

## นิพนธ์ฉบับ

## การศึกษาภาวะท้องผูกในผู้ป่วยเด็กสมองพิการ ในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

อัญญรัตน์ รัตนวงษ์โกศล, ศุภระวรรณ อินทรขาว

### บทคัดย่อ

- บทนำ:** เด็กที่มีภาวะสมองพิการมักมีปัญหาท้องผูก ซึ่งเป็นผลจากการที่ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ลำไส้ลดลง และไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวได้อย่างที่ตั้งใจรวมถึงไม่มีแรงเบ่งอุจจาระ ส่งผลให้เด็กมีอาการปวดท้อง เบื่ออาหาร อาเจียน ท้องอืด อุจจาระเล็ด มีบาดแผลฉีกขาด บริเวณรูทวารหนัก ส่งผลไปถึงการเลี้ยงไม่โตหรือภาวะขาดสารอาหาร และยังอาจทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดทางเดินปัสสาวะอักเสบได้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงลักษณะทางคลินิก และวิธีการรักษาภาวะท้องผูกในผู้ป่วยเด็กสมองพิการในประเทศไทย โดยเริ่มศึกษาจากกลุ่มผู้ป่วยเด็กสมองพิการในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เพื่อเป็นแนวทางในการวินิจฉัย และดูแลรักษาภาวะท้องผูกในผู้ป่วยเด็กสมองพิการต่อไป
- วัตถุประสงค์:** เพื่อหาความชุกของภาวะท้องผูก และศึกษาถึงลักษณะทางคลินิกของภาวะท้องผูกในผู้ป่วยเด็กสมองพิการที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
- วิธีการศึกษา:** การวิจัยภาคตัดขวางแบบไปข้างหน้า ทำการเก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงดูร่วมกับการตรวจร่างกาย ผู้ป่วยเด็กสมองพิการที่อายุน้อยกว่า ๑๕ ปีที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติในช่วงวันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๒ ถึงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติเกี่ยวกับภาวะท้องผูก การตรวจร่างกาย ร่วมกับประวัติการตรวจพิเศษเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารและระบบประสาท
- ผลการศึกษา:** มีผู้ป่วยเด็กสมองพิการ ๒๔ คนเข้าร่วมการศึกษานี้แบ่งเป็นเพศหญิงร้อยละ ๕๔.๒ และเพศชายร้อยละ ๔๕.๘ ผู้ป่วยสมองพิการชนิดหดเกร็งทั้ง ๔ ร้อยละร้อยละ ๗๐.๘ ชนิดหดเกร็งขามากกว่าแขนร้อยละ ๒๕ และชนิดหดเกร็งแขนและขาข้างใดข้างหนึ่งร้อยละ ๔.๒ โดยอายุเฉลี่ยเท่ากับ ๔๗.๘ เดือน (S.D. = ๓๕.๙) รายได้ต่อหัวเฉลี่ยเท่ากับ ๔,๕๘๗ บาท (S.D. = ๒,๖๐๑) ส่วนในด้านวิธีการได้รับอาหารนั้นพบว่า ผู้ป่วยกินเองทางปากร้อยละ ๗๕ และได้รับอาหารทางสายยางผ่านหน้าท้องร้อยละ ๒๕ ซึ่งจากการศึกษานี้พบความชุกของภาวะท้องผูก ๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๕ กลุ่มผู้ป่วยเด็กสมองพิการที่มีภาวะท้องผูกมีอาการปวดท้องบิ๊ๆ เป็นพักๆ ร้อยละ ๒๐ ท้องอืดร้อยละ ๑๓.๓ รับประทานอาหารได้น้อยกว่าปรกติร้อยละ ๒๐ และไม่มีผู้ป่วยที่ไม่มีอาการผิดปกติใดๆ คิดเป็นร้อยละ ๔๖.๗ จากการรวบรวมภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยกลุ่มนี้ พบว่า มีรอยฉีกบริเวณรูทวารหนักร้อยละ ๓๓.๓ ถ่ายอุจจาระมีเลือดปนโดยตรวจไม่พบรอยฉีกบริเวณรูทวารหนักร้อยละ ๑๓.๓ มีการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะร้อยละ ๖.๗ มีการใช้ยา ในการรักษาท้องผูกทั้งหมด ๑๓ คนคิดเป็นร้อยละ ๘๖.๖ มีการใช้ยาระบายร้อยละ ๓๓.๓ ใช้ลูกโป่งน้ำเกลือสวนทวารหนักร้อยละ ๒๐ และใช้แท่งกลีเซอรินเหน็บทวารหนักร้อยละ ๓๓.๓
- สรุป:** พบความชุกของภาวะท้องผูกคิดเป็นร้อยละ ๖๒.๕ ของผู้ป่วยเด็กสมองพิการ โดยมีอาการร่วม ได้แก่ ปวดท้องบิ๊ๆ เป็นพักๆ ร้อยละ ๒๐ ท้องอืดร้อยละ ๑๓.๓ รับประทานอาหารได้น้อยกว่าปรกติร้อยละ ๒๐ ภาวะแทรกซ้อนที่พบคือ รอยฉีกบริเวณรูทวารหนักคิดเป็นร้อยละ ๓๓.๓ ถ่ายอุจจาระมีเลือดปนร้อยละ ๑๓.๓ และมีการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะร้อยละ ๖.๗ โดยร้อยละ ๘๐ ของผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะท้องผูกพึงพอใจต่อการรักษา
- คำสำคัญ:** ท้องผูก, โรคสมองพิการ, อุจจาระเล็ด

