

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมในหัวข้อดังต่อไปนี้

- แนวคิดเกี่ยวกับอัมพาตท่อนล่าง
- แนวคิดความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง
- ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความทุกข์ทรมาน
- การประเมินความทุกข์ทรมาน

แนวคิดเกี่ยวกับอัมพาตท่อนล่าง (Paraplegia)

อัมพาตท่อนล่างเป็นผลจากการได้รับบาดเจ็บของไขสันหลังตั้งแต่บริเวณกระดูกสันหลังส่วนอกระดับที่ 1 และต่ำกว่าลงมา ทำให้ผู้ป่วยมีความพร่องหรือหายไปของประสาทสั่งงานหรือประสาทรับความรู้สึกของไขสันหลังระดับทรวงอก เหว และกระเบนเหน็บ สูญเสียหน้าที่การสั่งการเคลื่อนไหวและหน้าที่การรับความรู้สึกสัมผัสของอวัยวะที่อยู่ต่ำกว่าบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บไม่สามารถควบคุมการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ ความสามารถทางเพศลด (กึ่งแก้ว, 2543; Beare & Myers, 1994; Maynard, et al., 1997)

สาเหตุ

ไขสันหลังบาดเจ็บที่ทำให้เป็นอัมพาตท่อนล่าง ร้อยละ 50 เกิดจากอุบัติเหตุจากรองลงมาเกิดจากการตกจากที่สูง การถูกยิง ถูกแทง (Mitchell, 1998; Smeltzer & Bare, 2000; Suyama, 1997) โดยมีความชุกของโรคนี้นี้มากถึง 11-112 คน ต่อประชากรหนึ่งแสนคน (Blumer & Quine, 1995) จากการศึกษาอุบัติการณ์การเกิดไขสันหลังบาดเจ็บในประเทศไทย พบว่าร้อยละ 50.7 เกิดจากอุบัติเหตุจากรองลงมาเกิดจากการตกจากที่สูงร้อยละ 31 การถูกทำร้ายร่างกาย ร้อยละ 7.8 และจากการดำน้ำตื้นร้อยละ 7.8 ตามลำดับ (Pajareya, 1996) คล้ายคลึงกับการศึกษาอุบัติการณ์การเกิดไขสันหลังบาดเจ็บจากอุบัติเหตุในประเทศจอร์แดนที่พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ร้อยละ 44 เกิดจากอุบัติเหตุจากรองลงมาเกิดจากการถูกยิงร้อยละ 25.8 และเกิดจากการตกจากที่สูงร้อยละ 21.2 เป็นอัมพาตแบบทั้งตัวร้อยละ 31.8 เป็นอัมพาตท่อนล่างร้อยละ 68.2 (Otom et al, 1997) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาอุบัติการณ์การเกิดไขสันหลังบาดเจ็บในประเทศฟิลิ

ที่พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการตกจากที่สูง ร่วงลงมาเกิดจากอุบัติเหตุจราจร จากการเล่นกีฬา และจากการดำน้ำตื้น ตามลำดับ เป็นสาเหตุทำให้เกิดอัมพาตแบบทั้งตัวร้อยละ 30.7 เป็นอัมพาตท่อนล่างร้อยละ 69.3 (Moharaj, 1996)

พยาธิสรีรภาพ

จากความรุนแรงของอุบัติเหตุทำให้กระดูกสันหลังที่แตกหรือหัก เคลื่อนไปกดหรือเบียดเนื้อไขสันหลังจนไขสันหลังเกิดความชอกช้ำ มีเลือดออก หรือฉีกขาด ตามชนิดและลักษณะของอุบัติเหตุที่ได้รับ พอสรุปได้ 4 ลักษณะดังนี้ (กิ่งแก้ว, 2543; เนตรนภา, 2541)

1. ประสาทไขสันหลังกระทบกระเทือน (spinal cord concussion) แรงที่มากกระทำไม่รุนแรงพอที่จะทำให้กระดูกสันหลังหักหรือเคลื่อนแต่ไขสันหลังได้รับความกระทบกระเทือนบ้างจนทำให้ไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวหลังจากได้รับอุบัติเหตุทันที มักมีอาการชาหรือเป็นอัมพาตชั่วคราวภายในเวลา 2-3 ชั่วโมง หรือเป็นอัมพาตชั่วคราว ประมาณ 24-48 ชั่วโมง (นภาพรณีและวิจิตรา, 2544) หลังจากนั้นการทำงานของประสาทไขสันหลังจะทำหน้าที่เป็นปกติในเวลาต่อมา

2. ประสาทไขสันหลังการชอกช้ำ (spinal cord contusion) เป็นภาวะที่ไขสันหลังได้รับความชอกช้ำ เมื่อไขสันหลังถูกกดจากกระดูกที่แตกหรือหักและเคลื่อนนาน ๆ หรือเนื้อไขสันหลังฉีกขาดแต่เยื่อหุ้มไขสันหลังชั้นในสุดไม่ฉีกขาดเป็นเหตุให้มีเลือดออกเป็นจ้ำ ๆ ในชั้นเนื้อสีเทาและแผ่กระจายไปยังชั้นเนื้อสีขาว เมื่อไขสันหลังถูกกดนาน ๆ เลือดมาเลี้ยงไขสันหลังน้อยลงเกิดการขาดเลือดจนทำให้เนื้อเยื่อของไขสันหลังขาดออกซิเจน เนื้อไขสันหลังบวมต่อมาจะมีการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ประสาทคือเยื่อหุ้มใยประสาทเสื่อมสลายเซลล์จะมีสีซีดจาง โดยจะพบว่าเซลล์ประสาทสั่งการที่อยู่ภายใต้อำนาจจิตใจบริเวณแอนทีเรียฮอร์น (Anterior horn) จะเสื่อมสลายลงก่อน ต่อมาจะลุกลามไปที่บริเวณโพสทีเรียฮอร์น (posterior horn) ก่อนที่เส้นประสาทรับความรู้สึก ส่งใยประสาทเข้ามายังเซลล์ในไขสันหลังทำให้ไม่สามารถรับความรู้สึกและส่งกระแสประสาทได้จนทำให้เกิดอัมพาต การสูญเสียหน้าที่ของไขสันหลังอาจเป็นเพียงบางส่วนหรือเสียทั้งหมดขึ้นกับความรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงในเนื้อไขสันหลัง ถ้าได้รับการแก้ไขทันทีไขสันหลังจะทำหน้าที่ได้ตามปกติ (นภาพรณีและวิจิตรา, 2544)

3. ประสาทไขสันหลังถูกกดจากกระดูกสันหลังหัก (spinal cord compression) หมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อน (herniated disc) หรือมีลิ้มเลือดไปกดบางส่วน ทำให้ไขสันหลังถูกกดและขาดเลือดไปเลี้ยงเกิดอาการชาหรือเป็นอัมพาตมากขึ้นเรื่อย ๆ ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขจะเป็นอัมพาตอย่างถาวร ซึ่งแบ่งได้ 4 ลักษณะ ตามตำแหน่งที่ไขสันหลังถูกกด ดังนี้

3.1 พยาธิสภาพบริเวณส่วนกลางของไขสันหลัง (central cord syndrome) ผู้ป่วย

จะมีลักษณะที่สำคัญคือ แขนขามากกว่าขา สูญเสียการรับความรู้สึกเกี่ยวกับความเจ็บปวดและอุณหภูมิ ร้อยละ 50 สามารถควบคุมการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะได้

3.2 พยาธิสภาพซีกเดียวของไขสันหลัง (brawn-sequard syndrome) ทำให้เกิดการสูญเสียประสาทสั่งการ การรับรู้การสัมผัสเพ็อน ความรู้สึกจากกล้ามเนื้อและข้อ ความรู้สึกสัมผัสชนิดลึกและการแยกแยะระหว่างจุดสัมผัสของร่างกายซีกเดียวกัน สูญเสียการรับความรู้สึกปวดและอุณหภูมิของซีกตรงข้าม

3.3 พยาธิสภาพบริเวณส่วนหน้าของไขสันหลัง (anterior cord syndrome) จะเกิดการสูญเสียการรับความรู้สึกปวดและอุณหภูมิ สูญเสียการควบคุมกล้ามเนื้อขาทั้งสองข้าง

3.4 พยาธิสภาพบริเวณส่วนหลังของไขสันหลัง (posterior cord syndrome) ทำให้เกิดการสูญเสียการสัมผัส การสัมผัสเพ็อน และท่าทาง

4. ไขสันหลังถูกตัดขาดอย่างสมบูรณ์ (Complete transaction of spinal cord) เป็นภาวะที่ไขสันหลังชอกช้ำมากที่สุดเยื่อหุ้มไขสันหลังชั้นในสุดฉีกขาด หรือมีการตัดขาดของไขสันหลังโดยเด็ดขาด หน้าที่ของไขสันหลังจะไม่กลับคืนเกิดความพิการอย่างถาวร ภายหลังจากที่ไขสันหลังได้รับบาดเจ็บอย่างรุนแรง เลือดที่มาเลี้ยงตรงตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บจะลดลง 5-30 นาทีแรก พบว่ายังไม่มีการทำลายของเซลล์ประสาท หรือเส้นประสาทไขสันหลัง แต่หลังจาก 30 นาทีไปแล้วจะมีเลือดออกใต้อะระฆอนอยด์ (subarachnoid hemorrhage) และมีจุดเลือดออก (petechiae) ในส่วนกลางของเนื้อไขสันหลังส่วนสีเทา (gray matter) มีการบวมและการทำลายของเซลล์ประสาท ภายใน 1 ชั่วโมง หลังจากได้รับบาดเจ็บและมีการเปลี่ยนแปลงของไมโทคอนเดรีย (Mitochondria) และเยื่อหุ้มไมอีลิน (myelin sheaths) ภายใน 2 ชั่วโมง และมีการตายของเซลล์ประสาท ภายใน 4 ชั่วโมง จะมีการตายของเนื้อไขสันหลังเพิ่มขึ้น ร้อยละ 13 เลือดที่ออกจะลากลามส่วนกลางของไขสันหลัง เข้าสู่ไขสันหลังส่วนสีขาว ทำให้มีการบวมและการทำลายของไขสันหลังส่วนสีขาว 6-8 ชั่วโมง หลังจากได้รับบาดเจ็บเนื้อไขสันหลังบวมมาก ไขสันหลังส่วนสีเทาจะถูกแทนที่ด้วยก้อนเลือด เยื่อบุชั้นในของหลอดเลือดฝอย (capillary) จะบวมและมีการอุดตันในทางเดินหลอดเลือดเหล่านี้ทำให้มีการตายของเนื้อไขสันหลัง เพิ่มขึ้น (อำนวยการและสุนทร, 2539)

