation)
 |
| ต้องมีเกณฑ์อย่างน้อย 2 ข้อในเวลา 1 เดือน1. ถ่ายอุจจาระไม่เกิน 2 ครั้ง/สัปดาห์2. ประวัติอุจจาระคั่งค้างปริมาณมาก3. ประวัติอุจจาระแข็งและเจ็บขณะถ่าย4. ประวัติอุจจาระขนาดใหญ่5. มีอุจจาระคั่งค้างในไส้ตรงเกณฑ์เพิ่มเติมในเด็กที่ฝึกการขับถ่ายสำเร็จแล้วได้แก่6. อุจจาระเล็ด (fecal incontinence) อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์7. ประวัติอุจจาระขนาดใหญ่จออาจทำให้ส้วมอุดตัน |
| ตารางที่ 3 เกณฑ์การวินิจฉัย Rome IV ของภาวะ FGIDs ที่พบในเด็กโตมากกว่า 4 ปีและวัยรุ่น (ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิงหมายเลข 2, 9)

|  |
| --- |
| **1. ภาวะคลื่นไส้และอาเจียน (functional nausea and vomiting disorders)** 1.1 กลุ่มอาการอาเจียนเวียนซ้ำ (cyclic vomiting syndrome) การวินิจฉัยต้องมีเกณฑ์ครบทุกข้อต่อไปนี้1. มีอาการคลื่นไส้และอาเจียนรุนแรงนานหลายชั่วโมงถึงหลายวันอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา
2. อาการมีลักษณะซ้ำเดิมซึ่งจำเพาะในผู้ป่วยแต่ละราย
3. กลับสู่ภาวะปกติในช่วงเว้นระหว่างรอบของอาการ
4. ไม่มีภาวะ/โรคอื่นที่เป็นสาเหตุ

 1.2 ภาวะคลื่นไส้และอาเจียนไร้โรคทางกาย (functional nausea and functional vomiting) 1.2.1 ภาวะคลื่นไส้ไร้โรคทางกาย (functional nausea)การวินิจฉัยต้องมีเกณฑ์ครบทุกข้อต่อไปนี้เป็นเวลาอย่างน้อย 2 เดือน1. มีอาการคลื่นไส้เป็นอาการสำคัญอย่างน้อย 2 ครั้งต่อสัปดาห์โดยไม่สัมพันธ์กับมื้ออาหาร
2. มีอาการคลื่นไส้โดยไม่สัมพันธ์กับการอาเจียน
3. ไม่มีภาวะ/โรคอื่นที่เป็นสาเหตุ
	* 1. ภาวะอาเจียนไร้โรคทางกาย (functional vomiting)

การวินิจฉัยต้องมีเกณฑ์ครบทุกข้อต่อไปนี้เป็นเวลาอย่างน้อย 2 เดือน1. มีอาการอาเจียนเป็นอาการสำคัญอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์
2. ไม่มีภาวะกระตุ้นให้ตนเองอาเจียน โรคการกินผิดปกติหรือกลุ่มอาการเคี้ยวเอื้อง
3. ไม่มีภาวะ/โรคอื่นที่เป็นสาเหตุ
	1. กลุ่มอาการเคี้ยวเอื้อง (rumination syndrome)

การวินิจฉัยต้องมีเกณฑ์ครบทุกข้อต่อไปนี้เป็นเวลาอย่างน้อย 2 เดือน1. มีการขย้อนของของเหลวหรืออาหารขึ้นมาโดยอาจจะบ้วนหรือเคี้ยวแล้วกลืน โดยอาการจะเกิดทันทีหลังรับประทานอาหารและไม่มีอาการขณะนอนหลับ
2. ไม่มีอาการคลื่นเหียน
3. ไม่มีภาวะ/โรคอื่นที่เป็นสาเหตุโดยเฉพาะโรคการกินผิดปกติ