วันที่รับบทความ: ๓๐ เมษายน ๒๕๕๕

วันที่อนุญาตให้ตีพิมพ์: ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๕๕

## บทนำ

ท้องผูกเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในเด็ก จากการสำรวจในต่างประเทศพบถึงร้อยละ ๓-๕ ของผู้ป่วยเด็ก โดยปัญหาที่นำมาพบกุมารแพทย์ได้แก่ ถ่ายอุจจาระน้อยครั้ง อุจจาระออกเป็นก้อนเล็กๆ และแข็ง ถ่ายอุจจาระลำบาก และเจ็บเวลาถ่ายอุจจาระขนาดใหญ่ หรือมีปัญหาอุจจาระเล็ด เป็นต้น<sup>๑, ๒</sup> และพบปัญหาดังกล่าวถึงร้อยละ ๒๐-๒๕ ที่คลินิกโรคระบบทางเดินอาหาร<sup>๓</sup>

จากการสำรวจเด็กไทยปกติอายุ ๔-๑๔ ปี โดยใช้แบบสอบถามเพื่อการศึกษาความชุกของภาวะท้องผูกพบว่า ร้อยละ ๔.๖ ถ่ายอุจจาระผิดปกติเข้าเกณฑ์ท้องผูก<sup>๔</sup> โดยพยาธิสรีรวิทยาของภาวะท้องผูกในเด็กเกิดจากหลายปัจจัย จากการศึกษาแบบย้อนหลังในเด็กกลุ่มอายุ ๐-๕ ปี (ร้อยละ ๓๕ เป็นผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า ๓ ปี) จำนวน ๒๒๗ คนที่มาพบกุมารแพทย์โรคระบบทางเดินอาหารด้วยปัญหาถ่ายอุจจาระลำบาก พบว่า ร้อยละ ๘๖ มาพบแพทย์ด้วยอาการปวดเวลาถ่ายอุจจาระ ร้อยละ ๗๑ มาด้วยอุจจาระแข็งอุดตัน และร้อยละ ๙๗ มีพฤติกรรมกลืนอุจจาระนานๆ ซึ่งจะทำให้อุจจาระสะสมอัดแน่น (fecal impaction) ในไส้ตรง เมื่อกลืนใหญ่ขึ้นทำให้ยิ่งถ่ายลำบาก และทวีความเจ็บปวดจึงยิ่งกลืนอุจจาระ ทำให้ไส้ตรงขยายใหญ่โป่งพอง อุจจาระส่วนที่เหลือจะล้นไหลเล็ดออกมา (overflow incontinence) เปื้อนกางเกง (fecal soiling)<sup>๕</sup> การศึกษากลไกการขับถ่ายของเด็กท้องผูกเรื้อรังประเภทนี้พบว่า การรับรู้ความรู้สึกปวดอุจจาระลดน้อยลง<sup>๖-๘</sup> ข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า อาการปวดขณะถ่ายมักเป็นต้นเหตุที่ทำให้เกิดอุจจาระอัดแน่นเรื้อรัง และอุจจาระเปื้อนกางเกง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องค้นหา และแก้ไขพฤติกรรมหลีกเลี่ยงที่จะถ่ายอุจจาระเนื่องจากอาการเจ็บขณะถ่ายโดยเร็วเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดวงจรดังกล่าวขึ้น นอกจากอาการเจ็บขณะถ่ายแล้ว สาเหตุของการท้องผูกเกิดได้จากหลายปัจจัย เช่น กินอาหารที่มีกากใยน้อย ดื่มน้ำน้อย<sup>๙</sup> มีความเครียด ขาดการออกกำลังกาย การฝึกขับถ่ายในช่วงพัฒนาการที่ไม่เหมาะสม The American Academy of Pediatrics เน้นย้ำว่า ผู้เลี้ยงดูควรหลีกเลี่ยงการผลักดันให้เด็กรีบฝึกขับถ่าย แต่ให้คอยสังเกตสัญญาณที่แสดงให้เห็นว่า พัฒนาการของเด็กในขณะนั้นพร้อมที่จะฝึกได้แล้ว<sup>๑๐, ๑๑</sup> จากการศึกษาพบว่า เด็กส่วนใหญ่จะเริ่มเรียนรู้ที่จะควบคุมการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะได้เมื่ออายุ ๒๔-๔๘ เดือน<sup>๑๒-๑๔</sup>

โรคสมองพิการ (cerebral palsy) มีลักษณะเฉพาะคือ มีความผิดปกติของท่าทางและการเคลื่อนไหว โดยมีความรุนแรงที่หลากหลาย เนื่องจากเป็นภาวะที่เกิดขึ้นกับสมองที่

กำลังพัฒนา (developing brain) ด้วยสาเหตุที่แตกต่างกันไปในแต่ละคน จากรายงานหนึ่งซึ่งใช้ค่าจำกัดความของภาวะสมองพิการที่เป็นมาตรฐาน พบเด็กที่มีภาวะสมองพิการ ๖,๐๐๐ คนจาก ๑๓ ภูมิภาคในทวีปยุโรปที่เกิดขึ้นปี ค.ศ. ๑๙๘๐ ถึง ๑๙๙๐ คิดเป็น ๒.๐๘ คนต่อ ๑,๐๐๐ คนของเด็กที่เกิดมีชีวิต<sup>๑๕</sup>