สำหรับพยาธิสรีรวิทยาของอัมพาตท่อนล่างนั้น เกิดเมื่อมีการแตกหรือหักหรือเคลื่อนของกระดูกสันหลังบริเวณทรวงอกระดับที่ 1 และต่ำกว่าลงมา ไปกดหรือเบียดเนื้อไขสันหลัง จนทำให้เนื้อไขสันหลังฉีกขาด และขาดเลือดไปเลี้ยงจนกระทั่งทำให้เนื้อไขสันหลังส่วนที่ถูกกดตาย ไม่สามารถส่งกระแสประสาทจากไขสันหลังไปยังส่วนปลายของเส้นประสาทและรับความรู้สึกจากปลายประสาทกลับเข้ามายังสมอง หรือควบคุมการทำงานจากสมองลงสู่ส่วนต่ำกว่าได้รับบาดเจ็บ

ผู้ป่วยจะไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวและสั่งการของอวัยวะที่ต่ำกว่าที่ได้รับบาดเจ็บ ไม่สามารถรับรู้ความรู้สึกสัมผัสร้อนหนาว ตั้งแต่บริเวณทรวงอกที่ 1 และต่ำกว่าลงมา ตามตำแหน่งของกระดูกที่หัก ผู้ป่วยจะสูญเสียการควบคุมการเคลื่อนไหวของขาทั้งสองข้างและลำตัวบางส่วน สูญเสียการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระปัสสาวะ และสูญเสียสมรรถภาพทางเพศ (ปิยะและปรีชา, 2539; Smeltzer & Bare, 2000)

การที่จะประเมินว่าผู้ป่วยมีความสามารถหรือมีความพิการระดับไหน อวัยวะส่วนใดหรือกล้ามเนื้อส่วนใดจะเป็นอัมพาตหรือไม่นั้นขึ้น จะต้องรู้ถึงตำแหน่งหรือระดับของไขสันหลังที่ได้รับบาดเจ็บ เพื่อจะให้การดูแลได้ถูกต้อง ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้ (กิ่งแก้ว, 2543; เนตรนภา, 2541; Mitchell, 1998)

1. พยาธิสภาพที่ไขสันหลังระดับทรวงอกที่ 1-5 จะมีอัมพาตของลำตัวบางส่วน กล้ามเนื้อระหว่างช่องซี่โครงที่ใช้ในการหายใจเข้าออกเป็นอัมพาต ผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อนิ้วมือ การสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกสัมผัส ความปวด และการรับรู้ความรู้สึกร้อนหนาว สูญเสียการสั่งงานของระบบประสาทซิมพาเทติกและมีความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า จะเป็นอัมพาตของขาทั้งสองข้างช่วยเหลือตัวเองได้เกือบทั้งหมด ยกเว้นสวมกางเกง สามารถเข็นรถได้เอง สอนปัสสาวะได้เอง เหน็บยาระบายได้เอง เคลื่อนย้าย ตัวเองโดยใช้รถเข็น

2. พยาธิสภาพที่ไขสันหลังระดับทรวงอกที่ 6-11 สูญเสียการรับรู้ความรู้สึกตั้งแต่ล้นปีลงมา กล้ามเนื้อหน้าท้องส่วนล่างจะเป็นอัมพาต มีอัมพาตชนิดแข็งเกร็งของขา สูญเสียการควบคุมการทำงานของระบบขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระ สามารถฝึกให้ขับถ่ายเป็นเวลาได้โดยอาศัยรีเฟล็กซ์ สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เองทุกอย่าง การหายใจดีขึ้น การนั่งทรงตัวดีขึ้น อาจใช้อุปกรณ์ประคองขา และไม้ค้ำยันช่วยให้ยืนและเดินเพื่อออกกำลังกายได้ เคลื่อนย้ายโดยใช้รถเข็น (พยาธิสภาพระดับทรวงอกที่ 6 จะสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกบริเวณล้นปีลงมา พยาธิสภาพระดับทรวงอกที่ 7-8 จะสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกบริเวณชายโครง พยาธิสภาพระดับทรวงอกที่ 10 จะสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกบริเวณสะดือ)

3. พยาธิสภาพระดับทรวงอกที่ 12 ผู้ที่มีพยาธิสภาพระดับนี้ กล้ามเนื้อช่องซี่โครงหน้าท้อง และกล้ามเนื้อหลังทำงานปกติ จะสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกบริเวณขาหนีบ ผู้ป่วยสามารถเดินได้ภายในบ้านโดยใช้อุปกรณ์ประคองเข่าและเครื่องช่วยเดิน

4. พยาธิสภาพที่ไขสันหลังระดับเอวที่ 1-5 สูญเสียการรับรู้ความรู้สึกของขาทั้งสองข้างสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ทั้งหมด กล้ามเนื้อที่ช่วยในการงอและหุบข้อสะโพกยังดีอยู่ กล้ามเนื้อควอดโรเซพส์ ที่ช่วยในการเหยียดเข่าเสีย สามารถเคลื่อนย้ายตัวเองโดยใช้เครื่องพยุงเข่า

จากพยาธิสภาพของโรคดังกล่าวข้างต้นซึ่งมีผลต่อระดับความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยในแต่ละคน การที่ผู้ให้การดูแลมีความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคจะได้วางแผนให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถลดความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยให้น้อยลง

ผลกระทบภายหลังการเป็นอัมพาตท่อนล่าง

จากพยาธิสภาพของโรคดังกล่าว เมื่อเกิดขึ้นกับบุคคลที่มีสุขภาพแข็งแรงก่อนได้รับบาดเจ็บย่อมส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย และด้านจิตสังคม ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. ด้านร่างกาย

1.1 การสูญเสียการควบคุมการเคลื่อนไหวและการรับรู้สัมผัสของอวัยวะที่ต่ำกว่าไขสันหลังได้รับอันตราย

เมื่อเกิดการบาดเจ็บของไขสันหลังตั้งแต่บริเวณกระดูกทรวงอกท่อนที่ 1 และต่ำกว่าลงมา มีผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อส่วนที่อยู่ระดับต่ำกว่าลงมา เนื่องจากสมองไม่สามารถสั่งการให้กล้ามเนื้อเหล่านี้ทำงานได้ โดยปกติกล้ามเนื้อและข้อจะแข็งแรงและทำงานได้ตามปกติจะต้องมีการเคลื่อนไหวทุกวัน เมื่อเกิดการบาดเจ็บของไขสันหลังทำให้สมองไม่สามารถสั่งงานให้กล้ามเนื้อเหล่านี้ทำงานได้จึงทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรงและลีบเล็ก ภาวะข้อติดแข็งจากการไม่ได้ใช้งาน เกิดภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็งเนื่องจากกล้ามเนื้อบางกลุ่มมีความตึงตัวมากกว่าปกติ ภาวะรีเฟล็กซ์ซิมป์พาเรติกคิสโทรพีซึ่งเกิดจากความผิดปกติของระบบประสาทซิมป์พาเรติกจากการไม่ได้เคลื่อนไหวอวัยวะนั้น ๆ เป็นตัวกระตุ้นให้เกิด และเกิดภาวะกระดูกบาง การหักของกระดูกจากการสูญเสียแคลเซียมและโปรตีนออกจากกระดูก นอกจากนั้นยังเกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้สัมผัสทางประสาทสัมผัส โดยจะเกิดการสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวด อุณหภูมิ การสัมผัสที่อ่อนความรู้สึกจากกล้ามเนื้อและข้อ ความรู้สึกสัมผัสละเอียด ความรู้สึกสัมผัสชนิดลึกและการแยกแยะระหว่างจุดสัมผัสของร่างกาย ซึ่งจะมีการสูญเสียไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพการบาดเจ็บและการบาดเจ็บของใยประสาทที่ถูกทำลาย ซึ่งภาวะเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานจากการช่วยเหลือตัวเองได้น้อยลง ปัญหาความปวดบริเวณที่ได้รับการบาดเจ็บ การชอกช้ำของเนื้อเยื่อ การปวดร้าวตามผิวหนังที่มีเส้นประสาทที่ออกมาจากบริเวณที่มีพยาธิสภาพมาเลี้ยง เป็นต้น (เนตรนภา, 2541)

นอกจากนั้นการสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายและการสูญเสียความสามารถในการรับรู้สัมผัสยังส่งผลให้เกิดแผลกดทับ (pressure sore) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยและมากที่สุดในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บของไขสันหลังถึงร้อยละ 25-85 เป็นสาเหตุการตายในผู้ป่วยเหล่านี้ถึงร้อยละ 7 (สุนีย์, 2539) ส่วนใหญ่จะเกิดใน 12 เดือนแรกของการบาดเจ็บที่ไขสันหลัง

(Garber, Rintala, Hart, & Fuhere, 2000) นอกจากนั้นแล้วการเกิดแผลกดทับยังมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดน้อยลง (Braddom, 2000) การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง เกิดจากการสูญเสียการรับรู้ความรู้สึก การสูญเสียหน้าที่การทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้ผิวหนังไม่สามารถผลิตเหงื่อได้ผิวหนังจึงแห้ง และขาดความยืดหยุ่น การไหลเวียนเลือดและความดันในหลอดเลือดลดลง การเกิดกล้ามเนื้อลีบจากการไม่ได้ใช้งาน ร่วมกับการไม่เคลื่อนไหว หรือเกิดแรงไถและความเสียดทานจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ และการปล่อยให้ผิวหนังเปียกชื้นเป็นเวลานาน ๆ เมื่อมีแรงกดแม้เพียงเล็กน้อยทำให้ไม่สามารถทนต่อแรงกดได้ จึงเกิดแผลกดทับได้ง่าย (ธัญพร, 2543; เนตรนาภา, 2541) บริเวณที่เกิดแผลกดทับ ที่พบบ่อยส่วนใหญ่จะอยู่บนเนื้อปุ่มกระดูกต่าง ๆ ตำแหน่งที่พบบ่อยที่สุดคือ บริเวณกระดูกกระดูกอิเทียมรองลงมาคือเซครัม โทรแซนเตอร์ และสันเท้า ตามลำดับ (Braddom, 2000) ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ไขสันหลังจะเกิดขึ้นในขณะที่รับการรักษาตัวในโรงพยาบาลครั้งแรก (พรทิพย์, ภัทรารุณ, และเฟื่องฟ้า, 2538) ร้อยละ 13.6 จะเปลี่ยนเข้าสู่ระยะที่ 3 หรือ 4 (Braddom, 2000)

