

# ผลกระทบจากปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ ต่อผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

สยาม ทองประเสริฐ, พ.บ.

อภิชนา ไชวรินทร์, พ.บ.

ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สยาม ทองประเสริฐ, อภิชนา ไชวรินทร์. ผลกระทบจากปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติต่อผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง. เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2549; 16(2): 75-84.

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์** ศึกษาหาความชุกของอาการท้องผูก อุจจาระเล็ดราด รีดสีดวงทวารหนัก และศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระ และเปรียบเทียบกับกลุ่มประชากรทั่วไป

**รูปแบบการวิจัย** การศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study)

**สถานที่ทำการวิจัย** โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

**วิธีการ** ทำการสำรวจข้อมูลของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังและอาสาสมัครปกติ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการขับถ่ายอุจจาระ และคุณภาพชีวิตโดยใช้ Gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI) นำข้อมูลที่ได้มาหาความชุกของอาการท้องผูก อุจจาระเล็ดราด รีดสีดวงทวารหนัก และหาค่าคุณภาพชีวิต ทำการเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังกับอาสาสมัครปกติ และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการขับถ่ายอุจจาระของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังกับปัจจัยอื่น ๆ

**ผลการศึกษา** ผู้เข้าร่วมการศึกษาประกอบด้วย ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง 100 คน (ชาย 78 คน หญิง 22 คน) อาสาสมัครปกติ 55 คน (ชาย 35 คน หญิง 20 คน) มีผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเพียงร้อยละ 13 ที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เองโดยไม่ต้องใช้วิธีการอื่นช่วย ร้อยละ 59 ต้องใช้นิ้วล้วงเอาอุจจาระออก ร้อยละ 48 ต้องสวนถ่าย ร้อยละ 30 ต้องกินยาระบาย ร้อยละ 23 ใช้นิ้วล้วงกระตุ้น ร้อยละ 21 กดหน้าท้อง ร้อยละ 3 ใช้น้ำเหน็บ และร้อยละ 2 ผ่าตัดเอาลำไส้มาเปิดที่หน้าท้อง นอกจากนี้พบว่า ร้อยละ 86 ของผู้ป่วยมีปัญหาท้องผูก และร้อยละ 35 มีอุจจาระเล็ดราด ซึ่งสูงกว่าที่พบในกลุ่มอาสาสมัครปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) แต่ไม่พบความแตกต่างกันของภาวะริดสีดวงทวารหนัก (ร้อยละ 16 และร้อยละ 20) ทั้งนี้ปัญหาท้องผูกสัมพันธ์กับชนิดของพยาธิสภาพที่ไขสันหลัง ( $p = 0.0013$ ) ความรุนแรง ( $p = 0.0061$ ) และการใช้ยาคลายกระเพาะปัสสาวะ ( $p = 0.0075$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัญหาอุจจาระเล็ดราดสัมพันธ์กับความรุนแรง ( $p = 0.0222$ ) แต่ไม่สัมพันธ์กับชนิดของพยาธิสภาพ อีกทั้ง ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างริดสีดวงทวารหนักกับชนิดของพยาธิสภาพและความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ไขสันหลัง ท้องผูก และวิธีการช่วยขับถ่ายอุจจาระ อนึ่งผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีค่าคุณภาพชีวิตเฉลี่ยน้อยกว่าอาสาสมัครปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $92.51 \pm 16.209$  และ  $118.33 \pm 14.166$ ,  $p < 0.001$ )

**สรุป** ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังส่วนใหญ่ขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ ไม่สามารถถ่ายอุจจาระได้เอง ทำให้เกิดปัญหาท้องผูกและอุจจาระเล็ดราด อีกทั้งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้นทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟูควรตระหนักถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับปัญหาดังกล่าว และหาแนวทางแก้ไขเพื่อลดปัญหาการขับถ่ายอุจจาระ และเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วย