เด็กที่มีความบกพร่องด้านระบบประสาทโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะสมองพิการและภาวะความผิดปกติของไขสันหลัง (spinal dysraphism) มักมีปัญหาเกี่ยวข้องกับการขับถ่ายอุจจาระโดยท้องผูกรุนแรง เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในเด็กสมองพิการ ซึ่งเป็นผลจากการที่ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลำไส้ลดลง และไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวได้อย่างที่ตั้งใจรวมถึงไม่มีแรงเบ่งอุจจาระ<sup>๑๖, ๑๗</sup>

จากการศึกษาของ Ennio Del Giudice และคณะ<sup>๑๘</sup> พบว่า ร้อยละ ๗๔ ของผู้ป่วยเด็กสมองพิการมีภาวะท้องผูกเรื้อรัง เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Pecora<sup>๑๙</sup> ในเด็กทั่วไปที่อายุ ๖-๑๒ ปีพบว่า มีความชุกของของภาวะท้องผูกประมาณร้อยละ ๑๖.๗ จะพบว่า เด็กสมองพิการมีความชุกของภาวะท้องผูกที่สูงกว่าเด็กปกติมากจากสาเหตุด้านร่างกายที่กล่าวมาข้างต้น นอกจากนี้ เด็กสมองพิการยังไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดังเช่นเด็กปกติ เนื่องจากการยากที่จะสื่อสารกับผู้เลี้ยงดูถึงความต้องการการขับถ่าย ไม่สามารถนั่งถ่ายจากการทรงตัวและความตึงตัวของกล้ามเนื้อผิดปกติ มีปัญหาด้านการกินอาหารเช่น การกลืนลำบากหรือความผิดปกติของการบีบตัวของทางเดินอาหาร ผู้ป่วยเด็กสมองพิการส่วนใหญ่ได้รับอาหารทางสายให้อาหารทางหน้าท้อง (gastrostomy tube) เป็นผลให้ได้รับอาหารเส้นใยและน้ำไม่เพียงพอจนเกิดภาวะท้องผูกตามมา ซึ่งส่งผลให้เด็กมีอาการปวดท้อง เบื่ออาหาร อาเจียน ท้องอืด อุจจาระเล็ด มีบาดแผลฉีกขาดบริเวณรูทวารหนัก (anal fissure) และยิ่งอาจทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดทางเดินปัสสาวะอักเสบได้บ่อย เป็นเหตุให้ปัญหาท้องผูกเรื้อรังในผู้ป่วยเด็กสมองพิการ จึงเป็นปัญหาใหญ่และสำคัญสำหรับทั้งตัวผู้ป่วยเองและผู้เลี้ยงดู เพราะปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะท้องผูกข้างต้นล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยที่ควบคุมและแก้ไขได้ยาก

เนื่องจากปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่มีเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะท้องผูกเรื้อรังในผู้ป่วยเด็กสมองพิการรวมถึงวิธีการรักษาภาวะท้องผูกในผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังเป็นแบบแผน ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงลักษณะทางคลินิก และวิธีการรักษาภาวะท้องผูกในผู้ป่วยเด็กสมองพิการในประเทศไทย โดยเริ่มศึกษาจากกลุ่มผู้ป่วยเด็กสมองพิการในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เพื่อเป็นแนวทางในการวินิจฉัยและดูแลรักษาภาวะท้องผูกในผู้ป่วยเด็กสมองพิการต่อไป

## วัตถุประสงค์

ศึกษาความชุกของภาวะท้องผูก และลักษณะทางคลินิกของภาวะท้องผูกในผู้ป่วยเด็กสมองพิการที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

## วิธีการศึกษา

การวิจัยภาคตัดขวางแบบไปข้างหน้า เก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงดูร่วมกับการตรวจร่างกายผู้ป่วยเด็กสมองพิการที่อายุน้อยกว่า ๑๕ ปีที่มารับบริการที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติในช่วงวันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๒ ถึงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติเกี่ยวกับภาวะท้องผูก การตรวจร่างกายร่วมกับประวัติการตรวจพิเศษเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารและระบบประสาท

เกณฑ์การคัดออกในการศึกษานี้คือ ผู้ป่วยเด็กสมองพิการที่มีอาการและอาการแสดงเข้าได้กับสาเหตุทางกายอื่นๆ ที่อาจทำให้ท้องผูก ได้แก่ มีความผิดปกติทางกายวิภาคของรูทวารหนัก ความผิดปกติทางเมตาบอลิกที่ทำให้การบีบตัวของทางเดินอาหารลดลง ภาวะความผิดปกติของระบบประสาท โรคของเส้นประสาทและกล้ามเนื้อของลำไส้ กล้ามเนื้อหน้าท้องผิดปกติ โรคของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue disorders) ผู้ป่วยได้รับยาที่ทำให้เกิดภาวะท้องผูก โดยทั้งนี้ให้ยกเว้นยากันชักที่ผู้ป่วยได้รับมาต่อเนื่อง

ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลในผู้ป่วยแต่ละรายโดยการสอบถามผู้เลี้ยงดูผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการต่างๆ ของภาวะท้องผูก<sup>๒๗</sup> เพื่อค้นหาความชุกของภาวะท้องผูกในเด็กสมองพิการ จากนั้นจึงให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัย (informed consent) และขอความยินยอมจากผู้เลี้ยงดูผู้ป่วยเป็นลายลักษณ์อักษร เก็บข้อมูลโดยการซักประวัติและตรวจร่างกายตามแบบบันทึกข้อมูล และให้คำแนะนำเกี่ยวกับภาวะท้องผูก ได้แก่ การวินิจฉัย การฝึกขับถ่าย อาหารที่เหมาะสม และการใช้ยารักษาท้องผูกที่ผู้ป่วยได้รับอยู่แล้วอย่างถูกต้องโดยการปรับด้านอาหารคือ เพิ่มอาหารที่มีใยอาหารมากขึ้น เช่น ผัก ผลไม้ มะละกอสุก กล้วยสุก หรือให้เสริมน้ำลูกพรุน และเพิ่มปริมาณน้ำต่อวันให้มากขึ้น โดยให้อย่างน้อยเท่ากับปริมาณน้ำที่เด็กควรได้รับในแต่ละวันเทียบกับน้ำหนักตัว (Holiday-Segar formula) ในกรณีเด็กที่กินนมปริมาณมากต้องลดปริมาณ