 1.4 ภาวะกลืนลม (aerophagia)การวินิจฉัยต้องมีเกณฑ์ครบทุกข้อต่อไปนี้เป็นเวลาอย่างน้อย 2 เดือน1. มีการกลืนลมเข้าไปอย่างมาก
2. ท้องอืดเนื่องจากมีแก๊สในโพรงลำไส้และมากขึ้นเรื่อยๆระหว่างวัน
3. เรอหรือผายลมซ้ำๆ
4. ไม่มีภาวะ/โรคอื่นที่เป็นสาเหตุ
 |
| **2. ภาวะปวดท้องไร้โรคทางกาย (functional abdominal pain disorders)** |
|  2.1 ภาวะย่อยอาหารผิดปกติไร้โรคทางกาย (functional dyspepsia)การวินิจฉัยต้องมีเกณฑ์อย่างน้อย 1 ข้อโดยต้องมีความถี่อย่างน้อย 4 วันต่อเดือนเป็นเวลาอย่างน้อย 2 เดือน1. มีอาการอืดแน่นท้องหลังมื้ออาหาร
2. อิ่มเร็วกว่าปกติ
3. ปวดท้องหรือแสบร้อนบริเวณใต้ลิ้นปี่โดยไม่สัมพันธ์กับการขับถ่ายอุจจาระ
4. ไม่มีภาวะ/โรคอื่นที่เป็นสาเหตุ

 2.2 กลุ่มอาการลำไส้แปรปรวน (irritable bowel syndrome)การวินิจฉัยต้องมีเกณฑ์ครบทุกข้อต่อไปนี้เป็นเวลาอย่างน้อย 2 เดือน1. มีอาการปวดท้องอย่างน้อย 4 วันต่อเดือนโดยเกิดร่วมกับอาการดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 อาการ

- อาการทุเลาหลังการขับถ่ายอุจจาระ- มีการเปลี่ยนแปลงความถี่ของอุจจาระ- มีการเปลี่ยนแปลงความลักษณะของอุจจาระ 2. ในกรณีที่มีท้องผูกร่วมด้วยนั้นอาการปวดท้องยังไม่ทุเลาแม้ภาวะท้องผูกดีขึ้นแล้ว 3. ไม่มีภาวะ/โรคอื่นที่เป็นสาเหตุ 2.3 ภาวะปวดท้องไมเกรน (abdominal migraine)การวินิจฉัยต้องมีเกณฑ์ครบทุกข้อต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ครั้งในช่วงเวลา 6 เดือน1. อาการปวดท้องอย่างฉับพลันและรุนแรงโดยมักปวดบริเวณรอบสะดือ กึ่งกลางลำตัวหรือปวดทั่วๆท้อง อาการกำเริบเป็นครั้งคราว แต่ละครั้งเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง
2. กลับสู่ภาวะปกติในช่วงเว้นระหว่างรอบของอาการโดยมีเวลาเป็นสัปดาห์ถึงเป็นเดือน
3. อาการปวดท้องส่งผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวัน
4. อาการมีลักษณะซ้ำเดิมซึ่งจำเพาะในผู้ป่วยแต่ละราย
5. อาการปวดท้องเกิดร่วมกับภาวะต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ภาวะ
* เบื่ออาหาร
* คลื่นไส้
* อาเจียน
* ปวดศีรษะ
* อาการกลัวแสง
* หน้าซีด
1. ไม่มีภาวะ/โรคอื่นที่เป็นสาเหตุ

 2.4 ภาวะปวดท้องไร้โรคทางกายซึ่งไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น (functional abdominal pain-not otherwise specified)การวินิจฉัยต้องมีเกณฑ์ครบทุกข้อต่อไปนี้อย่างน้อย 4 ครั้งต่อเดือนเป็นเวลาอย่างน้อย 2 เดือน1. มีอาการปวดท้องเป็นครั้งคราวหรือปวดต่อเนื่องโดยไม่สัมพันธ์กับภาวะอื่นๆเช่น การกิน ประจำเดือน
2. ไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยกลุ่มอาการลำไส้แปรปรวนหรือภาวะปวดท้องไมเกรน
3. ไม่มีภาวะ/โรคอื่นที่เป็นสาเหตุ
 |
| **3. การขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ (functional defecation disorders)** 3.1 ภาวะท้องผูกไร้โรคทางกาย (functional constipation)การวินิจฉัยต้องมีเกณฑ์อย่างน้อย 2 ข้อโดยมีอาการอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือนและต้องไม่เข้าเกณฑ์กลุ่มอาการลำไส้แปรปรวน1. ถ่ายอุจจาระไม่เกิน 2 ครั้งต่อสัปดาห์ในเด็กที่มีพัฒนาการปกติและอายุอย่างน้อย 4 ปี
2. มีอุจจาระเล็ดอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์
3. มีท่าทางกลั้นอุจจาระ
4. ประวัติอุจจาระแข็งและเจ็บขณะถ่าย
5. มีอุจจาระคั่งค้างในไส้ตรง
6. ประวัติอุจจาระขนาดใหญ่จนอาจทำให้ส้วมอุดตัน