1.2 การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระ

การขับถ่ายปัสสาวะ เป็นขบวนการที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติผ่านทางรีเฟล็กซ์ การขับถ่ายปัสสาวะ (voiding reflex) อาศัยการควบคุมการทำงานของระบบประสาทในส่วนต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันภายใต้การควบคุมของสมองและระบบประสาทอัตโนมัติ โดยมีระบบประสาทซิมัลพาเรติกซึ่งอยู่ในไขสันหลังระดับทรวงอกที่ 10-12 ควบคุมกระเพาะปัสสาวะส่วนไตรโกน (trigone) และท่อปัสสาวะส่วนต้นให้บีบตัวพร้อมกับทำให้ผนังของกระเพาะปัสสาวะคลายตัวรับน้ำปัสสาวะจากท่อไต ระบบประสาทพาราซิมัลพาเรติกซึ่งอยู่ในไขสันหลังระดับกระเบนเหน็บที่ 2-4 คอยควบคุมการบีบตัวของกระเพาะปัสสาวะและลดกระแสประสาทจากระบบประสาทซิมัลพาเรติกทำให้กล้ามเนื้อบริเวณไตรโกนของกระเพาะปัสสาวะและท่อปัสสาวะส่วนต้นคลายตัวและประสาทไซมาติกซึ่งอยู่ในไขสันหลังระดับกระเบนเหน็บที่ 2-4 คอยควบคุมกล้ามเนื้อหูรูดชั้นนอกช่วยให้น้ำปัสสาวะถูกขับออกมาจนหมด ซึ่งการทำงานของระบบประสาททั้งสามอยู่ภายใต้การควบคุมของก้านสมอง จะช่วยประสานการทำงานให้เหมาะสม สามารถรับรู้สีกออยากถ่ายปัสสาวะ และสามารถตัดสินใจขับถ่ายเมื่อโอกาสและสถานที่เหมาะสม (กิ่งแก้ว, 2543)

เมื่อเกิดการบาดเจ็บของไขสันหลัง สมองก็จะไม่สามารถควบคุมการทำงานของกระเพาะปัสสาวะ และไม่สามารถรับรู้สีกอปวดปัสสาวะได้อีก (กิ่งแก้ว, 2543; เนตรนาภา, 2541) ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้ มีปัสสาวะเล็ด กระเพาะปัสสาวะจะบีบตัวได้อย่างอัตโนมัติในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บของไขสันหลังเหนือระดับกระเบนเหน็บที่ 2-4 เมื่อมีปัสสาวะจำนวนหนึ่ง

ซึ่งน้อยกว่าปกติและหดตัวแรงกว่าปกติ ทำให้ปัสสาวะออกได้ไม่หมด มีปัสสาวะเหลือค้างในกระเพาะปัสสาวะ แรงดันที่สูงมากกว่าปกติจะทำให้ปัสสาวะไหลย้อนกลับสู่ท่อไต ซึ่งเป็นอันตรายต่อท่อไต (กึ่งแก้ว, 2543) แต่ถ้าไซสัสนหลังบริเวณระดับกระเบนเหน็บที่ 2-4 ได้รับบาดเจ็บ กระเพาะปัสสาวะก็ไม่สามารถบีบตัวได้อีก ผันังกระเพาะปัสสาวะขาดความตึงตัวมีความจุมากกว่าปกติ (เนตรนภา, 2541) ซึ่งก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินปัสสาวะที่พบมากที่สุด ได้แก่ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบน ระบบทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง (Morton et al., 2002) ผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะสูง จากการสูญเสียการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ ทำให้มีปัสสาวะเหลือค้างมากในกระเพาะปัสสาวะส่งผลให้ความยืดหยุ่นของกระเพาะปัสสาวะเสียไป ความดันในกระเพาะปัสสาวะที่สูงจะทำให้ปัสสาวะไหลย้อนกลับสู่ไต เกิดการติดเชื้อได้ง่าย นอกจากนั้นแล้วการระบายปัสสาวะด้วยการคาสายสวนปัสสาวะไว้ หรือการสวนปัสสาวะทิ้งเป็นครั้งคราว เพื่อป้องกันไม่ให้กระเพาะปัสสาวะยืดขยายมากเกินไป ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ (ธัญพร, 2543) จากการศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ พบว่า ผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะไว้มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะสูงถึงร้อยละ 89 ระยะเวลาของการคาสายสวนปัสสาวะก็มีผลต่อการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ (พิทยาและคณะ, 2539) การติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะจะเกิดภายหลังจากที่คาสายสวนปัสสาวะไว้ตั้งแต่ 3-4 วันขึ้นไป (Schaefer, 1986 อ้างตามไกรวัชร, 2539) จากการศึกษาความแตกต่างของการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยไซสัสนหลังบาดเจ็บที่สวนปัสสาวะทิ้งเป็นครั้งคราวระหว่างผู้หญิงและผู้ชาย พบว่า ผู้หญิงมีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะมากกว่าผู้ชาย และเชื้อที่พบส่วนใหญ่ คือ เชื้ออีโคไล ซึ่งอาจเกิดจากการปนเปื้อนอุจจาระ (Bennett, Young, & Darrington, 1995)

การขับถ่ายอุจจาระต้องอาศัยการทำงานของกล้ามเนื้อของพื้นเชิงกราน หูดของระบบขับถ่ายอุจจาระ ระบบประสาทภายในของลำไส้ใหญ่ และประสาทภายนอกของลำไส้ใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยเส้นประสาทเวกัสนำเส้นใยพาราซิมป์พาเรติกจากก้านสมอง ควบคุมหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก และสองในสามของลำไส้ใหญ่ส่วนทรานสเวอร์ส ประสาทเพลวิกนำใยประสาทพาราซิมป์พาเรติกจากไซสัสนหลังส่วนกระเบนเหน็บที่ 2-4 ไป ควบคุมการทำงานของลำไส้ใหญ่ส่วนทรานสเวอร์สที่เหลือ เส้นประสาทเมสเซนเทอริกซึ่งอยู่ในไซสัสนหลังส่วนอกท่อนที่ 5-12 และเส้นประสาทไฮโปแกสตริก ซึ่งอยู่ในไซสัสนหลังส่วนอกท่อนที่ 12 ถึงกระดูกสันหลังส่วนเอวท่อนที่ 3 นำใยประสาทพาราซิมป์พาเรติกไปควบคุมความยาวของลำไส้ใหญ่ และประสาทพูเดลลัลซึ่งอยู่ในกระดูกสันหลังส่วนกระเบนเหน็บที่ 2-4 ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อหูดชั้นนอกและ

กล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน เมื่อเกิดการบาดเจ็บของไขสันหลังก็จะมีผลต่อการทำงานของระบบขับถ่าย อุจจาระ ผู้ป่วยจะมีอาการท้องผูก ไม่มีความรู้สึกอยากถ่ายอุจจาระและตั้งใจกลั้นอุจจาระไม่ได้ ในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บของไขสันหลังสูงกว่ากระเบนเหน็บที่ 2-4 ส่วนผู้ที่มีการบาดเจ็บของไขสันหลังระดับกระเบนเหน็บที่ 2-4 ผู้ป่วยจะรู้สึกปวดอุจจาระและไม่สามารถควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อหูรูดชั้นนอกได้ ทำให้ไม่สามารถกลั้นอุจจาระได้ มักมีอุจจาระเล็ดเมื่อไอหรือหรือขยับตัวแต่อุจจาระส่วนใหญ่ยังคงค้างอยู่ในลำไส้ใหญ่

1.3 การสูญเสียการควบคุมการทำงานของหลอดเลือด

ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บของไขสันหลังระดับสูงจะมีผลต่อการทำงานของหลอดเลือดเนื่องจากจุดกำเนิดของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก ซึ่งควบคุมการทำงานของหลอดเลือดภายในช่องท้อง ลำตัว และขา จะอยู่ในไขสันหลังระดับทรวงอกที่ 2-6 เมื่อไขสันหลังได้รับบาดเจ็บบริเวณบริเวณนี้ก็จะสูญเสียหน้าที่ในการควบคุมหลอดเลือด หลอดเลือดที่อยู่ในระดับต่ำกว่าบริเวณที่มีพยาธิสภาพจะขยายตัวเลือดจึงค้างอยู่ตามอวัยวะต่าง ๆ ผู้ป่วยอาจมีความดันเลือดต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า (ธัญพร, 2543; พะนอ, 2541) จากปริมาณเลือดไหลกลับเข้าสู่หัวใจลดน้อยลง การสูญเสียหน้าที่การทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติที่ควบคุมการทำงานของหลอดเลือดจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ดังนี้ (เนตรนภา, 2541; อภิชนา, 2539)

1.3.1 ภาวะความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า (postural hypotension) เกิดจากการที่กล้ามเนื้อมีความตึงตัวลดลงหลังจากการเป็นอัมพาต ไม่หดตัวกดหลอดเลือดเพื่อไล่เลือดกลับสู่หัวใจได้ตามปกติ ร่วมกับการสูญเสียหน้าที่ของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติกที่ควบคุมการทำงานของหลอดเลือด เมื่อมีการเปลี่ยนท่าจากท่านอนราบเป็นท่ายืน หลอดเลือดของอวัยวะภายในช่องท้องและกล้ามเนื้อจะไม่หดตัว เลือดจะค้างในบริเวณนี้และไม่พอที่จะไปเลี้ยงสมอง ผู้ป่วยจะมีอาการวิงเวียนศีรษะ รู้สึกทวิวิ ๗ หน้าซีด หน้ามืด หูอื้อและเป็นลม

1.3.2 หลอดเลือดดำอุดตัน (deep vein thrombosis) การที่กล้ามเนื้อไม่มีการหดตัว มีการขยายของหลอดเลือดส่วนปลายร่วมกับการนอนกับที่นาน ๆ และขาอยู่ในแนวราบทำให้เกิดการคั่งของเลือดดำจนทำให้เกิดเป็นลิ่มเลือดขึ้น และจากที่มีการแข็งตัวของหลอดเลือดจากความหนืดของเลือดที่เพิ่มขึ้นจากการขาดน้ำ และการที่มีระดับแคลเซียมในเลือดสูงขึ้นและไปรวมตัวกับเกร็ดเลือดไปกระตุ้นระบบการแข็งตัวของเลือดทำให้เกิดลิ่มเลือดอุดตันได้ง่ายขึ้น นอกจากนั้นแล้ว การเปลี่ยนแปลงหรือมีการบาดเจ็บที่ผนังหลอดเลือดดำขณะที่การไหลเวียนเลือดลดลงก็เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการบวมของขาข้างใดข้างหนึ่ง และไม่มีอาการปวดจากการเป็นอัมพาต