**คำสำคัญ** : บาดเจ็บไขสันหลัง, การขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ, คุณภาพชีวิต

ภายหลังไขสันหลังได้รับบาดเจ็บ มีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทสั่งการ ระบบประสาทรับความรู้สึก และระบบประสาทอัตโนมัติ ความผิดปกติของระบบประสาทดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ(neurogenic bowel dysfunction)<sup>(1)</sup> ซึ่งแบ่งได้คร่าว ๆ เป็นสองกลุ่มตามตำแหน่งพยาธิสภาพคือกลุ่มที่พยาธิสภาพอยู่เหนือกว่าระดับ conus medullaris (upper motor neuron bowel: UMNBo) ซึ่งทำให้เกิดภาวะ anorectal dyssynergia และผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะท้องผูกและอุจจาระอัดแน่น (fecal impaction) ได้บ่อย<sup>(2)</sup> ส่วนกลุ่มที่สองคือกลุ่มที่พยาธิสภาพอยู่ตั้งแต่ระดับ conus medullaris ลงไป (lower motor neuron bowel: LMNBo) กล้ามเนื้อหูรูดทวารหนักมักเป็นอัมพาตแบบคลายตัว ทำให้อุจจาระเล็ดราดได้ง่ายเมื่อมีการเบ่ง ไอ จาม หรือขยับตัว ซึ่งมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิต<sup>(1)</sup> จากการศึกษาของ Menter และคณะ (ค.ศ. 1997)<sup>(3)</sup> พบว่าร้อยละ 42 ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีปัญหาท้องผูก และร้อยละ 27 มีปัญหาอุจจาระเล็ดราด<sup>(3)</sup> อภิขนา โฆวินทะ และ กัลยาณี กาวิละ (พ.ศ. 2541)<sup>(4)</sup> สำรวจพบว่า การขับถ่ายอุจจาระเป็นปัญหาหนึ่งที่สำรวจพบภายหลังการถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ทั้งนี้ ผู้ป่วยอัมพาต/อ่อนแรงแขนขา ร้อยละ 36 สามารถควบคุมการขับถ่ายอุจจาระได้ ร้อยละ 52 ต้องสวน ล้าง หรือกดเบ่ง ร้อยละ 12 ไม่ได้ระบุ ส่วนผู้ป่วยอัมพาต / อ่อนแรงครึ่งท่อน ร้อยละ 33 สามารถควบคุมการขับถ่ายอุจจาระได้ ร้อยละ 67 ต้องสวน ล้าง หรือกดเบ่ง สำหรับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ระดับและความรุนแรงของการบาดเจ็บไขสันหลังมีความสัมพันธ์กับความสามารถควบคุมการขับถ่ายได้แตกต่างกันในแต่ละงานวิจัย<sup>(3,5-7)</sup> และมีบางรายงานพบว่าริดสีดวงทวารหนักสัมพันธ์กับการบาดเจ็บไขสันหลัง<sup>(3,6,8)</sup> นอกจากนี้ งานวิจัยหลายชิ้นพบว่า การขับถ่ายอุจจาระผิดปกติมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง<sup>(9-12)</sup> แต่ทีมผู้บำบัดรักษามักละเลยปัญหานี้โดยให้ความสำคัญต่อปัญหาการขับถ่ายอุจจาระน้อยกว่าที่ผู้ป่วยให้ความสำคัญ<sup>(10)</sup> ที่ผ่านมามีงานวิจัยในประเทศไทยที่ศึกษาเรื่องนี้อย่างจริงจัง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความชุกของปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญ of ปัญหาและนำไปสู่การพัฒนาและการฟื้นฟูระบบขับถ่าย

อุจจาระที่เหมาะสมต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. ศึกษากลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังว่า
  - สามารถควบคุมการขับถ่ายอุจจาระได้มากน้อยเพียงใด
  - มีความชุกของภาวะท้องผูก อุจจาระเล็ดราด และริดสีดวงทวาร มากน้อยเพียงใด
  - มีปัจจัยใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ
  - การขับถ่ายอุจจาระผิดปกติมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตมากน้อยเพียงใด
2. เปรียบเทียบข้อมูลดังกล่าวกับข้อมูลของกลุ่มอาสาสมัครปกติ

## ประชากรที่ศึกษา

1. ผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูที่หอผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพ 1 และที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2547 ถึงเดือนสิงหาคม 2547 โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) คือ ต้องเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่ได้รับบาดเจ็บมานานมากกว่า 6 เดือน ซึ่งคาดว่า การฟื้นฟูตัวของระบบประสาทคงที่แล้ว ผู้ป่วยได้รับข้อมูล และลงลายมือชื่อหรือพิมพ์ลายนิ้วมือในหนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมในการวิจัยโดยสมัครใจ ส่วนเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) คือ มีบาดเจ็บที่สมองร่วมด้วย

2. อาสาสมัครปกติที่ไม่มีโรคทางระบบประสาท

## วิธีการศึกษา

ให้ผู้เข้าร่วมการศึกษารอกแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็นสองส่วน ดังนี้ (ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถเขียนได้ ให้ญาติหรือแพทย์ช่วยกรอกให้)

### ส่วนที่หนึ่ง :

- ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการศึกษา ได้แก่ อายุ เพศ
- ข้อมูลการขับถ่ายอุจจาระ ได้แก่ ลักษณะอุจจาระ วิธีการที่ใช้ช่วยการขับถ่าย รวมทั้งการอาศัยผู้ช่วยระยะเวลาที่ใช้ขับถ่าย ความถี่ และ การมีริดสีดวงทวาร

- สำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ให้กรอกข้อมูลเรื่องระยะเวลาตั้งแต่บาดเจ็บจนถึงปัจจุบัน ระดับและความรุนแรงของการบาดเจ็บไขสันหลัง และการกินยาคลายกระเพาะปัสสาวะ

ทั้งนี้ก็มีเกณฑ์การวินิจฉัยปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ ดังนี้

- ท้องผูก ใช้คำจำกัดความของ modified Rome criteria<sup>(5)</sup> คือ สามารถถ่ายอุจจาระได้เองน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือ ต้องกินยาระบาย หรือ ใช้ยาสวนถ่ายอุจจาระมากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือ ต้องใช้นิ้วล้วงเอาอุจจาระออก

- อุจจาระเล็ดราด<sup>(6)</sup> คือ การมีอุจจาระออกมาในเวลาที่ไม่ต้องการ

#### ส่วนที่สอง :

- แบบสอบถามเรื่องคุณภาพชีวิตด้านระบบทางเดินอาหาร Gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI)<sup>(13)</sup> ซึ่งประกอบด้วยคำถามจำนวน 36 ข้อ เกี่ยวกับอาการหลัก สุขภาพกาย สุขภาพใจ สังคม และอาการเฉพาะโรค ทั้งนี้แต่ละข้อมีคะแนน 0-4 (0 = แย่ ไม่ดี, 4 = ดี) โดยมีคะแนนเต็ม 144 คะแนน

#### การวิเคราะห์ทางสถิติ

ใช้โปรแกรม SPSS 11.0 for windows คิดคำนวณค่าทางสถิติ โดย

1. ใช้ unpaired t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (mean) ของ

- อายุ ระหว่างผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังกับกลุ่มอาสาสมัครปกติ

- ค่าคะแนนคุณภาพชีวิต ระหว่างผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังกับกลุ่มอาสาสมัครปกติ