ไม่มีภาวะ/โรคอื่นที่เป็นสาเหตุ* 1. ภาวะกลั้นอุจจาระไม่อยู่โดยไม่มีอุจจาระคั่ง (nonretentive fecal incontinence)

การวินิจฉัยต้องมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้เป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือนในเด็กที่อายุอย่างน้อย 4 ปี1. อุจจาระในสถานที่ที่ไม่เหมาะสม
2. ไม่มีอุจจาระคั่งค้างในไส้ตรง
3. ไม่มีภาวะ/โรคอื่นที่เป็นสาเหตุ
 |

 |

ระบาดวิทยา

 ความชุกของภาวะ FGIDs มีความแตกต่างกันในแต่ละการวิจัย อาจเกิดจากวิธีการศึกษา เกณฑ์ที่ใช้ในการวินิจฉัย กลุ่มประชากร อายุประชากรที่แตกต่างกัน โดยภาพรวมภาวะ FGIDs ที่พบบ่อยในทารกและเด็กเล็กได้แก่ ภาวะแหวะนม ภาวะร้องโคลิก และภาวะท้องผูกไร้โรคทางกาย สำหรับภาวะอื่นๆเช่น ภาวะท้องร่วงไร้โรคทางกาย และ ภาวะร้องเวลาถ่ายอุจจาระในทารก กลุ่มอาการเคี้ยวเอื้องในทารกและ กลุ่มอาการอาเจียนเวียนซ้ำนั้นพบได้น้อย10, 11 สำหรับในเด็กโตมากกว่า 4 ปีและวัยรุ่นภาวะ FGIDs ที่พบบ่อยได้แก่กลุ่มอาการลำไส้แปรปรวนและภาวะท้องผูกไร้โรคทางกาย9

**พยาธิกำเนิดและพยาธิสรีรวิทยา**

 สาเหตุที่แท้จริงของภาวะ FGIDs นั้นยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด เชื่อว่าในทารกอาจเกิดจากขั้นตอนการพัฒนาและการทำหน้าที่ของระบบทางเดินอาหารที่ยังไม่สมบูรณ์18 ภาวะการปรับตัวผิดปกติของทารกต่อสิ่งกระตุ้น เช่นการรับรู้ไวเกิน (visceral hypersensitivity) ปัจจัยทางจิตสังคม โดยผ่านแกนเชื่อมโยงระหว่างสมองและทางเดินอาหาร (brain-gut-axis) ปัจจุบันเชื่อว่ามีปัจจัยของโพรไบโอติก (probiotic) ซึ่งเป็นจุลินทรีย์สุขภาพในลำไส้เป็นอีกปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดสุขภาวะหรือภาวะ FGIDs (brain-gut-microbita axis) โดยแกนเชื่อมโยงระหว่างสมองและทางเดินอาหาร (รวมถึงโพรไบโอติก) อธิบายว่า จิตใจ อารมณ์และพฤติกรรมมีผลต่อการทำงานของระบบทางเดินอาหาร และการทำงานที่ผิดปกติของระบบทางเดินอาหารก็ส่งผลต่อจิตใจ อารมณ์และพฤติกรรมเช่นกัน ซึ่งรวมเรียกว่าแนวคิดแบบชีวจิตสังคม (biopsychosocial aspect)9,19 สำหรับความชุก พยาธิกำเนิดและพยาธิสรีรวิทยาและการรักษาภาวะ FGIDs ในทารกและเด็กเล็กนอกจากทฤษฎีการรับรู้ไวเกินหรือแกนเชื่อมโยงระหว่างสมองและทางเดินอาหารรวมถึงโพรไบโอติกแล้ว ยังมีพยาธิสรีรวิทยาที่อธิบายสาเหตุของภาวะ FGIDs เพิ่มเติมจากเด็กโตมากกว่า 4 ปีและวัยรุ่นนั้นดังสรุปใน ตารางที่ 4 สำหรับเด็กโตมากกว่า 4 ปีและวัยรุ่นนั้นสรุปใน ตารางที่ 5