1.3.3 ภาวะรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติหรือไวเกิน (autonomic hyper reflex) พบในผู้ที่มีการบาดเจ็บของไขสันหลังระดับทรวงอกที่ 4-6 หรือสูงกว่านี้ เกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นอวัยวะภายในหรือส่วนที่เป็นอัมพาต ระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้นทำให้หลอดเลือดหดตัวส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น แต่ระบบประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติกจะทำงานตรงกันข้ามเพื่อปรับให้อยู่ในภาวะสมดุล โดยทำให้หัวใจเต้นช้าลง หลอดเลือดขยายตัว ผู้ป่วยจะมีอาการปวดศีรษะ หน้าแดง คัดจมูก และมีเหงื่อออกมากในบริเวณที่ไม่เป็นอัมพาต

1.4 การสูญเสียหน้าที่ทางด้านเพศสัมพันธ์

ปัญหาสำคัญของผู้ป่วยที่ไขสันหลังบาดเจ็บและเป็นอัมพาตท่อนล่างอีกอย่างหนึ่งก็คือปัญหาเรื่องการมีเพศสัมพันธ์ (กึ่งแก้ว, 2543) เนื่องจากการมีเพศสัมพันธ์เป็นการรวมกันระหว่าง ร่างกาย อารมณ์ ความคิดและการยอมรับของสังคม การบกพร่องของร่างกายย่อมมีผลกระทบต่อเพศสัมพันธ์ (Lubkin & Larson, 1998) การสูญเสียบทบาททางเพศก็ยังเป็นสิ่งที่ทำให้แตกต่างจากบุคคลอื่น เช่นกัน การบาดเจ็บของไขสันหลังทำให้ความสามารถทางเพศลดลงจากการสูญเสียหน้าที่ของร่างกายและการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ (Rew, 1999) ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบสืบพันธุ์ (เนตรนภา, 2541) ผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บที่เป็นผู้ชายส่วนใหญ่กลัวว่าไม่สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้หลังเกิดการบาดเจ็บโดยเชื่อว่า การมีเพศสัมพันธ์ขึ้นอยู่กับการแข็งตัวของอวัยวะเพศและการหลั่งน้ำอสุจิ (กึ่งแก้ว, 2543; Mitchell, 1998) ซึ่งกลไกการแข็งตัวของอวัยวะเพศในผู้ชายขึ้นอยู่กับการจินตนาการทางเพศ การสัมผัสอวัยวะเพศโดยตรง และการเกิดขึ้นเองโดยอาศัยการควบคุมของสมองส่วนซีรีบรัลคอร์เท็กซ์ไฮโปทาลามัส และระบบลิมบิก ไขสันหลังส่วนอกระดับที่ 11 ถึงไขสันหลังส่วนเอวระดับที่ 2 และไขสันหลังและรากประสาทกระเบนเหน็บระดับที่ 2-4 ดังนั้นถ้ามีรอยโรคเหนือระดับนี้การส่งสัญญาณประสาทจากสมองก็ไม่สามารถทำได้ ทำให้มีปัญหาในการมีเพศสัมพันธ์ในเพศชายเนื่องอวัยวะเพศแข็งตัวได้ไม่นาน ไม่เพียงพอต่อการสอดใส่ในช่องคลอดได้ในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่ไขสันหลังระดับกระเบนเหน็บที่ 2-4 ส่วนผู้ที่มีพยาธิสภาพที่ไขสันหลังเหนือระดับทรวงอกที่ 12 มีการแข็งตัวของอวัยวะเพศ เมื่อมีการสัมผัสที่อวัยวะเพศหรือบริเวณใกล้เคียง แต่บางครั้งก็ไม่เพียงพอต่อการร่วมเพศ และในรายที่มีการบาดเจ็บของไขสันหลังเหนือระดับทรวงอกที่ 6 การกระตุ้นให้เกิดการแข็งตัวของอวัยวะเพศจะทำให้เกิดภาวะรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติหรือไวเกินได้ (เนตรนภา, 2541)

นอกจากนั้นการได้รับการบาดเจ็บที่ไขสันหลังยังทำให้ไม่สามารถรู้สึกถึงจุดสุดยอดได้ มีปัญหาในการสร้างน้ำอสุจิและการหลั่งน้ำอสุจิ (ธัญพร, 2543) ร้อยละ 50 ของผู้หญิง

ยังสามารถมีประจำเดือนได้หลังการบาดเจ็บ 3-9 เดือน (กึ่งแก้ว, 2543 ; Mitchell, 1998) การรับความรู้สึกและการตอบสนองทางเพศเกิดขึ้นได้น้อยมาก ส่วนการหลังฮอริโมนเพศยังสามารถทำได้ถ้าการบาดเจ็บของไขสันหลังระดับกระเบนเหน็บที่ 2-4 แต่ถ้าเหนือกว่าระดับทรวงอกที่ 10 การตอบสนองทางเพศก็จะมีได้มาก ผู้ป่วยสามารถตั้งครรรภ์ได้ แต่อาจมีปัญหาในการคลอดบุตร เนื่องจากการสูญเสียการรับความรู้สึกเกี่ยวกับการปวดท้องคลอด และอาจมีปัญหาภาวะระบบประสาทอัตโนมัติไวเกิน (พะนอ, 2541 ; Mitchell, 1998)

1.5 ความเจ็บปวด (pain)

อาการปวดในผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บพบมากถึงร้อยละ 80 (Nepomuceho, et al., 1979 อ้างตาม กึ่งแก้ว, 2543) เป็นสาเหตุของความทุกข์ทรมานและความไม่สุขสบาย (Cassel, 1982) แม้ว่าผู้ป่วยเหล่านี้จะสูญเสียความรู้สึกแต่ก็มีความรู้สึกปวดได้ และมีความปวดบางอย่างแตกต่างจากคนปกติ เนื่องจากความผิดปกติของไขสันหลังที่ได้รับบาดเจ็บ หรือความผิดปกติในการรับความรู้สึก ทำให้ผู้ป่วยเหล่านี้ต้องได้รับความทุกข์ทรมานจากความปวดที่เกิดขึ้นจากการที่ไม่สามารถวินิจฉัยได้ (กึ่งแก้ว, 2543) ความปวดของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บสามารถแบ่งได้ตามพยาธิสภาพที่เกิดได้ดังนี้ (Donovan, 1982 อ้างตาม กึ่งแก้ว, 2543)

1.5.1 ปวดของไขสันหลังส่วนกลาง (central spinal cord pain) มักพบในผู้ป่วยที่มีไขสันหลังบาดเจ็บแบบสมมาตร ที่ไม่สามารถขยับขาและไม่สามารถรับความรู้สึกใด ๆ บริเวณขาได้เลย แต่กลับมีความรู้สึกปวดที่ขา ลักษณะของการปวดจะปวดแสบปวดร้อนเหมือนไฟลน บางรายรู้สึกเหมือนถูกแทง บิด ฉีก กดทับ คล้ายกับมีแมลงไต่ตามขาหรือรู้สึกเหมือนมีไฟช็อต มักมีอาการปวดเกือบตลอดเวลา อาจเกิดขึ้นเองโดยไม่มีตัวกระตุ้นหรือมีตัวกระตุ้นก็ได้ บางครั้งการสัมผัสเพียงเบา ๆ ก็อาจทำให้เกิดความปวดอย่างมากได้ ส่วนใหญ่จะเริ่มมีอาการปวดในปีแรกภายหลังการบาดเจ็บ

1.5.2 ปวดตามปลายประสาท (peripheral segmental nerve pain) มักพบหลังการบาดเจ็บใหม่ ๆ ลักษณะของความปวดมักเป็นแบบแปลบ ๆ คล้ายถูกไฟช็อต และเกิดในช่วงเวลาสั้น ๆ แต่บางครั้งอาจมีความปวดแสบปวดร้อนอยู่เป็นเวลานาน บริเวณที่ปวดมักมีลักษณะเป็นแนวหรือเป็นปื้นตามแนวประสาทรับความรู้สึก มักมีอาการมากในขณะพัก เช่น ก่อนนอน

1.5.3 ปวดร้าว (visceral pain) เป็นความปวดที่เกิดจากการที่มีพยาธิสภาพของอวัยวะภายใน จากการสูญเสียการรับความรู้สึกในบริเวณที่เป็นอัมพาต ทำให้เมื่อมีพยาธิสภาพเกิดขึ้นที่อวัยวะภายใน ผู้ป่วยจะไม่มีความรู้สึกในส่วนที่เป็นอัมพาต จะพบว่ามีอาการปวดในบริเวณที่ไกลจากบริเวณที่มีพยาธิสภาพ เช่น จะมีอาการปวดร้าวไปที่ไหล่เมื่อไส้ติ่งอักเสบ

หรือลำไส้ทะลุ อาการปวดจะเป็นบริเวณกว้างและเป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ จนทนไม่ไหวทำให้วินิจฉัยได้ยาก (เนตรนภา, 2541)

1.5.4 ปวดจากการใช้งาน (mechanical pain) อาการปวดจะไม่ชัดเจนเหมือนกับคนปกติ เกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อที่มากเกินไปเพื่อชดเชยกับส่วนที่เป็นอัมพาต ซึ่งจะพบบ่อยที่บริเวณกล้ามเนื้อไหล่ และบริเวณข้อมือ จากการช่วยเหลือตัวเอง โดยใช้ยันตัวเมื่อขึ้นหรือลงรถเข็น

1.5.5 ปวดทางด้านจิตใจ (psychogenic pain) เป็นอาการปวดที่เกิดร่วมกับอาการซึมเศร้า ซึ่งเป็นปฏิกิริยาต่อการสูญเสียผู้ป่วยจะมีอาการปวดเรื้อรังซึ่งไม่ตอบสนองต่อการรักษา

1.6 การเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อ (spasticity)