- ค่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่แบ่งตามปัจจัยต่าง ๆ

2. ใช้ Chi-square test เปรียบเทียบสัดส่วนของเพศ

3. ใช้ Fisher's exact test (one-tailed) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ เช่น พยาธิสภาพ ความรุนแรง การใช้จ่ายยาคลายกระเพาะปัสสาวะ กับปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ

4. ใช้ Multivariable linear regression model เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับค่าคุณภาพชีวิต

5. ถือค่านัยสำคัญทางสถิติเมื่อ  $p < 0.05$

#### ผลการศึกษา

ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 100 คน เป็นชาย 78 คน หญิง 22 คน อายุ 15-75 ปี (เฉลี่ย  $37.69 \pm 14.89$  ปี) มีระยะเวลาที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังตั้งแต่ 1-27 ปี (เฉลี่ย  $6.09 \pm 5.52$  ปี) UMNBo 84 คน LMNBo 16 คน ไขสันหลังบาดเจ็บรุนแรงมาก 69 คน (ASIA impairment scale หรือ AIS; A = 54 คน และ B = 15 คน) บาดเจ็บรุนแรงน้อย 31 คน (AIS C = 13 คน และ D = 18 คน)

ส่วนอาสาสมัครปกติทั้งหมด 55 คน เป็นชาย 35 คน หญิง 20 คน อายุ 21-60 ปี (เฉลี่ย  $36.33 \pm 11.499$  ปี) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มพบว่า เพศและอายุไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### การขับถ่ายอุจจาระ

##### การควบคุมการขับถ่าย

มีเพียงร้อยละ 13 ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่ถ่ายอุจจาระได้เองโดยไม่ต้องใช้วิธีการอื่นช่วย

เมื่อพิจารณาวิธีที่ใช้ช่วยขับถ่ายอุจจาระพบว่า ร้อยละ 22 ใช้ 1 วิธี และส่วนใหญ่ใช้มากกว่า 1 วิธีร่วมกัน นั่นคือ ร้อยละ 34 ใช้ 2 วิธี ร้อยละ 23 ใช้ 3 วิธี ร้อยละ 5 ใช้ 4 วิธี และร้อยละ 1 ใช้ ร่วมกัน 5 วิธี นอกจากนี้ ร้อยละ 28 ต้องอาศัยผู้ช่วยขับถ่ายอุจจาระ ซึ่งร้อยละ 79 ของกลุ่มนี้เป็นผู้ป่วยอัมพาตทั้งแขนและขา

เมื่อแบ่งผู้ป่วยตามชนิดพยาธิสภาพพบว่า กลุ่ม UMNBo ส่วนใหญ่ใช้การล้วง (manual evacuation) และการสวนถ่ายอุจจาระ (bowel enema) ส่วนกลุ่ม LMNBo ส่วนใหญ่ใช้การล้วงเอาอุจจาระออกหรือสามารถถ่ายออกเองได้ (ตารางที่ 1) หนึ่ง กลุ่มอาสาสมัครปกติทุกคนถ่ายอุจจาระได้เอง ไม่ต้องใช้วิธีการอื่นช่วย

##### ความถี่ของการขับถ่าย

กลุ่มผู้ป่วย มีเพียงร้อยละ 36 ที่ถ่ายอุจจาระทุกวัน ร้อยละ 50 ถ่ายอุจจาระทุก 2 วัน ร้อยละ 10 ถ่ายอุจจาระทุก 3 วัน ร้อยละ 3 ถ่ายอุจจาระทุก 4 วัน ร้อยละ 1 ถ่ายอุจจาระ

วิธีการขับถ่ายอุจจาระ	พยาธิสภาพของการบาดเจ็บ		รวม (คน)
	UMNL (คน)	LMNL (คน)	
ถ่ายออกเอง	7	6	13
ใช้นิ้วล้วงเอาอุจจาระออก	52	7	59
สวนถ่ายอุจจาระ	46	2	48
ยาระบาย	29	1	30
ใช้นิ้วล้วงกระตุ้น	20	3	23
กดหน้าท้อง	20	1	21
ยาเหน็บ	2	1	3
ผ่าตัดเอาลำไส้มาเปิดทางหน้าท้อง (จากการบาดเจ็บช่องท้อง)	2	0	2

ตารางที่ 1 แสดงวิธีการขับถ่ายอุจจาระจำแนกตามชนิดของพยาธิสภาพ

ทุก 5 วัน ส่วนกลุ่มอาสาสมัครปกติ ร้อยละ 67 ถ่ายอุจจาระทุกวัน ร้อยละ 27 ถ่ายอุจจาระทุก 2 วัน และ ร้อยละ 6 ถ่ายอุจจาระทุก 3 วัน

#### ระยะเวลาที่ใช้ขับถ่าย

กลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ร้อยละ 23 ใช้เวลาขับถ่ายน้อยกว่า 15 นาที ร้อยละ 55 ใช้เวลา 15-30 นาที ร้อยละ 18 ใช้เวลา 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง และร้อยละ 4 ใช้เวลามากกว่า 1 ชั่วโมง เมื่อแบ่งตามพยาธิสภาพ พบว่ากลุ่ม LMNBo ใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที (ร้อยละ 50 ใช้เวลาน้อยกว่า 15 นาที และที่เหลือ ใช้เวลา 15-30 นาที ขณะที่ร้อยละ 26 ของกลุ่ม UMNBo ใช้เวลามากกว่า 30 นาที ส่วนกลุ่มอาสาสมัครปกตินั้น ร้อยละ 80 ใช้เวลาขับถ่ายน้อยกว่า 15 นาที และร้อยละ 20 ใช้เวลา 15-30 นาที