 ตารางที่ 4 ความชุก พยาธิสรีรวิทยาและการรักษาและการพยากรณ์โรคของภาวะ FGIDs ในทารกและเด็กเล็ก (ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิงหมายเลข 1)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ภาวะ FGIDs | อายุ | ความชุก, (ร้อยละ) | พยาธิสรีรวิทยา | การรักษา | การพยากรณ์โรค |
| ภาวะแหวะนมในทารก | 3 สัปดาห์ – 12 เดือน | 41-67 | - ความจุของหลอดอาหารที่น้อยเมื่อเทียบกับปริมาณนมที่กิน - ท่าทางจากการนอน การอุ้ม | - แนะนำการให้นมไม่ให้มากหรือบ่อยจนเกินไป- จัดท่าทางทารกหลังกินนม | - ร้อยละ 90 หายเมื่ออายุ 1 ปี |
| กลุ่มอาการเคี้ยวเอื้องในทารก | 3 – 8 เดือน | 1.9 | - พบบ่อยในทารกที่ถูกละเลย | - ปรับพฤติกรรม เบี่ยงเบนความสนใจ | - ดีขึ้นเมื่อปรับพฤติกรรม |
| กลุ่มอาการอาเจียนเวียนซ้ำ | ช่วงอายุหลากหลาย | 3.4 | -จากการกระตุ้น แกนเชื่อมโยงหน้าที่ระหว่าง สมองส่วนไฮโปทาลามัส-ต่อมใต้สมอง-ต่อมหมวกไต(HPA axis)\* | - หลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นอาการ- การรักษาเพื่อระงับอาการ- การรักษาประคับประคอง-การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการกำเริบซ้ำ (ยาอันดับแรกในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปีคือ cyproheptadine สำหรับเด็กอายุมากกว่า 5 ปีคือ amitriptyline) | - ส่วนใหญ่หายเมื่ออายุมากขึ้น แต่บางส่วนกลายเป็นภาวะปวดท้องหรือปวดศีรษะไมเกรน |
| ภาวะร้องโคลิกในทารก | แรกเกิด – 5 เดือน | 1. – 19
 | -ภาวะปกติในการปรับตัวของทารก-การรับรู้และปฏิกิริยาของผู้ปกครองที่แสดงออกต่อทารก |  -ให้ความมั่นใจว่าไม่ใช่ความผิดปกติและอาการจะค่อยๆดีขึ้น | - หายเมื่ออายุ 5 เดือน |
| ภาวะท้องร่วงไร้โรคทางกาย | 6 – 60 เดือน | 1. – 7
 | - การเคลื่อนไหวของทางเดินอาหารที่เร็วกว่าปกติและสารคัดหลั่งที่มากกว่าปกติ | - ให้ความมั่นใจ- ปรับเปลี่ยนอาหาร | - ส่วนใหญ่หายเมื่ออายุ 5 ปี |
| ภาวะร้องเวลา ถ่ายอุจจาระในทารก  | แรกเกิด – 9 เดือน  | 2.4  | - เป็นขั้นตอนการฝึกถ่ายของทารกที่ยังไม่สามารถคลายกล้ามเนื้อหูรูดขณะเบ่ง | - ให้ความมั่นใจและหลีกเลี่ยงการให้ยาระบาย | - ส่วนใหญ่หายเมื่ออายุ 9 เดือน |
| ภาวะท้องผูกไร้โรคทางกาย  | แรกเกิด – ผู้ใหญ่  | 3 – 27  | - พฤติกรรมการกลั้นอุจจาระเนื่องจากความเจ็บปวดขณะถ่ายอุจจาระ | -ให้ยาระบายควบคู่กับการปรับพฤติกรรม | - ร้อยละ 80 ดีขึ้นเมื่ออายุ 1 ปีและค่อยๆดีขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น  |