นมลงเหลือไม่เกิน ๑ ลิตรต่อวัน และทดแทนด้วยอาหารเป็นมื้อ ต่อมาคือการเคลื่อนไหวร่างกายให้มากขึ้น คือ จับให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งขณะตื่นหรือมีกิจกรรมใดๆ และพลิกตัวผู้ป่วยทุกๆ ๒ ชั่วโมงขณะหลับ และสุดท้ายการจับนั่งกระโถนหลังมื้ออาหาร คือ ให้เด็กถ่ายอุจจาระเป็นเวลาทุกวัน ฝึกนั่งถ่ายครั้งละประมาณ ๕-๑๐ นาที วันละ ๑ ครั้ง หลังอาหาร

## การวิเคราะห์ทางสถิติ

ใช้สถิติแบบพรรณนา วิเคราะห์โดยแสดงในรูปของร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยเด็กสมองพิการ ๒๔ คนเข้าร่วมในการศึกษา (ตารางที่ ๑) แบ่งเป็นเพศหญิงร้อยละ ๕๔.๒ และเพศชายร้อยละ ๔๕.๘ ผู้ป่วยสมองพิการชนิดทนต์เกร็งทั้ง ๔ รยางค์ (spastic quadriplegia) ร้อยละ ๗๐.๘ ชนิดทนต์เกร็งขามากกว่าแขน (spastic diplegia) ร้อยละ ๒๕ และชนิดทนต์เกร็งแขนและขาข้างใดข้างหนึ่ง (spastic hemiplegia) ร้อยละ ๔.๒ โดยอายุเฉลี่ยเท่ากับ ๔๗.๘ เดือน (S.D. = ๓๕.๙) ผู้ป่วยร้อยละ ๒๙, ๔๔ และ ๒๗ มีภาวะทนต์เกร็งขาการระดับที่ ๑, ๒ และ ๓ ตามลำดับ รายได้ต่อหัวเฉลี่ยเท่ากับ ๔,๕๘๗ บาท (S.D. = ๒,๖๐๑) วิธีการได้รับอาหารในเด็กกลุ่มนี้พบว่า ผู้ป่วยรับประทานอาหารทางปากร้อยละ ๗๕ และได้รับอาหารทางสายยางผ่านหน้าท้อง (gastrostomy tube) ร้อยละ ๒๕ ของผู้ป่วยสมองพิการทั้งหมด ผู้เลี้ยงดูมีอายุเฉลี่ย ๓๕.๗ ปีและเกี่ยวข้องเป็นมารดาผู้ป่วยร้อยละ ๗๒

จากการศึกษาในผู้ป่วยเด็กสมองพิการทั้งหมด ๒๔ คน พบความชุกของภาวะท้องผูก ๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๕ จากแบบสอบถามในหัวข้อเกี่ยวกับลักษณะอาการทางคลินิกพบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยเด็กสมองพิการที่มีภาวะท้องผูกมีอาการทางระบบทางเดินอาหารร่วมคิดเป็นร้อยละ ๕๓.๓ แบ่งเป็นอาการปวดท้องบิ๊ๆ เป็นพักๆ ร้อยละ ๒๐ ท้องอืดร้อยละ ๑๓.๓ รับประทานอาหารได้น้อยกว่าปกติร้อยละ ๒๐ โดยในจำนวนผู้ป่วยที่รับประทานอาหารได้น้อยนี้ ทุกคนเป็นผู้ป่วยสมองพิการที่รับประทานอาหารเองทางปากทั้งหมด และมีผู้ป่วยที่ไม่มีอาการผิดปกติใดๆ คิดเป็นร้อยละ ๔๖.๗

ตารางที่ ๑ ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

|                    |                           | จำนวน (ร้อยละ) |
|--------------------|---------------------------|----------------|
| เพศ                | ชาย                       | ๑๑ (๔๕.๘)      |
|                    | หญิง                      | ๑๓ (๕๔.๒)      |
| ชนิดของสมองพิการ   | Spastic diplegia          | ๖ (๒๕)         |
|                    | Spastic hemiplegia        | ๑ (๔.๒)        |
|                    | Spastic quadriplegia      | ๑๗ (๗๐.๘)      |
| วิธีการได้รับอาหาร | กินเองทางปาก              | ๑๘ (๗๕)        |
|                    | ทางสายยางผ่านหน้าท้อง     | ๖ (๒๕)         |
| ภาวะโภชนาการ       | ภาวะทุพโภชนาการระดับที่ ๑ | ๗ (๒๙)         |
|                    | ภาวะทุพโภชนาการระดับที่ ๒ | ๑๑ (๔๕)        |
|                    | ภาวะทุพโภชนาการระดับที่ ๓ | ๖ (๒๕)         |