#### ภาวะแทรกซ้อนและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

##### ท้องผูก

ร้อยละ 86 ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง และร้อยละ 5 ของอาสาสมัครปกติมีปัญหาท้องผูก ทั้งนี้ ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีปัญหาท้องผูกมากกว่ากลุ่มอาสาสมัครปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

อนึ่ง อาการท้องผูกมีความสัมพันธ์กับชนิดของพยาธิสภาพ ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และการใช้ยาคลายกระเพาะปัสสาวะ นั่นคือ กลุ่ม UMNBo มีอาการ

ท้องผูกมากกว่ากลุ่ม LMNBo ( $p = 0.0013$ ) กลุ่มบาดเจ็บรุนแรงมากมีอาการท้องผูกมากกว่าผู้ป่วยที่บาดเจ็บชนิดรุนแรงน้อย ( $p = 0.0061$ ) และ ผู้ที่ใช้ยาคลายกระเพาะปัสสาวะมีอาการท้องผูกมากกว่าผู้ที่ไม่ใช้ยา ( $p = 0.0075$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

##### อุจจาระเล็ดราด

ร้อยละ 35 ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีอุจจาระเล็ดราด ซึ่งส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86) เล็ดราดนาน ๆ ครั้ง และมีเพียงร้อยละ 14 ที่เล็ดราดบ่อย นอกจากนี้ ผู้ป่วย 31 คน มีท้องผูกร่วมกับอุจจาระเล็ดราดซึ่งส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84) เกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง ทั้งนี้ อุจจาระเล็ดราดเกิดกับกลุ่มบาดเจ็บรุนแรงมากกว่ากลุ่มบาดเจ็บรุนแรงน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.0222$ ) แต่ไม่สัมพันธ์กับชนิดของพยาธิสภาพ (ตารางที่ 2)

เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอาสาสมัครปกติซึ่งมีปัญหาอุจจาระเล็ดราดเพียงร้อยละ 1.8 พบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีปัญหาหนักกว่าอาสาสมัครปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

##### ริดสีดวงทวาร

ร้อยละ 16 ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง และร้อยละ 20 ของอาสาสมัครปกติมีริดสีดวงทวาร เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.338$ ) อนึ่ง ริดสีดวงทวารไม่สัมพันธ์กับชนิด

ของพยาธิสภาพความรุนแรงของบาดเจ็บที่ไขสันหลัง (ตารางที่ 2) อาการท้องผูก และวิธีการที่ใช้ช่วยขับถ่ายอุจจาระ

**คุณภาพชีวิต**

เมื่อสำรวจคุณภาพชีวิตพบว่า กลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีค่าคุณภาพชีวิตเฉลี่ย  $92.51 \pm 16.21$  คะแนน ส่วนกลุ่มอาสาสมัครปกติมีค่าเฉลี่ย  $118.33 \pm 14.17$  คะแนน เมื่อนำค่ามาเปรียบเทียบกันพบว่าค่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังนั้นน้อยกว่าของอาสาสมัครปกติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.001$ )

ส่วนปัจจัยที่ทำให้ค่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 3) ได้แก่ พยาธิสภาพชนิด UMNBo อาการท้องผูก อุจจาระเล็ดราด ( $p=0.011$ ) และการอาศัยผู้ช่วยขับถ่ายอุจจาระ ส่วนริดสีดวงทวาร ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และระยะเวลาที่ใช้ขับถ่ายอุจจาระนั้น ไม่มีผลต่อค่าคุณภาพชีวิต อนึ่ง เมื่อนำปัจจัยที่สัมพันธ์กับค่าคุณภาพชีวิตดังกล่าวมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ที่แท้จริงโดยใช้ multivariable linear regression model พบว่ามีเพียงภาวะอุจจาระเล็ดราด ( $p=0.014$ ) และชนิดของพยาธิสภาพ ( $p=0.037$ ) ที่ยังคงสัมพันธ์กับค่าคุณภาพชีวิต แต่มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ( $r^2 = 0.152$ )

**บทวิจารณ์**

ผลการศึกษารั้งนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังส่วนใหญ่มีการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ มีเพียงร้อยละ 13 ที่ขับถ่ายได้เอง โดยไม่ต้องอาศัยวิธีการอื่นช่วย และร้อยละ 86 มีอาการท้องผูก ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของอภิชนา โฆวินทะ และ กัลยาณี ยาวิลละ (พ.ศ. 2541)<sup>(4)</sup> ที่พบว่า 1 ใน 3 ของผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสามารถขับถ่ายได้เอง นั้นแสดงว่า ปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ เพิ่มสูงขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ทั้งนี้คงเป็นเพราะในช่วงหลังนี้แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานของกระเพาะปัสสาวะและหูดเน้นการควบคุมปัสสาวะเล็ดราดและใช้การสวนปัสสาวะเป็นระยะๆ มากกว่าการปล่อยให้ปัสสาวะไหลซึม และใช้ถุงกักเก็บปัสสาวะ<sup>(14)</sup> ดังนั้น ปัจจุบันผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงได้รับยาคลายกระเพาะปัสสาวะมากกว่าผู้ป่วยในอดีตที่ผ่านมา และตั้งที่ทราบ ยากลุ่มนี้ส่งผลทำให้เกิดลำไส้เคลื่อนไหวน้อยลง จึงเกิดภาวะท้องผูกเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ<sup>(15)</sup> ดังปรากฏในการศึกษารั้งนี้ที่ 4 ใน 5 ของผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องอาศัยวิธีการต่าง ๆ เพื่อช่วยการขับถ่ายอุจจาระ

เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังในการศึกษานี้ใช้นิ้วล้วงกระตุ้นเพื่อให้ถ่ายอุจจาระ (digital stimulation