\*HPA axis: hypothalamic pituitary axis

 ตารางที่ 5 พยาธิสรีรวิทยาและการรักษาและการพยากรณ์โรคของภาวะ FGIDs ในเด็กโตมากกว่า 4 ปีและวัยรุ่น (ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิงหมายเลข 2, 9)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ภาวะ FGIDs | พยาธิสรีรวิทยา | การรักษา | การพยากรณ์โรค |
| 1. ภาวะคลื่นไส้และอาเจียน  |
|  1.1 กลุ่มอาการอาเจียนเวียนซ้ำ   | - ไมโตคอนเดรียทำหน้าที่ผิดปกติ- การกระตุ้น HPA axis- ระบบประสาทอัตโนมัติทำหน้าที่ผิดปกติ | - หลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นอาการ- การรักษาเพื่อระงับอาการ- การรักษาประคับประคอง- การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการกำเริบซ้ำ (ยาอันดับแรกในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปีคือ cyproheptadine สำหรับเด็กอายุมากกว่า 5 ปีคือ amitriptyline) | - ส่วนใหญ่หายเมื่ออายุมากขึ้น แต่บางส่วนกลายเป็นภาวะปวดท้องหรือปวดหัวไมเกรน |
|  1.2 ภาวะคลื่นไส้และอาเจียนไร้โรคทางกาย | - ระบบประสาทอัตโนมัติทำหน้าที่ผิดปกติ | - การรักษาประคับประคองในรูปแบบชีวจิตสังคม | - ไม่มีข้อมูล |
|  1.3 กลุ่มอาการเคี้ยวเอื้อง | - ความเครียดทางจิตใจ | - ปรับพฤติกรรม เบี่ยงเบนความสนใจ | - ดีขึ้นเมื่อปรับพฤติกรรม |
|  1.4 ภาวะกลืนลม | - ความเครียดทางจิตใจ- พัฒนาการทางสมองที่ผิดปกติ | - ปรับพฤติกรรม เบี่ยงเบนความสนใจ | - ดีขึ้นเมื่อปรับพฤติกรรม |
| 2. ภาวะปวดท้องไร้โรคทางกาย  |
|  2.1 ภาวะย่อยอาหารผิดปกติไร้โรคทางกาย  | - brain-gut-axis - visceral hypersensitivity | - ปรับพฤติกรรม- การรักษษด้วยยา เช่นยาลดกรด ยากระตุ้นการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร- อื่นๆเช่น การกระตุ้นกระเพาะอาหารด้วยไฟฟ้าการรักษาโดยจิตบำบัด | - อาการเป็นๆหายๆ |
|  2.2 กลุ่มอาการลำไส้แปรปรวน | - brain-gut-axis - visceral hypersensitivity | - ปรับพฤติกรรม- ปรับอาหาร ลดอาหารกากใย- การรักษษด้วยยา เช่นยาลดการบีบเกร็ง ยาระบาย | - อาการเป็นๆหายๆ |
|  2.3 ภาวะปวดท้องไมเกรน  | - ไมโตคอนเดรียทำหน้าที่ผิดปกติ- การกระตุ้น HPA axis- ระบบประสาทอัตโนมัติทำหน้าที่ผิดปกติ | - หลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นอาการ- การรักษาเพื่อระงับอาการ- การรักษาประคับประคอง- การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการกำเริบซ้ำคือ pizotifen | - ร้อยละ 60 หายเมื่ออายุมากขึ้น บางส่วนกลายเป็นภาวะปวดศีรษะไมเกรน |
|  2.4 ภาวะปวดท้องไร้โรคทางกายซึ่งไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น  | - brain-gut-axis - visceral hypersensitivity | - ปรับพฤติกรรม- ปรับอาหาร ลดอาหารกากใย- การรักษษด้วยยา เช่นยาลดการบีบเกร็ง ยาระบาย | - อาการเป็นๆหายๆ |
| 3. การขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ  |
|  3.1 ภาวะท้องผูกไร้โรคทางกาย  | - พฤติกรรมกลั้นอุจจาระจากประสบการณ์เจ็บปวดเวลาถ่ายอุจจาระหรือสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการถ่ายอุจจาระ | - ปรับพฤติกรรม- ปรับอาหาร เพิ่มอาหารกากใย- การรักษษด้วยยา เช่น ยาระบาย | - ร้อยละ 50 หายเมื่อใช้ยาระบ่ายต่อเนื่อง |
|  3.2 ภาวะกลั้นอุจจาระไม่อยู่โดยไม่มีอุจจาระคั่ง | - ความเครียดทางจิตใจ | - ปรับพฤติกรรม - การรักษาประคับประคองในรูปแบบชีวจิตสังคม | - ร้อยละ 29 หายเมื่อติดตามการรักษา 2 ปี |