ภาวะแทรกซ้อนที่พบจากการรวบรวมประวัติ และการตรวจร่างกายผู้ป่วยสมองพิการที่มีภาวะท้องผูกมีดังนี้ รอยฉีกบริเวณรูทวารหนัก (anal fissure) คิดเป็นร้อยละ ๓๓.๓ ถ่ายอุจจาระมีเลือดปนโดยตรวจไม่พบรอยฉีกบริเวณรูทวารหนัก (rectal bleeding) ร้อยละ ๑๓.๓ มีการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะในช่วงระยะที่มีท้องผูกร่วมด้วย ๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๖.๗ ซึ่งผู้ป่วยคนดังกล่าวเป็นผู้ป่วยสมองพิการชนิดหดเกร็งทั้ง ๔ รยางค์ที่มีการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบน และไม่พบความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะร่วมด้วย และมีผู้ป่วยที่ไม่เคยมีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะท้องผูกมาก่อนคิดเป็นร้อยละ ๔๖.๗

จากประวัติการรักษาภาวะท้องผูกที่พบในผู้ป่วยเด็กสมองพิการ ๑๕ คนนี้พบว่า มีการใช้ยาในการรักษาท้องผูกทั้งหมด ๑๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๖.๖ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ป่วยเด็กสมองพิการชนิดหดเกร็งทั้ง ๔ รยางค์ ๑๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๔.๖ ของผู้ป่วยเด็กสมองพิการที่ใช้ยาในการรักษา และผู้ป่วยเด็กสมองพิการชนิดหดเกร็งทั้ง ๔ รยางค์ทุกคนใช้ยาในการรักษาภาวะท้องผูก โดยแบ่งเป็น การใช้ยาระบาย (laxative) ร้อยละ ๓๓.๓ การใช้ลูกโป่งน้ำเกลือสวนทวารหนัก (balloon enema) ร้อยละ ๒๐ และการใช้แท่งกลีเซอรีนเหน็บทวารหนักร้อยละ ๓๓.๓ โดยในการศึกษานี้ไม่พบว่า ผู้ป่วยได้รับยามากกว่า ๑ ชนิดในเวลาเดียวกัน

การปรับพฤติกรรมในผู้ป่วยกลุ่มนี้พบว่า ร้อยละ ๖๐ ของผู้ป่วยสมองพิการที่มีภาวะท้องผูกได้รับการปรับพฤติกรรมด้วยการปรับด้านอาหาร ซึ่งพบว่า มากกว่าร้อยละ ๕๐ ของผู้ป่วยสมองพิการแต่ละชนิดได้รับการรักษาด้วยวิธีนี้ ส่วนการเคลื่อนไหวร่างกายให้มากขึ้น และการจับนั่งกระโถน

หลังมื้ออาหารนั้นได้รับความนิยมรองลงมา คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๗ และร้อยละ ๖.๗ ตามลำดับ และไม่พบผู้ป่วยสมองพิการที่มีภาวะท้องผูกที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ เลย เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ยาและการปรับพฤติกรรมพบว่า ร้อยละ ๑๐๐ ของผู้ป่วยที่ใช้ยาระบายได้รับการปรับพฤติกรรมร่วมด้วยโดยใช้การปรับด้านอาหารมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๖๐ ของผู้ป่วยที่ใช้ยาระบายร่วมกับการปรับพฤติกรรม และมีผู้ป่วยที่ไม่ใช้ยาในการรักษา ๒ คน (ผู้ป่วยสมองพิการชนิดหดเกร็งขามากกว่าแขน ๑ คน และชนิดหดเกร็งแขนและขาข้างใดข้างหนึ่ง ๑ คน) ซึ่งทั้ง ๒ คนนี้ได้รับการปรับพฤติกรรมด้านอาหาร และผู้ดูแลมีความพึงพอใจต่อการรักษาดังกล่าว

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ดูแลเกี่ยวกับภาวะท้องผูกในผู้ป่วยเด็กสมองพิการพบว่า ภาวะท้องผูกเป็นปัญหาต่อการเลี้ยงดูร้อยละ ๖๖.๗ โดยร้อยละ ๑๐๐ ของกลุ่มที่ภาวะท้องผูกเป็นปัญหานี้เกิดจากการที่เด็กกินได้น้อยลง ส่วนในด้านความพึงพอใจต่อการรักษาพบว่า ผู้ดูแลจำนวน ๓ คนนั้นไม่พึงพอใจการรักษาด้วยยา เนื่องจากหลังใช้ยาระบายแล้วผู้ป่วยมีอาการท้องเสียร่วมกับผู้ดูแลขาดความมั่นใจในการปรับขนาดยาเอง รวมถึงมีความกังวลว่าผู้ป่วยจะติดยาระบาย การสวนและการเหน็บทวารหนัก

### อภิปรายผลการศึกษา

จากตารางที่ ๑ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเด็กสมองพิการชนิดหดเกร็งทั้ง ๔ รยางค์ (ร้อยละ ๗๐.๘) และพบว่า ผู้ป่วยเด็กสมองพิการชนิดหดเกร็งแขนและขาข้างใดข้างหนึ่งร้อยละ ๔.๒ หรือเพียง ๑ คนเท่านั้น อีกทั้งไม่มีผู้ป่วยเด็กสมองพิการชนิดอื่นๆ เช่น กลุ่มที่มีลักษณะการเคลื่อนไหวที่