เป็นอาการแสดงอย่างหนึ่งที่พบได้ในผู้ป่วยที่มีระบบประสาทกลางผิดปกติ เกิดจากการที่กล้ามเนื้อบางกลุ่มมีการหดตัวมากกว่าปกติ เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้น เช่น แรงที่มากระทำเร็ว ๆ การกระตุก การกระชาก เกิดจากการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ แผลกดทับ หรืออากาศเย็น เป็นต้น (ธัญพร, 2543) ทำให้มีการตอบสนองอย่างรุนแรงของกล้ามเนื้ออุปกระสวย (กึ่งแก้ว, 2543) มักเกิดหลังเดือนที่ 3 ของการบาดเจ็บของไขสันหลัง การเกร็งของกล้ามเนื้อจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระดับของพยาธิสภาพของไขสันหลังและจะมีมากจนถึงระดับหนึ่งหลังจากนั้นจะคงที่หรือลดลงซึ่งกินเวลาเป็นปี (เนตรนภา, 2541)

จากการที่ภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็งเกิดขึ้นไม่เท่ากันในแต่ละราย ดังนั้นในรายที่เป็นไม่มากเกินไปจะเป็นประโยชน์ช่วยพลิกตัวได้สะดวกขึ้น ลดการเกิดภาวะกระดูกพรุน ช่วยให้กล้ามเนื้อไม่ลีบลงมากนัก ช่วยให้ยืนได้โดยเข้าไม่ทรุด ลดการบวมที่เท้าเมื่อต้องนั่งหรือยืน แต่ถ้าเป็นมากจะทำให้เกิดข้อยึดติดทำให้ยืนเดินลำบาก เกิดความปวดเมื่อมีอาการเกร็งมาก ๆ รับประทานยารักษา เคลื่อนย้ายตัวลำบาก เกิดแผลได้จากร่างกายเสียดสีกับวัตถุ (กึ่งแก้ว, 2543)

2. ด้านจิตสังคม

จากการที่เคยเป็นบุคคลที่มีสุขภาพแข็งแรง มีหน้าที่การงานที่มั่นคง มีอนาคตที่ก้าวไกล มีความฝันที่ตัวเองวาดไว้อย่างสวยงาม เมื่อเกิดการบาดเจ็บของไขสันหลังทำให้ต้องกลายมาเป็นผู้พิการที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ สูญเสียหน้าที่การงาน บทบาททางสังคม มีอนาคตที่มีมม่น ย่อมส่งผลกระทบต่อด้านจิตสังคมอย่างมาก การเปลี่ยนแปลงด้านจิตสังคมเกิดขึ้นตั้งแต่ได้รับอุบัติเหตุ ผู้ป่วยจะมีอารมณ์ไม่คงที่ จากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย การฟื้นตัวของระบบประสาทที่ไม่ดี (Suyama et al., 1997) เป็นสาเหตุที่ทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้สึก

นึกคิดต่าง ๆ ซึ่งจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล และไม่คงที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา (Mitchell, 1998) พอสรุปได้ดังนี้.

2.1 ความเศร้าโศกจากการสูญเสีย จากเป็นการสูญเสียที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงให้กลับมาเหมือนเดิมได้ ปฏิกริยาตอบสนองของผู้ป่วยต่อการสูญเสียจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคลซึ่งแบ่งได้ 3 ระยะ ดังนี้. (เนตรนภา, 2541; Boelby, 1961 cited in Bower, 1980)

2.1.1 ระยะการไม่ยอมรับ (shock and disbelief) เป็นปฏิกริยาตอบสนองในระยะแรกที่รับรู้ว่ามี การสูญเสีย โดยเฉพาะเมื่อการสูญเสียเกิดกะทันหัน ผู้ป่วยไม่สามารถยอมรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ พฤติกรรมที่ผู้ป่วยแสดงออกเมื่อรับรู้ว่ามี การสูญเสียด้วยการพูดว่า “ไม่จริง” “มันเป็นไปไม่ได้” “คุณหลอกฉันหรือเปล่า” พฤติกรรมที่แสดงออกจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านวัฒนธรรมทางสังคม และประสบการณ์เกี่ยวกับการสูญเสียในอดีต ผู้ป่วยอัมพาตก่อนล่างที่เพิ่งรับทราบการสูญเสียส่วนใหญ่ จะแสดงออกด้วยการร้องไห้ แผลเสียง ทำลายข้าวของ เจ็บหรือ ซึมเศร้า หรือระบายเป็นคำพูดออกมายืดยาว และอารมณ์เสียจากการที่ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตัวเอง และการที่ไม่สามารถลุกเดินได้ ซึ่งกลไกในระยะนี้ถือเสมือนเป็นกันชนหรือเกราะกำบังให้ผู้ป่วยได้มีเวลาเตรียมตัว มีเวลาคิดแผนการเพื่อปรับตัวต่อการสูญเสีย ซึ่งอาจใช้เวลาแตกต่างกันในแต่ละบุคคล บางคนอาจใช้เวลา 2-3 นาที แต่บางคนอาจใช้เวลานานเป็นวัน เป็นเดือน ถ้าไม่สามารถปรับตัวได้ก็จะมี การดำเนินสู่ระยะต่อไป

2.1.2 ระยะที่รับรู้ว่าการสูญเสียเกิดขึ้นจริง (developing awareness) ในระยะนี้บุคคลรับรู้ความเป็นจริงเกี่ยวกับการสูญเสียมากขึ้นปฏิกริยาที่ตอบสนองอาจเปลี่ยนเป็น โกรธ และโทษบุคคลอื่น หรือโทษตัวเองโดยแสดงอาการซึมเศร้า ระยะนี้การร้องไห้จะพบในผู้ป่วยส่วนใหญ่ แต่ก็ไม่ใช่กับทุกคน สังคมและวัฒนธรรมก็มีส่วนที่ทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานหรือรู้สึกสิ้นหวังจากการสูญเสีย ระยะนี้พฤติกรรมของผู้ป่วยจะขึ้น ๆ ลง ๆ ระหว่างระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ผู้ป่วยที่ยังมีพฤติกรรมทำลายข้าวของถือว่าเป็นพฤติกรรมที่ยังปรับตัวไม่ได้ ถ้าผู้ป่วยไม่มีอาการซึมเศร้าแสดงว่า ผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้ แต่อาจใช้เวลานานหลายสัปดาห์ หรือหลายเดือน

2.1.3 ระยะของการปรับตัวเพื่อฟื้นคืนสู่สภาวะปกติ (restitution) ในระยะนี้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวให้เข้ากับการสูญเสียได้มากขึ้น สามารถแยกการสูญเสียออกจากการทำงานได้ พยายามปรับตัวให้เข้าสู่สภาพปกติ เริ่มสนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัวมากขึ้น วางแผนที่จะดำเนินชีวิตในอนาคต ต้องการที่จะทำประโยชน์ต่อตัวเองและผู้อื่น สำหรับระยะเวลาที่ใช้ในการปรับตัว อาจแตกต่างกันในแต่ละบุคคล อาจใช้เวลานาน 6 เดือน ถึง 2-3 ปี บางครั้งอาจจะมีการ ห้อแท้สลับกัน หรือบางคนไม่สามารถผ่านพ้นระยะนี้ไปได้

2.2 ภาพลักษณ์เปลี่ยนแปลง (Body image disturbance) เนื่องจากภาพลักษณ์เป็นภาพในจิตใจของบุคคลที่มีต่อรูปร่างและสมรรถภาพของตนเองที่มีผลมาจากสิ่งแวดล้อมการรับรู้ ความนึกคิดของตนเองในปัจจุบันเมื่อเทียบกับอดีต เปลี่ยนแปลงตามพัฒนาการด้านความรู้ ความเข้าใจและการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย (ชอลดา, 3536) การสูญเสียคุณสมบัติทางด้านร่างกาย รูปร่าง ท่าทางและการสูญเสียการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง ทำให้ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเองเปลี่ยนแปลงไป ขาดความพึงพอใจในตนเอง สูญเสียความเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง (ดรุณี และคณะ, 2535; Ignatavicius, 1999) มีการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ ผู้ป่วยจะมีอารมณ์ซึมเศร้า รู้สึกหดหู่ เห็นคนรอบข้างเป็นศัตรู อยู่ในสังคมไม่มีความสุข รู้สึกว่าตนเองเป็นคนไร้ค่า (ชมพูนุช, 2539) ภาพลักษณ์ยังเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อจิตใจ ในผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บ ทั้งภาวะที่รู้สึกตัวและไม่รู้สึกตัวเกี่ยวกับการรับรู้และการทำหน้าที่ของร่างกายมักจะเกิดหลังจากพ้นระยะเฉียบพลันไปแล้ว (Richmond & Metcalf, 1986) นอกจากนั้นภาพลักษณ์กับการมีเพศสัมพันธ์มักจะไปด้วยกัน แต่ภาพลักษณ์ที่ดีไม่ได้เป็นตัวทำนายความรู้สึกทางเพศที่ดีหรือความพึงพอใจในเพศสัมพันธ์ (Ignatavicius, 1999) การเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ยังมีความสัมพันธ์กับการสูญเสียสมรรถภาพทางเพศ (Bourdon, 1986) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยหมดความภาคภูมิใจในตนเอง (ธัญพร, 2543)

2.3 การสูญเสียพลังอำนาจ (powerlessness) เกิดขึ้นเมื่อบุคคลไม่สามารถกระทำการใด ๆ เพื่อควบคุมเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน หรือไม่สามารถควบคุมหรือดูแลตนเองให้ตอบสนองความต้องการพื้นฐานได้อย่างอิสระทำให้ไม่พึงพอใจในบทบาทที่เป็นอยู่เกิดความคับข้องใจจากการที่ไร้ความสามารถ และต้องอยู่ในภาวะที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น (วิจิตรา, 2544; Richmond & Metcalf, 1986) บุคคลเมื่อต้องตกอยู่ในภาวะที่สูญเสียพลังอำนาจ จะเกิดความรู้สึกว่าความมีคุณค่าในตัวเองลดต่ำลง ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ จะแสดงออกมาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ก้าวร้าว ซึมเศร้า วิตกกังวล ซึ่งเกิดผลเสียต่อร่างกายและจิตใจ (ธัญพร, 2543) สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง ด้านจิตใจในผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บของริชมอนด์และเมคคาลฟ (Richmond & Metcalf, 1986) ที่พบว่าผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บส่วนใหญ่อยู่ในภาวะที่ไม่สามารถควบคุมตนเองให้ตอบสนองความต้องการพื้นฐานได้ จะแสดงออกในรูปของความผิดปกติของอารมณ์ เช่น มีอารมณ์ก้าวร้าว เศร้าโศกเสียใจ ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาประสบการณ์มีชีวิตรอยู่อย่างอัมพาตท่อนล่าง ที่พบว่า ผู้ป่วยที่สูญเสียพลังอำนาจจะไม่สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ มักแสดงออกในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ก้าวร้าว ซึมเศร้า วิตกกังวล ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง

Central Library
Prince of Songkla University

(ธัญพร, 2543) และจากการศึกษาความรู้สึกสูญเสียพลังอำนาจในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง 120 ราย พบว่า ผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกสูญเสียพลังอำนาจในการควบคุมร่างกาย ในระดับสูง ในเรื่องไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ตามต้องการ ต้องขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น และความไม่มั่นใจในสิ่งที่เกิดขึ้นกับตนเองในอนาคต ตามลำดับ และมีการสูญเสียพลังอำนาจ การควบคุม ด้านจิตใจในระดับสูงเช่นกัน ในเรื่องการเป็นภาระแก่บุคคลในครอบครัว รูปร่าง และร่างกาย การเป็นภาระแก่แพทย์และพยาบาล ตามลำดับ ส่วนการสูญเสียพลังอำนาจในการควบคุมสิ่งแวดล้อมสูงในเรื่องการถูกจำกัดขอบเขต (ชุตินา, 2535 อ้างตามเนตรนภา, 2541)

2.4 การเปลี่ยนแปลงบทบาทในครอบครัวและสังคม จากการสูญเสียสมรรถภาพของร่างกายส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกือบทุกอย่างในชีวิต รวมทั้งการประกอบอาชีพและบทบาททางสังคม (กิ่งแก้ว, 2543) ไม่สามารถทำงานเดิมได้ ต้องเปลี่ยนงาน หรืออาจต้องออกจากงาน ทำให้ครอบครัวขาดรายได้ และในรายที่เป็นหัวหน้าครอบครัวอาจต้องเปลี่ยนบทบาทของตนเองมาเป็นสมาชิกของครอบครัว เป็นภาระของครอบครัวในการดูแลด้านต่าง ๆ การที่ไม่สามารถพึ่งตนเองได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่น อาจทำให้ครอบครัวและสังคมรังเกียจเปื้อนหายที่จะให้การช่วยเหลือดูแล (สุกัญญา, 2542) และจากข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหวของร่างกายส่วนล่าง ต้องใช้ชีวิตอยู่บนรถเข็นตลอดเวลาที่ออกไปพบปะผู้คนในสังคม ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ และชุมชน เมื่อระยะเวลาผ่านไปนานวันเข้าผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างก็จะเก็บตัวเงียบอยู่ในบ้านทำให้ถูกตัดขาดจากสังคม (ธัญพร, 2543)

นอกจากนั้นการได้รับการยอมรับและน้ำใจจากสังคมก็เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข จากการศึกษารายงานวิจัยของธัญพร (2543) ที่พบว่า มีผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับการยอมรับและน้ำใจจากสังคมว่า " ผมอยากให้คนยอมรับมาก ให้ยอมรับเรา ให้อยู่ในสังคมได้เหมือนคนธรรมดา เหมือนกับคนเดินได้ โดยเฉพาะเพื่อน ๆ เพื่อนร่วมงาน ไม่ต้องมาช่วยอะไรหรอก แค่อยุ่ ทักทายบ้าง แต่หายาก มองยังไม่มองเลย "

โดยสรุปแล้วจะเห็นได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นภายหลังจากเป็นอัมพาตท่อนล่างนั้นมีผลต่อระดับความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยอย่างมากทั้งด้านร่างกายและด้านจิตสังคม การได้รับการดูแลช่วยเหลือหรือการป้องกันมิให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่อาจจะเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตก็จะเป็นการช่วยลดระดับความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยได้ระดับหนึ่ง แต่ไม่ทั้งหมด เนื่องจากความแตกต่างระหว่างบุคคล แม้ว่าสาเหตุที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานจะเหมือนกันระดับความทุกข์ทรมานก็อาจแตกต่างกันได้ เพื่อให้ผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างมีชีวิตอยู่กับภาวะที่เป็นอัมพาตด้วย

ความผาสุก จำเป็นที่ผู้ให้การดูแลจะต้องทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อระดับความทุกข์ทรมาน เพื่อวางแผนให้การดูแลได้อย่างถูกต้องต่อไป

แนวคิดเกี่ยวกับความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง

ความทุกข์ทรมาน (suffering) ส่วนใหญ่เข้าใจกันว่าเป็นคำที่ใช้เมื่อมีความปวดทางด้านร่างกาย (Barry, 1996) เป็นผลมาจากความปวดที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถควบคุมความปวดได้ เมื่อมีความปวดมากเกินไป เมื่อเป็นความปวดที่ไม่ทราบแหล่งที่มาของความปวด หรือเมื่อเป็นความปวด เรื้อรังและไม่มีที่สิ้นสุด เป็นความปวดที่มากกว่าครั้งเดียว (Clark, 1994) แท้จริงแล้ว ความทุกข์ทรมานเป็นมากกว่าความปวดทางร่างกาย แต่เป็นรูปแบบของอารมณ์ที่เกิดจากความรู้สึกผิด ความละอาย การถูกปฏิเสธ หรือเป็นอารมณ์ที่ตอบสนองต่อความสูญเสีย (Morse & Carter, 1995) เป็นประสบการณ์ของบุคคลที่ไม่เพียงแต่ด้านร่างกายเท่านั้นแต่เป็นสิ่งที่คุกคามความเป็นบุคคล สังคม จิตใจ ซึ่งรวมถึงความเจ็บปวดด้านร่างกายที่ไม่มีขอบเขต (Cassel, 1982) หรือเป็นเหตุการณ์ใด ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตที่คุกคามความเป็นตัวตนของบุคคล จะเกิดในบุคคลที่มีภาวะซึมเศร้าและหมดหวังจากการสูญเสีย (Brian & Smith, 1998) หรือเป็นความรู้สึกด้านลบที่เป็นผลมาจากเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่บุคคลรับรู้ว่าเป็นความปวดด้านร่างกาย ความไม่สุขสบาย หรือจากความทุกข์ด้านจิตใจ (Benedict, 1989) หรือเป็นความเครียดชนิดหนึ่งที่ทำให้เกิดผลเสียต่อบุคคล หรือคุกคามความเป็นบุคคลโดยสิ่งเร้าหรือเหตุการณ์จะมีความรุนแรงจนทำให้เกิดโทษต่อร่างกาย (Selye, 1978 อ้างตาม สุพัตรา, 2536; Steevs & Kahn, 1987)

ดังการศึกษาของธัญพร (2543) ที่กล่าวถึงความทุกข์ทรมานใจของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง ที่ศึกษาว่า "ทรมานใจ คิด ๆ แล้ว รู้สึกทรมาน ผมไม่เคยมีความสุขเลย เดินไม่ได้" หรือจากคำพูดของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างที่ต้องอยู่ในภาวะพึ่งพาว่า "ทราบใดที่ต้องให้เขายกขึ้นเตียงอยู่อีก ศรีว่า มันทรมาน แต่ถ้าวันไหนศรีขึ้นเตียงเองได้นั้น มันลดน้อยลงสักนิด มันทรมานจริง ๆ ถ้าเดินไม่ได้มันก็ทรมาน" หรือจากการศึกษาของมอร์สและคาร์เตอร์ (Morsr & Carter, 1995) ที่ศึกษาความทุกข์ทรมานของแม่ที่รอดตายจากการถูกไฟไหม้ ที่ต้องสูญเสียลูกทั้งสามในกองเพลิงจากการถูกไฟคลอก และมีความทุกข์ทรมานจากความปวดขณะรักษาแผลไฟไหม้ในห้องพักสำหรับผู้ป่วยหนัก รวมทั้งการสูญเสียสามีจากการหย่าร้าง การสูญเสียบ้าน และเป็นผู้ไร้ที่อยู่อาศัย ในเวลาต่อมาเหตุการณ์ดังกล่าวที่เกิดขึ้นย่อมเป็นเหตุการณ์ซึ่งก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วยสูงสุด

โดยทั่วไปความทุกข์ทรมานมักเกิดภายหลังที่บุคคลไม่สามารถควบคุมอารมณ์ที่มีอยู่ในขณะนั้นได้ เช่น จากความโกรธ จากการสูญเสียความรัก การสูญเสียความหวังในอนาคต

การสูญเสียอาชีพ การอยู่ในภาวะที่หมดหนทางช่วยเหลือ การสิ้นหวัง การตกงาน การถูกแยกตัว การอยู่ในภาวะไร้ที่พึ่งพิงไร้ที่อยู่อาศัย การสูญเสียความจำ ความกลัว การถูกทรมาณ การถูกหักหลัง การสูญเสียภาวะเหนือตัวเอง การสูญเสียเป้าหมายและความหมายในชีวิต (Beck, Rawlins, Williams, 1984; Cassel, 1982; Steeves & Kahn, 1987) ดังนั้นความทุกข์ทรมานจึงเป็นเวลาสำหรับการค้นพบความหมายของชีวิต หรือเป็นเวลาสำหรับค้นหาเป้าหมาย เหตุผลของเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานโดยตรง หรือเป็นเวลาของการสะท้อนกลับไปประเมินเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความสูญเสียอันยิ่งใหญ่ (Morse & Carter, 1995)

สำหรับแนวคิดของความทุกข์ทรมานนั้น ฮินตัน (Hinton, 1963 cited in McCorkle & Young, 1978; Benedict, 1989) ได้แบ่งความทุกข์ทรมานเป็น 2 ด้าน คือ ความทุกข์ทรมานด้านร่างกาย ซึ่งเป็นความไม่สุขสบายด้านร่างกายที่รุนแรง มีผลต่อการรักษาโดยตรง เพื่อกำจัดเหตุการณ์หรือความรุนแรงเหล่านั้น ได้แก่ ความปวด อาการหายใจลำบาก อาการคลื่นไส้ อาเจียน ความไม่สุขสบาย หรืออาการไอที่มีอยู่ตลอดเวลา เป็นต้น สำหรับความทุกข์ทรมานด้านจิตสังคมนั้น ได้แก่ ความวิตกกังวล อาการซึมเศร้า ความยุ่งยากใจ ความตกใจ ความกลัว ความเศร้าโศก การสูญเสียพลังอำนาจ และการที่ไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เช่น คู่ครอง เพื่อนร่วมงาน ได้ปกติ เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง พอสรุปได้ ดังนี้