	ปัจจัย	ท้องผูก			อุจจาระเล็ดราด			ริดสีดวงทวาร		
		มี	ไม่มี	p-value	มี	ไม่มี	p-value	มี	ไม่มี	p-value
		(คน)	(คน)		(คน)	(คน)		(คน)	(คน)	
		N=86	N=14		N=35	N=65		N=16	N=84	
ชนิดของพยาธิสภาพ	UMNBo	77	7	0.0013*	28	56	0.2988	13	71	0.4935
	LMNBo	9	7		7	9		3	13	
ความรุนแรงของ	มาก	64	5	0.0061*	29	40	0.0222*	11	58	0.5969
การบาดเจ็บ	น้อย	22	9		6	25		5	26	
การใช้จ่ายคลาย	ใช้	45	2	0.0075*	-	-	-	-	-	-
กระเพาะปัสสาวะ	ไม่ใช้	41	12							

Fisher's Exact test; \*มีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการท้องผูก, อุจจาระเล็ดราด และริดสีดวงทวารหนัก

หรือ digital dilatation) น้อยกว่าผู้ป่วยในต่างประเทศ<sup>(5,7,16)</sup> ทั้งนี้คงเป็นเพราะแนวทางปฏิบัติสำหรับการฝึกขับถ่ายอุจจาระที่หอผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ แนะนำให้ผู้ป่วย LMNBo ใช้นิ้วล้วงเอาอุจจาระออก ส่วนผู้ป่วย UMNBo ฝึกการสวนถ่ายอุจจาระด้วยยาสวนยูนิสัน ขนาด 20 มิลลิลิตร วันเว้นวัน ร่วมกับกินยาระบายซีโนคอด 2-4 เม็ดต่อวัน ซึ่งแตกต่างจากแนวทางปฏิบัติของต่างประเทศที่แนะนำการเหน็บและหรือการกินยาระบาย การกินอาหารที่มีกากใยสูง และการใช้นิ้วกระตุ้น<sup>(5,7,16)</sup> ทั้งนี้เป็นเพราะในประเทศไทยยาเหน็บมีราคาแพงกว่ายาสวน และคนมักรังเกียจการใช้นิ้วล้วงเข้าทวารหนัก อีกทั้งเห็นว่าการสวนอุจจาระง่ายสะดวกกว่า และได้ผลเร็ว จะมีก็แต่เฉพาะผู้ป่วย LMNBo เท่านั้นที่ใช้นิ้วล้วงเอาอุจจาระออก

อนึ่ง การใช้นิ้วล้วงกระตุ้นให้หูดทวารหนักคลายตัวและให้ลำไส้ตรงบีบตัวขับถ่ายอุจจาระออกนั้น อุจจาระต้องเหลว ไม่แข็ง จากการศึกษา<sup>(16)</sup> นี้ มีผู้ป่วย 23 คนที่ใช้นิ้วล้วงกระตุ้นเพื่อถ่ายอุจจาระ แต่มีเพียง 2 คนที่ไม่ต้องใช้วิธี

อื่นร่วมด้วย ข้อมูลนี้บ่งชี้ว่าการใช้นิ้วล้วงกระตุ้นไม่ประสบความสำเร็จดังคาด ทั้งนี้คงเป็นเพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่ตีมน้ำน้อยเพื่อควบคุมไม่ให้บัสสาวะเล็ดราด และไม่ต้องสวนบัสสาวะบ่อย อุจจาระจึงแข็งเกินไปไม่ถูกบีบขับออกมา อีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้วิธีล้วงกระตุ้นไม่ประสบผลคือเทคนิคการกระตุ้นอาจไม่ถูกต้อง ดังนั้น พยาบาลผู้สอนต้องแก้ไขเทคนิค อีกทั้งอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนน้ำดื่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดสมดุลระหว่างการควบคุมการขับถ่ายบัสสาวะและอุจจาระ

กรณีที่มีลักษณะอุจจาระแข็ง และไม่ตอบสนองต่อการใช้นิ้วกระตุ้นการขับถ่าย เราแนะนำให้สวนถ่ายด้วยยาสวนขนาด 20 มิลลิลิตร ที่ในต่างประเทศไม่นิยมใช้เพราะเกรงว่าการสวนถ่ายทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น บาดเจ็บต่อทวารหนัก (rectoanal trauma) ลำไส้ใหญ่ทะลุ (large bowel perforation) การติดเชื้อของลำไส้ใหญ่<sup>(16)</sup> และริดสีดวงทวาร<sup>(3)</sup> แต่การศึกษาครั้งนี้ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวเลย อีกทั้งไม่พบว่าภาวะริดสีดวงทวารสัมพันธ์กับการสวนถ่าย ใน

ปัจจัย	จำนวน (คน)	ค่าคุณภาพชีวิต	p-value	
ชนิดของพยาธิสภาพ	UMNBo	84	90.80 ± 16.251	0.008*
	LMNBo	16	101.38 ± 16.491	
ความรุนแรงของการบาดเจ็บ	มาก	69	92.61 ± 16.201	0.464
ท้องผูก	มี	31	92.29 ± 15.491	0.015*
	ไม่มี	14	101.21 ± 15.695	
อุจจาระเล็ดราด	มี	35	87.46 ± 16.344	0.011*
	ไม่มี	65	95.23 ± 15.588	
ริดสีดวงทวาร	มี	16	96.06 ± 14.776	0.171
	ไม่มี	84	91.83 ± 16.462	
เวลาที่ใช้ในการขับถ่ายอุจจาระ	<15 นาที	23	93.00 ± 17.381	0.435
	≥15 นาที	77	92.36 ± 15.955	
การอาศัยผู้ช่วยขับถ่ายอุจจาระ	มี	28	85.86 ± 17.350	0.005*
	ไม่มี	77	95.10 ± 15.057	

t-test; \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<0.05

ตารางที่ 3 แสดงค่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจำแนกตามปัจจัยต่าง



ทางตรงกันข้ามการสวนถ่ายทำให้เวลาที่ใช้ขับถ่ายอุจจาระสั้น ในการศึกษาคั้งนี้ผู้ป่วยส่วนมากใช้เวลาเพียง 15-30 นาที ส่วนผู้ป่วยอัมพาตทั้งแขนและขาบางคนต้องใช้คนช่วยสวนถ่ายสืบเนื่องจากปัญหาดังกล่าวปัจจุบันเราจึงให้ความสำคัญแก่การแก้ปัญหาการขับถ่ายอุจจาระมากขึ้น ที่ผ่านมามีประมาณร้อยละ 90 ของผู้ป่วยสามารถทำ หรือ บอกขั้นตอนการจัดการขับถ่ายอุจจาระได้<sup>(17)</sup> อีกทั้งมีการประดิษฐ์อุปกรณ์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยที่มีอัมพาตสามารถสวนถ่ายได้ด้วยตนเอง<sup>(18)</sup>

อนึ่ง การศึกษาคั้งนี้พบว่าร้อยละ 86 ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีอาการท้องผูกซึ่งมากกว่าคนทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะท้องผูกได้แก่ความรุนแรงและพยาธิสภาพชนิด UMNBo ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของต่างประเทศ<sup>(3,5)</sup> ที่อธิบายว่า UMNBo ทำให้เกิด anorectal dysynergia<sup>(1)</sup> ประกอบกับกล้ามเนื้อหน้าท้องเป็นอัมพาตจึงไม่มีแรงเบ่งถ่ายและเกิดภาวะท้องผูกตามมาเป็นที่น่าสังเกตว่าการศึกษาคั้งนี้พบความชุกของภาวะท้องผูกมากกว่าที่เคยมีรายงานการจากต่างประเทศ (ตารางที่ 4) คงเป็นเพราะมีเกณฑ์การวินิจฉัยท้องผูกที่แตกต่างกันแต่เมื่อ

เปรียบเทียบกับการศึกษาที่ใช้เกณฑ์การวินิจฉัยเดียวกันก็พบว่าการศึกษาคั้งนี้มีความชุกสูงกว่า<sup>(5)</sup> ทั้งนี้คงเป็นเพราะเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยในการศึกษาคั้งนี้ กินยาคลายกระเพาะปัสสาวะซึ่งออกฤทธิ์เป็น anticholinergic ทำให้ลำไส้เคลื่อนไหวลดลง อุจจาระค้างในลำไส้ใหญ่นาน จึงจับตัวเป็นก้อนแข็ง<sup>(16)</sup> อีกเหตุผลหนึ่งคือผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดฟื้นฟูที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ได้รับการแนะนำให้ใช้การสวนถ่ายอุจจาระเป็นประจำวันเว้นวันถ้าไม่มีการขับถ่ายอุจจาระออกมาเอง ซึ่งตามเกณฑ์ของ Looze และคณะ (ค.ศ. 1998)<sup>(5)</sup> ที่การศึกษานี้ใช้อ้างอิง ถือว่าผู้ป่วยมีภาวะท้องผูก แต่การใช้ยาล้างกระตุ่นแล้วอุจจาระออกมาได้ กลับไม่อยู่ในกลุ่มท้องผูก

ส่วนภาวะอุจจาระเล็ดราดนั้น พบประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยในการศึกษาคั้งนี้ แต่ส่วนใหญ่เล็ดราดนาน ๆ ครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของต่างประเทศ<sup>(1,3,7,8)</sup> (ตารางที่ 4) และสัมพันธ์กับการบาดเจ็บไขสันหลังชนิดรุนแรงมากข้อสรุปหลังนี้อาจเชื่อถือได้น้อยเพราะการศึกษานี้มีผู้ป่วย LMNBo จำนวนน้อย เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วย UMNBo อนึ่ง ผู้ป่วยส่วนหนึ่งมีปัญหาท้องผูกและอุจจาระเล็ดราดร่วมกัน ซึ่ง

การศึกษา	ประเภทผู้ป่วย บาดเจ็บไขสันหลัง	จำนวน (คน)	ปัญหา (ร้อยละ)		
			ท้องผูก	อุจจาระ เล็ดราด	ริดสีดวง ทวาร
Glickman และคณะ (ค.ศ.1996) <sup>(8)</sup>	> 9 เดือน	115	30	14	23
Menter และคณะ (ค.ศ. 1997) <sup>(3)</sup>	> 20 ปี	221	42	27	11
Han และคณะ (ค.ศ. 1998) <sup>(7)</sup>	> 6 เดือน	72	43	13	15
LOOZE และคณะ (ค.ศ. 1998) <sup>(5)</sup>	ชนิดสมบูรณ์ > 5 เดือน	78	58	52	22
สยามและอภิชนา (พ.ศ. 2541)	> 6 เดือน	100	86	35	16

ตารางที่ 4 แสดงภาวะแทรกซ้อนจากการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยบาดเจ็บที่ไขสันหลังเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น