ผิดปกติ (Dyskinetic CP) หรือกลุ่มเสียการควบคุมการทรงตัว (Ataxic CP) ที่เข้าร่วมการศึกษานี้ จึงไม่สามารถนำปัจจัยต่างๆ มาเปรียบเทียบกับผู้ป่วยแต่ละชนิดของสมองพิการได้ อาทิ เช่นผู้ป่วยเด็กสมองพิการชนิดหดเกร็งแขนและขาข้างใดข้างหนึ่งมีความชุกของภาวะท้องผูกร้อยละ ๑๐๐ ซึ่งไม่สามารถนำข้อสรุปนี้ไปใช้ได้ ทั้งนี้ควรอาศัยการศึกษาต่อเนื่องเพื่อรวบรวมจำนวนผู้ป่วยเด็กสมองพิการให้ได้มากขึ้น และเพียงพอต่อการรายงานทางสถิติต่อไป

ในการศึกษานี้พบความชุกของภาวะท้องผูกเรื้อรังในผู้ป่วยเด็กสมองพิการร้อยละ ๖๒.๕ โกล่เคียงกับการศึกษาของ Ennio Del Giudice และคณะ<sup>๑๔</sup> ในประเทศอิตาลีเมื่อปี ค.ศ. ๑๙๙๙ ซึ่งพบว่า ร้อยละ ๗๔ ของผู้ป่วยเด็กสมองพิการมีภาวะท้องผูกเรื้อรัง และการที่เราพบว่า ร้อยละ ๖๔.๗ ของผู้ป่วยสมองพิการชนิดหดเกร็งทั้ง ๔ รยางค์มีภาวะท้องผูกและร้อยละ ๕๐ ของผู้ป่วยเด็กสมองพิการชนิดหดเกร็งขามากกว่าแขนมีภาวะท้องผูก ช่วยบอกเราได้คร่าวๆ ว่า มากกว่าครึ่งของผู้ป่วยสมองพิการที่มีปัญหาด้านการเดินนั้นมีภาวะท้องผูก ซึ่งอธิบายได้จากการที่ความตึงตัวของกล้ามเนื้อไม่ตีรวมกับการที่ผู้ป่วยไม่ได้เคลื่อนไหวร่างกายเป็นระยะเวลานาน อีกทั้งไม่สามารถอยู่ในท่าทางตั้งตัวตรงด้วยตนเองเพื่อจะเบ่งอุจจาระ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Park ES และคณะ<sup>๒๔</sup> ในประเทศเกาหลีเมื่อปี ค.ศ. ๒๐๐๔ ที่กล่าวถึงเวลาในการผ่านของอุจจาระในลำไส้ใหญ่ที่ช้ากว่าปรกตินั้น มักพบในผู้ป่วยเด็กสมองพิการ และสรุปได้ว่า ภาวะท้องผูกและการเคลื่อนไหวของลำไส้ใหญ่นั้นเกี่ยวข้องกับความสามารถในการเคลื่อนที่ของผู้ป่วย

ในส่วนของลักษณะทางคลินิก และบางส่วนของภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับภาวะท้องผูกในผู้ป่วยเด็กสมองพิการนั้น เป็นข้อมูลที่ไดจากการบอกเล่าของผู้ดูแลเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นการเก็บข้อมูลจากผู้ภายนอก เมื่อเราพิจารณาจากกลุ่มผู้ป่วยเด็กสมองพิการชนิดหดเกร็งทั้ง ๔ รยางค์ซึ่งมีจำนวนมากที่สุดคือ ๑๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๓.๓ ของผู้ป่วยเด็กสมองพิการที่มีภาวะท้องผูกและยังไม่สามารถสื่อสารเป็นคำพูดกับผู้ดูแลได้ อาจทำให้ข้อมูลในประเด็นนี้คลาดเคลื่อน ร่วมกับการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวางเพียงครั้งเดียว จึงทำให้พบว่า ผู้ป่วยเด็กสมองพิการในงานวิจัยนี้ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากท้องผูกมากถึงร้อยละ ๔๖.๗ โดยถ้าหากต้องการความแม่นยำมากขึ้นในการเก็บข้อมูลควรใช้เป็นการสังเกตอาการโดยตรงจากผู้วิจัยเพื่อพิจารณาพร้อมกับข้อมูลของผู้ดูแลที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากกว่าในการเก็บข้อมูลภายหลังภาคหน้า และจัดเก็บข้อมูลแบบติดตามต่อเนื่องต่อไป

เห็นได้ว่า การปรับพฤติกรรมโดยการนั่งกระโถนหลังอาหารนั้นไม่มีเพียงร้อยละ ๖.๗ เนื่องจากเด็กท้องผูกส่วนใหญ่ในการศึกษานี้เป็นกลุ่มผู้ป่วยเด็กสมองพิการชนิดหดเกร็งทั้ง ๔ รยางค์ ซึ่งไม่สามารถฝึกนั่งกระโถนได้จากการทรงตัวที่ผิดปกติ สอดคล้องกับบทความของ Peter B Sullivan ในประเทศอังกฤษเมื่อปี ค.ศ. ๒๐๐๐<sup>๒๕</sup> ที่กล่าวว่าหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะท้องผูกในเด็กพิการคือ การไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ตามปรกติร่วมกับไม่สามารถนั่งส้วมหรือนั่งยองๆ ได้ในระหว่างการอุจจาระ จึงยิ่งทำให้ผลของแรงโน้มถ่วงน้อยลงไป และยังจำกัดความสามารถในการเพิ่มแรงดันในช่องท้องอีกด้วย