1. ความทุกข์ทรมานด้านร่างกาย เนื่องจากความพิการที่เกิดจากการบาดเจ็บไขสันหลังจนทำให้เป็นอัมพาตท่อนล่างนั้น เป็นความสูญเสียที่ยิ่งใหญ่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงให้กลับคืนมาเหมือนเดิมได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานจากความปวดที่ไม่สามารถควบคุมได้ และไม่ทราบแหล่งที่มาของความปวด ความปวดบางอย่างจะแตกต่างจากบุคคลปกติ (กึ่งแก้ว, 2543) จากการศึกษาความปวดเรื้อรังของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บต่อการรบกวนการนอนหลับและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พบว่า ความปวดจะทำให้ผู้ป่วยนอนไม่หลับ หรืออาจรบกวนการนอนหลับโดยสิ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับระดับความปวดที่รุนแรง คือ เพศ ความวิตกกังวล และอายุที่มากขึ้นหลังได้รับบาดเจ็บ นอกจากความปวดเรื้อรังจะรบกวนการนอนหลับแล้วยังรบกวนขณะออกกำลังกายหรือทำงานบ้าน (Widertrom-Noga, Felipe-Cuervo, & Yeziarski, 2001)

นอกจากความปวดแล้วความทุกข์ทรมานด้านร่างกายยังเกิดจากการสูญเสียความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของขาทั้งสองข้างและการรับรู้ลึกซึ้งของอวัยวะที่ต่ำกว่าที่ได้รับอันตราย ส่งผลให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อลีบเล็ก ข้อติดแข็ง การเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อ

จากการที่กล้ามเนื้อบางกลุ่มมีการหดตัวมากกว่าปกติเมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้น (ธัญพร, 2543; Bodley, 2002) ซึ่งขัดขวางการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย การเกิดภาวะรีเฟล็กซ์ไวเกิน ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตของผู้ป่วยถ้าไม่สามารถวินิจฉัยได้และให้การรักษาไม่ทัน (กิ่งแก้ว, 2543) การสูญเสียการควบคุมการทำงานของหลอดเลือดดำซึ่งมีผลทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ จากการเปลี่ยนท่า การเกิดแผลกดทับ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดในระยะแรกของการบาดเจ็บ (Morton et al., 2002)

2. ความทุกข์ทรมานด้านจิตสังคม มักเป็นเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเสียสมดุลด้านจิตใจ อารมณ์ สังคมและครอบครัว (สุรัตน์, 2545) เนื่องจากบุคคลเป็นองค์รวมประกอบด้วยร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ เมื่อร่างกายไม่สบายจะส่งผลกระทบต่อจิตใจและสังคม (สุนีย์, 2545) การประสบอุบัติเหตุที่รุนแรง การเจ็บป่วยที่เกิดจากการติดเชื้อของไขสันหลัง หรือการเปลี่ยนแปลงของระบบโครงร่างที่มีผลต่อการทำงานของระบบประสาทสั่งการส่วนล่าง และทำให้ต้องเป็นผู้พิการจากการเป็นอัมพาตท่อนล่างนั้น ย่อมก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้นเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยที่ไม่คาดคิดไม่ทันได้ตั้งตัวสำหรับความทุกข์ทรมานด้านจิตสังคมในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของภาพลักษณ์ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง การสูญเสียพลังอำนาจ การที่ไม่สามารถควบคุมตนเองให้กระทำการใด ๆ ให้ตอบสนองความต้องการพื้นฐานของตนเองได้ การที่ต้องอยู่ในภาวะพึ่งพาผู้อื่น การเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคม และการเปลี่ยนแปลงบทบาททางเพศสัมพันธ์ (Hausman, 1995) นำไปสู่การไม่สามารถมีเพศสัมพันธ์กับคู่ครองได้ตามปกติ ซึ่งเป็นสาเหตุของการหย่าร้างและการทะเลาะเบาะแว้งในครอบครัว เนื่องจากผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างส่วนใหญ่ยังอยู่ในวัยหนุ่มสาว วัยเจริญพันธุ์ มีความต้องการทางเพศสูงกว่าวัยอื่น ๆ การสูญเสียสมรรถภาพทางเพศ เสียอวัยวะส่วนล่างโดยเฉพาะในผู้ชายจะมีความรู้สึกว่าได้สูญเสียทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิต การที่ไม่สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ปกติจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกหมดความภาคภูมิใจในตนเอง (กิ่งแก้ว 2543; เนตรนภา, 2541) จากการศึกษาเพศสัมพันธ์ในผู้หญิงที่ไขสันหลังได้รับบาดเจ็บ พบว่า การมีเพศสัมพันธ์ในผู้หญิงมีความสัมพันธ์กับรูปลักษณ์ของร่างกาย การทำหน้าที่ของอวัยวะเพศ ความรู้สึกมีค่าในตนเอง (Charlifue, Gerhart, Menter, Whiteneck, Scott, & Manley, 1992) ส่วนการสูญเสียการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระก็จะมีผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของสังคม (Kannisto, & Rintala, 1995)

โดยสรุปความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างถือเป็นภาวะวิกฤติของชีวิตอย่างหนึ่ง เป็นสภาวะที่ผู้ป่วยรับรู้ว่าจะไม่สามารถจัดการหรือหาทางออกให้กับตัวเองได้ในขณะนั้น จากเหตุการณ์

หรือสถานการณ์ที่เป็นสาเหตุจำเป็นต้องอาศัยเวลาหรือบุคคลคอยช่วยเหลือเพื่อให้บุคคลสามารถปรับเข้าสู่สมดุลได้ ความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างที่แสดงออกด้านร่างกาย ได้แก่ ความปวดที่รุนแรง การสูญเสียการรับรู้สัมผัสและสิ่งการของอวัยวะที่ต่ำกว่าที่ได้รับบาดเจ็บ การไม่สามารถเคลื่อนไหวขาทั้งสองข้างได้ การเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อ การสูญเสียการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ อาการท้องผูก อ่อนเพลียเหนื่อยล้า เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ และการสูญเสียสมรรถภาพทางเพศ เป็นต้น ความทุกข์ทรมานด้านจิตสังคม ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง ภาวะเศร้าโศกเสียใจ ความเครียด ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้าและสิ้นหวัง เป็นต้น ความทุกข์ทรมานเป็นสิ่งที่ไม่เป็นอมตะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ สามารถเกิดขึ้นได้กับบุคคลทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพ จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับเหตุการณ์หรือสิ่งที่มากระทบ เหตุการณ์หรือสถานการณ์เดียวกันอาจทำให้บุคคลมีความทุกข์ทรมานต่างกัน ขึ้นอยู่กับการรับรู้และความทนทานของแต่ละบุคคล ความทุกข์ทรมานของบุคคลบางคนอาจจะแบบชั่วคราว แต่ในคนบางคนอาจจะแบบถาวร (Sahib, 2001)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความทุกข์ทรมาน

ความทุกข์ทรมานเป็นสิ่งที่อยู่นอกเหนือจากการควบคุม เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในสมองคน (Loeser, 2000) ไม่มีใครปรารถนาให้เกิดขึ้นกับตัวเอง เป็นสิ่งที่ละเอียดอ่อนที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ และจะไม่เกิดขึ้นกับคนที่อยู่ในภาวะเหนือตัวเอง ความทุกข์ทรมานจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลตกอยู่ในสภาพที่ร่างกาย ถูกจำกัดขอบเขต ซึ่งจะแสดงออกมาให้เห็นทางด้านร่างกายและจิตใจ (Sahib, 2001) ความทุกข์ทรมานของแต่ละบุคคลจะไม่เท่ากันแม้ว่าจะมีสาเหตุที่ทำให้เกิดความทุกข์จะเกิดจากสิ่งเดียวกัน

ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับความทุกข์ทรมานมีดังต่อไปนี้

1. อายุ เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความทุกข์ทรมานเนื่องจากอายุที่เพิ่มขึ้นจะทำให้บุคคลมีประสบการณ์ชีวิตเพิ่มขึ้น มีวุฒิภาวะสูงขึ้น มีความสามารถในการไตร่ตรอง วิเคราะห์ มีความรอบคอบในการพิจารณาทางเลือก และมีความสามารถในการตัดสินใจดีกว่า ส่งผลต่อการปรับตัวต่อปัญหาที่เกิดขึ้นดีกว่า (ณัฐกาญจน์, 2542; ธาวิณี, 2541; หทัยรัตน์, 2544) ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาของ พุทธิกี ริชชาด ไฮเคน และดิวิโว (Putzke, Richard, Hicken, & DeVivo, 2002) ที่ศึกษาตัวทำนายความพึงพอใจในชีวิตของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บ 1-2 ปี จำนวน 940 คน ในจำนวนนั้นเป็นผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง 295 คน ผลการศึกษาพบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์

กับความพึงพอใจในชีวิต ส่วนเคราส์และคณะ (Krause et al., 2000) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ เชื้อชาติ อายุ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ที่บ่งชี้ภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บในผู้ป่วยนอกที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังบาดเจ็บที่มีอายุมากกว่า 18 ปี และมีระยะเวลาที่เจ็บป่วยจากไขสันหลังได้รับบาดเจ็บมากกว่า 1 ปี ขึ้นไป ผลการศึกษา พบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า 59 ปีขึ้นไป มีภาวะซึมเศร้าซึ่งเป็นความทุกข์ทรมานด้านจิตใจมากกว่าผู้ที่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี, 40-49 ปี, 30-39 ปี และ 18-29 ปี ตามลำดับ ($\bar{X}=7.55$, $\bar{X}=7.73$, $\bar{X}=6.84$, $\bar{X}=6.25$, $\bar{X}=6.31$ ตามลำดับ) ส่วนลินและคณะ (Lin et al, 1997) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บในไต้หวัน 347 คน ที่มีอายุระหว่าง 20-79 ปี พบว่าอายุไม่มีผลต่อระดับความทุกข์ทรมานและความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บ แตกต่างจากการศึกษาของเคราส์และคริว (Krause & Crew, 1991) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ระยะเวลาของการบาดเจ็บและระยะเวลาที่ศึกษากับการปรับตัว กลุ่มแรกเป็นผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บก่อนปี ค.ศ. 1974 จำนวน 256 ราย ส่วนกลุ่มที่สองเป็นผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บระหว่างปี ค.ศ. 1974 ถึง ค.ศ.1985 จำนวน 193 ราย ผลการศึกษา พบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับการปรับตัว โดยผู้ที่มีอายุระหว่าง 18-25 ปี ปรับตัวได้ดีกว่าผู้ที่มีอายุระหว่าง 26-35 ปี, 36-45 ปี, 46-55 ปี และ 50-65 ปี ตามลำดับ ($\bar{X}=16.6$, $SD=3.4$, $\bar{X}=16.5$, $SD=3.6$, $\bar{X}=16.1$, $SD=4.0$, $\bar{X}=15.0$, $SD=5.1$, $\bar{X}=14.2$, $SD=5.3$) ตามลำดับ การปรับตัวดังกล่าวย่อมมีผลต่อระดับความทุกข์ทรมาน คล้ายคลึงกับการศึกษาของวรรณิและคณะ, (2538) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง 120 คน พบว่าอายุที่ต่างกันมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ต่างกัน เนื่องจากอายุของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างที่ศึกษาร้อยละ 71.66 มีอายุ ระหว่าง 15-40 ปี นอกจากนั้น แฮนค็อค คริก ดิกคสัน แจง และมาร์ติน (Hancock, Craig, Dickson, Chang, & Martin, 1993) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยที่ไขสันหลังได้รับบาดเจ็บและมีความพิการอย่างถาวร ใน 1 ปีแรกของการเจ็บป่วย กับผู้ป่วยที่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ปกติ จำนวน 41 ราย เป็น ผู้ชาย 34 ราย ผู้หญิง 7 ราย อายุระหว่าง 17-73 ปี เป็นอัมพาตท่อนล่าง 21 คน (ร้อยละ 51) เป็นอัมพาตแบบทั้งตัว 20 คน (ร้อยละ 49) ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บที่มีอายุมากปรับตัวได้น้อยกว่าผู้ที่มีอายุน้อย