สนับสนุนสมมุติฐานที่สรุปว่าเมื่อท้องผูกจนเกิดภาวะอุจจาระอัดแน่น (fecal impaction) จะกระตุ้นให้ลำไส้ใหญ่บีบตัวและขับเมือกออกมามากขึ้นตามด้วยการถ่ายเหลวปนมูกเลือดราดคล้ายท้องเสีย (diarrheal stool) ทำให้แพทย์และพยาบาลรวมทั้งผู้ป่วยเข้าใจผิด สั่งหรือกินยาแก้ท้องเสีย จนทำให้อาการท้องผูกรุนแรงขึ้น และเกิด autonomic dysreflexia ขึ้นได้<sup>(16)</sup> หนึ่งความชุกของภาวะริดสีดวงทวารหนักที่เกิดกับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังในการศึกษานี้ไม่แตกต่างกับกลุ่มอาสาสมัครปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Glickman และคณะ (ค.ศ. 1996)<sup>(8)</sup> (ตารางที่ 4) ที่พบว่าก่อนและหลังบาดเจ็บไขสันหลังความชุกของริดสีดวงทวารหนักไม่ต่างกัน

ในแง่คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังนั้น การขับถ่ายอุจจาระผิดปกติควบคุมไม่ได้ เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง<sup>(10,11)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษานี้ ทั้งนี้พยาธิสภาพชนิด UMNBo และอุจจาระเล็ดราด ทำให้ค่าคุณภาพชีวิตต่ำลงคงเป็นเพราะผู้ป่วยกลุ่มนี้มักช่วยเหลือตนเองได้น้อยและจำเป็นต้องอาศัยผู้ช่วย ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่เป็นอิสระ และอายุที่ต้องให้ผู้อื่นมาจับต้องสิ่งสกปรกของตน อีกทั้งภาวะอุจจาระเล็ดราดเป็นอุปสรรคต่อการเข้าสังคม หนึ่งค่าความสัมพันธ์ระหว่างค่าคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติในการศึกษานี้มีค่าค่อนข้างต่ำจึงไม่อาจนำปัจจัยทั้งสองตัวนี้มาพยากรณ์ค่าคุณภาพชีวิตได้และอาจมีตัวแปรอื่นที่การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาที่ส่งผลถึงค่าคุณภาพชีวิต หนึ่งจากการศึกษานี้เวลาที่ใช้ขับถ่ายอุจจาระไม่สัมพันธ์กับค่าคุณภาพชีวิต ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของต่างประเทศที่พบว่าการใช้เวลาขับถ่ายอุจจาระนานมีผลกระทบต่อจิตใจมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยในการศึกษาของ Glickman และคณะ (ค.ศ.1996)<sup>(8)</sup> ใช้เวลานานมากกว่า 60 นาที แต่การศึกษานี้พบว่า 4 ใน 5 ของผู้ป่วยใช้เวลาน้อยกว่า 30 นาที

ส่วนข้อจำกัดของการศึกษานี้ ได้แก่ ไม่ได้มีการสำรวจถึงข้อมูลการขับถ่ายอุจจาระก่อนการบาดเจ็บว่าเป็นอย่างไร ซึ่งอาจส่งผลมาถึงการขับถ่ายอุจจาระหลังการบาดเจ็บและขาดการสำรวจความพึงพอใจของผู้ป่วยด้านการขับถ่ายอุจจาระ ซึ่งผู้ป่วยอาจมีความพึงพอใจในวิธีการที่ใช้อยู่แล้วและไม่รู้สึกว่าเป็นปัญหา แต่ทีมผู้บำบัดคิดว่าเป็นปัญหา ดังการศึกษาของ Han และคณะ (ค.ศ.1998)<sup>(7)</sup> ที่พบ

ว่าความคาดหวังของแพทย์กับของผู้ป่วยด้านการขับถ่ายอุจจาระนั้นแตกต่างกัน นั่นคือแพทย์อยากให้ผู้ป่วยสามารถถ่ายออกได้เอง ถ่ายออกอย่างน้อยทุก ๆ 2 วัน ในขณะที่ผู้ป่วยไม่ได้คาดหวังถึงจุดนี้ ขอเพียงแต่ขับถ่ายอุจจาระได้โดยไม่มีความยากลำบากก็พอ ดังนั้นการศึกษารั้งต่อไปควรสำรวจความพึงพอใจของผู้ป่วยด้วยจะเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแนวทางการฟื้นฟูระบบขับถ่ายอุจจาระต่อไป

## สรุป

การควบคุมการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ เป็นปัญหาสำคัญที่เกิดกับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง และทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ท้องผูก อุจจาระเล็ดราด อีกทั้งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้น ทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟูควรให้ความสำคัญเพิ่มมากขึ้นต่อการฟื้นฟูระบบขับถ่ายอุจจาระเพื่อให้เกิดแนวทางปฏิบัติที่สมดุระหว่างความช่วยเหลือการขับถ่ายบัสสวะและอุจจาระให้เหมาะสมแก่ผู้ป่วยแต่ละคน เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้ป่วยพิการเหล่านี้

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณกิตติกา กาญจนรัตนกร หัวหน้างานบริหารงานวิจัย, คุณธรรณา สุตาแก้ว นักวิชาการสถิติ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้อนุเคราะห์ให้คำปรึกษาด้านสถิติ

## เอกสารอ้างอิง

1. Lynch AC, Antony A, Dobbs BR, Frizelle Fa. Bowel dysfunction following spinal cord injury: scientific review. Spinal cord 2001; 39: 193-203.
2. Gore RM, Mintzer RA, Calenoff L. Gastrointestinal complications of spinal cord injury. Spine 1981; 6: 538-44.
3. Menter R, Weitzenkamp D, Cooper D, Bingley J, Charlifue S, Whiteneck G. Bowel management outcomes in individuals with long-term spinal cord injuries. Spinal Cord 1997; 35: 608-12.
4. อภิชนา โฆวินทะ, กัลยานี ยาวิลละ. สภาพและปัญหาของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ไขสันหลังภายหลังการถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล. เชียงใหม่เวชสาร 2541; 37 (3-4): 49-57.