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลความพึงพอใจต่อการรักษานั้นจะเห็นได้ว่า อุปสรรคของการรักษาท้องผูกนั้น เกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ร่วมกับความผิดปกติของการขับถ่ายในเด็กสมองพิการดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งสัมพันธ์กับงานวิจัยของ Loening-Baucke VA ในประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อปี ค.ศ. ๑๙๘๗<sup>๑๐</sup> ที่กล่าวว่ามีอัตราการล้มเหลวของการรักษาถึงร้อยละ ๔๐ โดยเฉพาะในเด็กที่มีไส้ตรงใหญ่กว่าปรกติและมีความผิดปกติอย่างถาวรของสมดุกลการขับถ่าย ดังนั้น สิ่งสำคัญในการส่งจ่ายยารักษาภาวะท้องผูกให้ผู้ป่วยเด็กไม่ว่าจะมีโรคสมองพิการหรือไม่นั้น คือการให้ข้อมูลที่เพียงพอและเข้าใจง่ายต่อผู้ใช้ ทั้งในด้านขนาดของยา การปรับขนาดเมื่อเกิดผลอันไม่พึงประสงค์ต่างๆ เช่น ท้องเสีย หรือท้องผูกไม่หาย รวมถึงปรับทัศนคติที่มีต่อการใช้ยาสวนในผู้ป่วยเด็กสมองพิการที่เป็นเพียงการรักษาชั่วคราวเพื่อนำเอาก่อนอุจจาระที่ค้างอยู่ออกมาก่อนที่จะใช้ยาระบายหรือปรับพฤติกรรมอย่างอื่นต่อไป

## สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา พบความชุกของภาวะท้องผูกคิดเป็นร้อยละ ๖๒.๕ ของผู้ป่วยเด็กสมองพิการ โดยมีอาการร่วมได้แก่ ปวดท้องบิบบๆ เป็นพักๆ ร้อยละ ๒๐ ท้องอืดร้อยละ ๑๓.๓ รับประทานอาหารได้น้อยกว่าปรกติร้อยละ ๒๐ ภาวะแทรกซ้อนที่พบคือรอยฉีกบริเวณรูทวารหนักคิดเป็นร้อยละ ๓๓.๓ ถ่ายอุจจาระมีเลือดปนร้อยละ ๑๓.๓ และมีการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะร้อยละ ๖.๗ ร้อยละ ๘๐ ของผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะท้องผูกพึงพอใจต่อการรักษา เนื่องจากการศึกษานี้มีจำนวนผู้ป่วยไม่มากพอที่จะเปรียบเทียบผลการรักษาในผู้ป่วยสมองพิการแต่ละกลุ่ม ทั้งนี้ควรมีการศึกษาต่อเนื่องเพื่อรวบรวมจำนวนผู้ป่วยเด็กสมองพิการให้ได้มากขึ้น และติดตามการรักษาในระยะเวลานานขึ้น เพื่อนำมาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการรักษา ซึ่งอาจนำไปสู่แนวทางการรักษาภาวะท้องผูกในกลุ่มผู้ป่วยสมองพิการต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

๑. Rubin GP. Childhood constipation. *Am Fam Physician* 2003;67:1041-2.
๒. Loening-Baucke V. Chronic constipation in children. *Gastroenterology* 1993;105:1557-64.
๓. Molnar D, Taitz LS, Urwin OM, Wales JK. Anorectal manometry results in defecation disorders. *Arch Dis Child* 1983;58:257-61.
๔. Rangakulnuwat P, Wongsawadi L. Constipation in children in Chiang Mai. *Thai J Pediatr* 2002;41:123-30.
๕. Partin JC, Hamill SK, Fischel JE, Partin JS. Painful defecation and fecal soiling in children. *Pediatrics* 1992;89:1007-9.
๖. เสกสิทธิ์ โอสธากุล. ท้องผูก. แนวเวชปฏิบัติโรคทางเดินอาหารในเด็ก ๒๕๔๙;๒๑:๒๒๖.
๗. Meunier P, Marechal JM, de Beaujeu MJ. Rectoanal pressures and rectal sensitivity studies in chronic childhood constipation. *Gastroenterology* 1979;77:330-6.
๘. Meunier P, Louis D, Jaubert de Beaujeu M. Physiologic investigation of primary chronic constipation in children: comparison with the barium enema study. *Gastroenterology* 1984;87:1351-7.
๙. Corazzari E, Cucchiara S, Staiano A, Romaniello G, Tamburrini O, Torsoli A, et al. Gastrointestinal transittime, frequency of defecation, and anorectal manometry in healthy and constipated children. *J Pediatr* 1985;106:379-82.
๑๐. Hyams JS. Diet and gastrointestinal disease. *Curr Opin Pediatr* 2002;14:567-9.
๑๑. American Academy of Pediatrics. Toilet training: guidelines for parents, American Academy of Pediatrics, Elk Grove Village, IL 1998.
๑๒. Stadtler AC, Gorski PA, Brazelton TB. Toilet training methods, clinical interventions, and recommendations. *American Academy of Pediatrics. Pediatrics* 1999;103:1359-68.
๑๓. Michel RS. Toilet training. *Pediatr Rev* 1999;20:240-5.
๑๔. Seim HC. Toilet training in first children. *J Fam Pract* 1989;29:633-6.
๑๕. Schum TR, Kolb TM, McAuliffe TL, Simms MD, Underhill RL, Lewis M. Sequential acquisition of toiletraining skills: a descriptive study of gender and age differences in normal children. *Pediatrics* 2002;109:E48.
๑๖. Surveillance of Cerebral Palsy in Europe. Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. *Developmental Medicine & Child Neurology* 2002; 44:633-40.
๑๗. Hussain SZ, Di Lorenzo C. Motility disorders. Diagnosis and treatment for the pediatric patient. *Pediatr Clin North Am* 2002;49:27-51.
๑๘. Di Lorenzo C. Pediatric anorectal disorders. *Gastroenterol Clin North Am* 2001;30:269-87.
๑๙. Del Giudice E, Staiano A, Capano G, Romano A, Florimonte L, Miele E, et al. Gastrointestinal manifestations in children with cerebral palsy. *Brain Dev* 1999;21:307-11.
๒๐. Pecora P, Suraci C, Antonelli M, De Maria S, Marrocco W. Constipation and obesity: a statistical analysis. *Boll Soc Ital Biol Sper* 1981;57:2384-8.
๒๑. ทิพวรรณ วรรณคุณชัย. โรคสมองพิการ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก ๒๕๕๑;๑๕:๒๒๕-๔๕.
๒๒. Staiano A, Del Giudice E. Colonic transit and anorectal manometry in children with severe brain damage. *Pediatrics* 1994;94:169-73.
๒๓. Bishop PR, Nowicki MJ. Defecation disorders in the neurologically impaired child. *Pediatr Ann* 1999;28:322-9.
๒๔. Joni Bosch, Royann Mraz, June Masbruch, et al. Constipation in Young Children with Developmental Disabilities. *Infants and young children* 2002;15:66-77.
๒๕. Staiano A, Simeone D, Del Giudice E, Miele E, Tozzi A, Toraldo C. Effect of the dietary fiber glucomannan on chronic constipation in neurologically impaired children. *J Pediatr* 2000;136:41-5.
๒๖. van der Plas RN, Benninga MA, Büller HA, Bossuyt PM, Akkermans LM, Redekop WK, et al. Biofeedback training in treatment of childhood constipation: a randomised controlled study. *Lancet* 1996;348:776-80.
๒๗. Park ES, Park CI, Cho SR, Na SI, Cho YS. Colonic transit time and constipation in children with spastic cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil* 2004;85:453-6.
๒๘. Sullivan PB, Lambert B, Rose M, Ford-Adams M, Johnson A, Griffiths P. Prevalence and severity of feeding and nutritional problems in children with neurological impairment: Oxford Feeding Study. *Dev Med Child Neurol* 2000;42:674-80.
๒๙. Loening-Baucke VA. Factors responsible for persistence of childhood constipation. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1987;6:915-22.