**สรุป**

ภาวะ FGIDs เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในทุกกลุ่มอายุ โดยมีกลไกการเกิดภาวะนี้จากหลายปัจจัยตามกลุ่มอายุ การใช้เกณฑ์การวินิจฉัย Rome IV ซึ่งอาศัยอาการของแต่ละภาวะ ทำให้วินิจฉัยได้แม่นยำและลดการตรวจทางห้องปฏิบัติการลงได้ การรักษาภาวะ FGIDs นี้ส่วนใหญ่ใช้หลักการตามรูปแบบชีวจิตสังคมเพื่อลดความกังวลของเด็กและครอบครัว รวมถึงการติดตามอาการและการดำเนินโรคจะช่วยยืนยันการวินิจฉัยภาวะนี้ได้

**เอกสารอ้างอิง**

1. Benninga MA, Nurko S, Faure C, Hyman PE, St. James Roberts I, Schechter NL. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Neonate/Toddler. Gastroenterol. 2016;150:1443-55.
2. Hymas JS, Di Lorenzo C, Saps M, Shulman RJ, Statiano A, van Tburg M. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: child/ adolescents. Gastroenterol 2016;150:1456-68.
3. สุพร ตรีพงษ์กรุณา. Functional Gastrointestinal Disorders. ใน: วรนุช จงศรีสัวสดิ์, นภอร ภาวิจิตร, ณัฐพงษ์ อัครผล, ณฐรักษ์ ชัยจิตรารัชต์, นิพัทธ์ สีมาขจร, บรรณาธิการ. แนวเวชปฎิบัติโรคทางเดินอาหารและตับในเด็ก ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นทอร์ไพรซ์; 2560. หน้า 1-22.
4. Devanarayana NM, Adhikari C, Pannala W, Rajindrajith S. Prevalence of functional gastrointestinal diseases in a cohort of Sri Lankan adolescents: comparison between Rome II and Rome III criteria. J Trop Pediatr. 2011;57:34–9.
5. Sagawa T, Okamura S, Kakizaki S, Zhang Y, Morita K, Mori M. Functional gastrointestinal disorders in adolescents and quality of school life. J Gastroenterol Hepatol. 2013;28:285–90.
6. Saps M, Nichols-Vinueza DX, Rosen JM, Velasco-Benítez CA. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in Colombian school children. J Pediatr. 2014;164:542-5.
7. Raiha H, Lehtonen L, Huhtala V, Saleva K, Korvenranta H. Excessively crying infant in the family: mother-infant, father-infant and mother-father interaction. Child Care Health Dev. 2002;28:419-29.
8. Oldbury S, Adams K. The impact of infant crying on the parent-infant relationship. Community Pract. 2015;88:29-34.
9. สุพร ตรีพงษ์กรุณา. ภาวะทางเดินอาหารทำหน้าที่ผิดปกติไร้โรคทางกายในเด็ก. กรุงเทพฯ:บริษัท โฮลิสติก พับลิชชิ่ง จำกัด: 2558
10. Vandenplas Y, Abkari A, Bellaiche M, Benninga M, Chouraqui JP, Cokura F, et al. Prevalence and Health Outcomes of Functional Gastrointestinal Symptoms in Infants From Birth to 12 Months of Age. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2015;61:531-7.
11. Robin SG, Keller C, Zwiener R, Hyman PE, Nurko S, Saps M, et al. Prevalence of Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders Utilizing the Rome IV Criteria. J Pediatr. 2018;195:134-9.
12. Koppen IJN, Nurko S, Saps M, Di Lorenzo C, Benninga MA. The pediatric Rome IV criteria: what’s new? Expert Rev Gastroenterol Hepatol. 2017;11:193–201.
13. Thompson WG. The road to rome. Gastroenterol.2006;130:1552–6.
14. Rasquin-Weber A, Hyman P, Cucchiara S, Fleisher D, Hyams J, Milla P, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders. Gut. 1999;45 Suppl 2:II60–8.
15. Hyman PE, Milla PJ, Benninga MA, Davidson GP, Fleisher DF, Taminiau J. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. Gastroenterol. 2006;130:1519–26.
16. Rasquin A, Di Lorenzo C, Forbes D, Guiraldes E, Hyams JS, Staiano A, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. Gastroenterol. 2006;130:1527–37.
17. Zeevenhooven J, Koppen IJN, Benninga MA. The New Rome IV Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders in Infants and Toddlers. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. 2017;20:1-13.
18. Shamir R, St James-Roberts I, Di Lorenzo C, Burn AJ, Thapar N, Indrio F, et al. Infant crying, colic, and gastrointestinal discomfort in early childhood: a review of the evidence and most plausible mechanisms. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2013;57:S1-45.
19. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. Science 1997;196:129-36.