5. Looze DD, Laere MV, Muynck MD, Beke R, Elewaut A. Constipation and other chronic gastrointestinal problems in spinal cord injury patients. *Spinal Cord* 1998; 36: 63-6.
6. Stone JM, Nino-Murcia M, Wolfe VA, Perkas I. Chronic gastrointestinal problems in spinal cord injury patients: a prospective analysis. *Am J Gastroenterol* 1990; 85: 1114-9.
7. Han TR, Kim JH, Kwon BS. Chronic gastrointestinal problems and bowel dysfunction in patients with spinal cord injury. *Spinal Cord* 1998; 36: 485-90.
8. Glickman S, Kamm MA. Bowel dysfunction in spinal cord injury patients. *Lancet* 1996; 357: 1651-3.
9. Westgren N, Levi R. Quality of life and traumatic spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 1998; 79: 1433-9.
10. Lynch AC, Anthony A, Dobbs BR, Frizelle FA. Bowel dysfunction following spinal cord injury: a description of bowel function in a spinal cord-injured population and comparison with age and gender matched controls. *Spinal Cord* 2000; 38: 717-23.
11. Lin KH, Chuang CC, Kao MJ, Lien IN, Tsao JY. Quality of life of spinal cord injured patients in Taiwan: a subgroup study. *Spinal Cord* 1997; 35: 841-9.
12. Hicken BL, Putzke JD, Richards JS. Bladder management and quality of life after spinal cord injury. *Am J Phys Med Rehabil* 2001; 80: 916-22.
13. Eypasch E, Williams JI, Wood-Dauphinee S, Ure BM, Schmulling C, Neugebauer E, et al. Gastrointestinal quality of life index: development, validation and application of a new instrument. *Br J Surg* 1995; 82: 216-22.
14. วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล และ อภิชนา ไชวรินทร์. การใช้ยา oxyphencyclimine hydrochloride กับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเพื่อควบคุมปัสสาวะเล็ดรูด. *เวชศาสตร์ฟื้นฟู* 2543; 10: 23-30.
15. มารยาท อภิสริยะกุล, อภิชนา ไชวรินทร์, ภัทรา วัฒนพันธ์. ประสิทธิภาพและผลข้างเคียงระยะยาวในการใช้ยา oxyphencyclimine เพื่อคลายการเพะปัสสาวะของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง: การศึกษาเบื้องต้น. *เชียงใหม่เวชสาร* 2548; 44 (เสริม): 31. (บทคัดย่อ)
16. Steins SA, Bergman SB, Goetz LL. Neurogenic bowel dysfunction after spinal cord injury: Clinical evaluation and rehabilitation management. *Arch Phys Med Rehabil* 1997; 78: S86-S102.
17. อภิชนา ไชวรินทร์, มาธิวี สุนทรศารทูล, ภัทรา วัฒนพันธ์. ความสามารถ ปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยโรคหรือบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังการฟื้นฟูสมรรถภาพ. *เวชศาสตร์ฟื้นฟู* 2548; 15(3): 155-64.
18. กัญญาลักษณ์ อุดรชน, วรางคณา สิทธิกัน, สยามทองประเสริฐ, อภิชนา ไชวรินทร์. อุปกรณ์ช่วยสวนอุจจาระสำหรับผู้บาดเจ็บไขสันหลังระดับคอ. *เชียงใหม่เวชสาร* 2548; 44(เสริม): 63. (บทคัดย่อ)

# Impact of Neurogenic Bowel Dysfunction in Spinal Cord Injured Patients

Siam Tongprasert, M.D.

Apichana Kovindha, M.D.

*Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University*

**Tongprasert S, Kovindha A. Impact of neurogenic bowel dysfunction in spinal cord injured patients. J Thai Rehabil 2006; 16(2): 75-84.**

## Abstract

**Objective :** To study the prevalence of constipation, fecal incontinence hemorrhoid, relating factors and impact of bowel dysfunction on quality of life (QoL) in patients with spinal cord injury (SCI), and compared to the general population.

**Design :** A descriptive study.

**Setting :** Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital.

**Method :** SCI patients and normal subjects completed 2 questionnaires: the first one concerning about bowel function and bowel care patterns, and the second, Gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI). Data from SCI patients and the normal population were compiled, analyzed and compared.

**Results :** The subjects, 100 SCI patients (78 males, 22 females) and 55 normal persons (35 males, 20 females) were recruited in the study. Regarding the SCI group, only 13% of the SCI group achieved unaided self-defecation. The usual methods of bowel care were manual evacuation (59%), enema (48%), oral medication (30%), digital stimulation (23%), and abdominal massage (21%). Constipation was related to the level of injury ( $p=0.0013$ ), the severity of injury ( $p=0.061$ ) and use of bladder relaxants ( $p=0.0075$ ). Constipation (86%) and fecal incontinence (35%) were significantly more common in SCI patients than in normal population ( $p<0.001$ ), but the prevalence of hemorrhoid was no difference (16%, 20%). Fecal incontinence was related to the severity of injury but not to the level of injury. Hemorrhoid was not related to the level of injury, severity of injury, constipation and bowel care patterns. The GIQLI score was significantly lower among SCI patients as compared with the normal population ( $92.51 \pm 16.209$ ,  $118.33 \pm 14.166$ ;  $p<0.001$ ).

**Conclusion :** Neurogenic bowel dysfunction causes defecation difficulty, constipation and fecal incontinence among SCI patients and it adversely affects their QoL. Therefore, during the rehabilitation phase the rehabilitation team has to emphasize more on a bowel training program to improve defecation, bowel care and QoL.

**Keywords :** spinal cord injury, neurogenic bowel dysfunction, quality of life