### Abstract

#### Constipation in cerebral palsy patients at Thammasat University Hospital

Thanyarat Ratanawongkosol, Sukkrawan Intarakhao

Faculty of Medicine, Thammasat University

**Introduction:** Cerebral palsy patient usually has constipation problem which is the effect from the reduction of muscular tone of the bowel and inability of intentional movement control, including having inadequate effort to pass feces. It affects a child to have a stomachache, anorexia, vomit, flatulence, encopresis, and anal fissure. Then, it leads to failure to thrive or malnutrition, and creates the risk of urinary tract infection. Therefore, the researcher would like to study about the clinical manifestation and treatment method of constipation in cerebral palsy patient in Thailand. We would start from group of cerebral palsy patient in Thammasat university hospital in order to lead for the diagnosis and treatment in the future.

**Objective:** To explore the frequency of constipation and study its clinical manifestation in cerebral palsy patient who came to have a treatment at Thammasat university hospital.

**Method:** We chose the prospective cross-sectional study research. The data collection was done by interviewing with the caregiver together with body inspection of cerebral palsy patients who had age under 15 years participated in a treatment at Thammasat university hospital, during 1<sup>st</sup> April 2009 to 31<sup>st</sup> July 2010. We used the data record about constipation history, physical examination, together with history about special investigation of gastrointestinal system and neurological system.

**Results:** The participated 24 persons of cerebral palsy patient were 54.2% female and 45.8% male. For the type of cerebral palsy, 70.8% was spastic quadriplegia, 25% was spastic diplegia, and 4.2% was spastic hemiplegia. The average age was 47.8 months (SD = 35.9) and the average income was 4,587 Baht per person (SD = 2,601). For the food receiving, the patients ate by themselves 75% and received by gastrostomy tube 25%. From this study, we found the intensity of constipation in 15 persons or 62.5%. Cerebral palsy patients who had constipation condition, had cramping abdominal pain 20%, abdominal distention 13.3%, reduction of eating ability 20%, and did not have anything abnormal 46.7%. From gathering complication in this group of patients, there were the patients who had anal fissure 33.3%, rectal bleeding 13.3%, and the patients had urinary tract infection 6.7%. There was the medicine using in constipation treatment in 13 patients or 86.6%, used laxative 33.3%, used saline-containing balloon enema 20%, and glycerine rectal suppository 33.3%. For the part of behavior modification, 60% of cerebral palsy patient who had constipation was modified by food modification. For the increasing in body movement and sitting on cuspidor after meal methods were popular as the second and third rank, or 26.7% and 6.7% respectively. No patient that did not get any treatment.

**Conclusion:** It has already been known that one factor which affects cerebral palsy patients tend to have constipation more than normal children is the abnormal muscle tone. That is why they could not move their bodies like the normal children. Therefore, apart from treatment this group of patients with food modification, sitting on cuspidor after the meal, or medicine, the important thing we have to mention is the posture adaptation to be close to normal children and suitable for their body efficiency. Altogether, we should refer with the long term study in order to gather the enough amount of patient to be compared in each kind of cerebral palsy. Furthermore, we will be able to receive the information of continuous treatment result for using in factor-on-treatment analysis, which may lead to pattern development of constipation treatment in cerebral palsy patients later on.

**Key words:** Constipation, Cerebral Palsy, Encopresis