2. เพศ เป็นปัจจัยที่บ่งบอกความแตกต่างทางด้านร่างกาย (Orem, 1995) เป็นตัวที่กำหนดบทบาทและบุคลิกภาพของบุคคล ซึ่งจะมีผลต่อความทุกข์ทรมานที่แตกต่างกันระหว่างเพศหญิงกับเพศชาย เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง จากการที่เพศเป็นตัวกำหนดความแตกต่างของบุคคลในสังคม โดยเพศชายถูกสังคม

กำหนดและยกย่องให้เป็นผู้นำ มีความเข้มแข็ง เป็นผู้ที่ร่างกายมีแข็งแรง ในขณะที่ผู้หญิง ถูกกำหนดให้เป็นผู้ที่มีความอ่อนแอ (ชมขนาด, 2543) ทำให้เพศหญิงมีความรู้สึกถูกรังแก ถูกกระทำ กระทั่งจากความเจ็บป่วยมากกว่าเพศชาย (Penckofer & Holm, 1990) นอกจากนั้นแล้วเมื่อเกิดปัญหาหรือมีเหตุการณ์ต่าง ๆ เกิดขึ้นในชีวิต เพศชายจะนำความเข้มแข็งของตนมาใช้ เพื่อปรับพฤติกรรม และตอบสนองต่อภาวะที่คุกคามได้ดีกว่าเพศหญิง ทำให้ความทุกข์ทรมาน ในเพศชายน้อยกว่าเพศหญิง (Gass & Chang, 1989) ดังการศึกษาของไวเดอร์ตรอม-โนกา และคณะ (Widertrom-Noga et al., 2002) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบของความปวดและ บังคับที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บจำนวน 258 คน เพศชาย 191 คน เพศหญิง 67 คน เป็นผู้ป่วยอัมพาตแบบทั้งตัว 141 รายและอัมพาตท่อนล่าง 116 ราย พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์ กับความปวด สอดคล้องกับการศึกษาของโพสและคณะ (Post et al., 1998) ที่ศึกษาตัวทำนายภาวะ สุขภาพและความพึงพอใจในชีวิตของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บ พบว่าความแตกต่างระหว่างเพศไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในชีวิต

3. ระดับการศึกษา เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความทุกข์ทรมานเพราะ การศึกษาเป็นสิ่งที่ช่วยให้บุคคลมีการพัฒนาด้านสติปัญญา และมีความสามารถในการค้นหา ความรู้ ใช้ทักษะในการแก้ปัญหา เป็นแหล่งประโยชน์ด้านกระบวนการคิด (บรรจง, 2544; หทัยรัตน์, 2544) ส่งผลให้ผู้ที่มีการศึกษาสูงมีความคาดหวังในชีวิตสูงทั้งในเรื่องสภาพความเป็นอยู่ ผลตอบแทน หน้าที่การงาน และจากการที่มีระดับการศึกษาที่สูงจึงต้องมีความรับผิดชอบในหน้าที่ การงานสูง จึงมีโอกาสเกิดความเครียดและความเหนื่อยหน่ายได้มากกว่า นอกจากนั้นแล้วผู้ที่มีการ ศึกษาสูงยังเป็นผู้ที่สนใจสุขภาพของตนเองมาก เมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือมีอาการ ผิดปกติก็จะ มีความวิตกกังวล กลัวการเจ็บป่วย และจะดิ้นรน ขวนขวาย ให้ตนเองหายจากการเจ็บป่วยเพื่อ รักษาสถานภาพทางสังคมไว้ (ณัฐฐิตา, 2541) ดังนั้นถ้าเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่ ไม่สามารถรักษาให้หายได้ในผู้ที่มีการศึกษาสูงย่อมจะเกิดความทุกข์ทรมานมากกว่าผู้ที่มีการ ศึกษาในระดับต่ำกว่า ดังการศึกษาของวรวรรณและคณะ (2538) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย อัมพาตท่อนล่าง 120 คน ผลการศึกษา พบว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาระดับอุดมศึกษา มีคุณภาพ ชีวิตที่ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา คล้ายคลึงกับการศึกษาของดรณี และคณะ (2535) ที่ศึกษาอัตมโนทัศน์ของผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตท่อนล่าง พบว่าผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง ที่มีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีอัตมโนทัศน์ด้านครอบครัว และด้านความพึงพอใจในตนเอง สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของดิกเกอร์ (Dijkers 1999) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในชีวิตของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บ จำนวน 2,183 คน

พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในชีวิต โดยผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำสุดจะมีความพึงพอใจในชีวิตน้อยที่สุด ส่วนการศึกษาของเคราส์และคณะ (Krause et al., 2000) ที่ศึกษาภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บ พบว่าระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์ทางลบสูงกับภาวะซึมเศร้า และสอดคล้องกับการศึกษาของพุทซเก (Putzke et al., 2002) ที่ศึกษาตัวทำนายความพึงพอใจในชีวิตของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บ 1-2 ปี จำนวน 940 คน พบว่า ผู้ที่เป็นอัมพาตท่อนล่างที่มีระดับการศึกษาสูงมีความพึงพอใจในชีวิตมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของโพสและคณะ (Post et al., 1998) ที่ศึกษาตัวทำนายภาวะสุขภาพและความพึงพอใจในชีวิตของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บที่อาศัยอยู่ในชุมชนประเทศเนเธอร์แลนด์ 318 คน อายุระหว่าง 18-65 ปี เป็นผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง 89 คน พบว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีการปรับตัวด้านจิตใจและสังคมและมีความพึงพอใจในชีวิตมากกว่า

4. ระยะเวลาที่เป็นอัมพาตท่อนล่าง จัดเป็นประสบการณ์ของบุคคลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยซึ่งมีผลต่อแนวคิดและการสนองต่อความเจ็บป่วย (จรัรัตน์, 2543) และการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสุขภาพ เพราะความสามารถในการดูแลตนเองพัฒนามาจากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิต ระยะเวลาที่ผ่านพ้นไปจะช่วยให้บุคคลค่อย ๆ เรียนรู้ที่จะจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น และสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดีขึ้น (สายนาท, 2543) ดังการศึกษาของพุทซเก (Putzke et al., 2002) ที่ศึกษาตัวทำนายความพึงพอใจในชีวิตของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บ พบว่าผู้ที่ใช้ชีวิตกับการเป็นอัมพาตท่อนล่าง 1 ปี มีความพึงพอใจในชีวิตน้อยกว่าผู้ที่มีระยะเวลาที่เป็นอัมพาตท่อนล่าง 2 ปี เนื่องจากการไม่มีรายได้ การรับรู้ภาวะสุขภาพที่ไม่ดี และการเคลื่อนไหวที่ลดลง คล้ายคลึงกับผลการศึกษาซาปอนทริและคณะ (Sapountri-Krepia et al., 1998) ที่ศึกษาผลกระทบจากแผลกดทับและการติดเชือรบบทางเดินปัสสาวะของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างในกรุงเอเท่น พบว่าระยะเวลาที่เป็นอัมพาตท่อนล่าง มีความสัมพันธ์ทางลบกับการเกิดแผลกดทับ แตกต่างจากการศึกษาของวอร์นีย์และคณะ (2538) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง พบว่าระยะเวลาที่เป็นอัมพาตต่างกันมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ต่างกัน ซึ่งวอร์นีย์ได้อธิบายว่า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่เป็นอัมพาตท่อนล่างเป็นเอกพันธ์ คือ ร้อยละ 64.1 มีระยะเวลาเป็นอัมพาตท่อนล่างอยู่ในช่วง 1 ปี

5. สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมหรือรายได้เป็นแหล่งประโยชน์ที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิต (จันทร์จิรา, 2544; จรัรัตน์, 2543) และตอบสนองความต้องการพื้นฐาน เช่น มีอาหารบริโภคเพียงพอ มีที่อยู่อาศัยเหมาะสมและปลอดภัย มีคุณค่าในสังคม เมื่อเจ็บป่วยก็สามารถดำเนินชีวิตท่ามกลางความเจ็บป่วยได้ดี (นวลจันทร์, 2544; ชมนาด, 2543) การมีรายได้สูง

หรือมีรายได้เป็นของตนเองและสามารถทำงานได้ด้วยตนเองเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดความรู้สึกว่าไม่เป็นภาระของใคร มีความเป็นอิสระในตนเองสามารถช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นได้ (วราณี, ซอลดา, และเพลินพิศ, 2542) ทำให้มีโอกาสที่จะแสวงหาสิ่งอำนวยความสะดวกสบาย และสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลตนเองระหว่างการเจ็บป่วยได้ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง จากมีข้อจำกัดด้านร่างกาย จากการศึกษาผลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนรายภาคและทั่วประเทศ ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2541 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ครัวเรือนทั่วประเทศมีรายได้เฉลี่ย 12,492 บาทต่อเดือนหรือ 3,342 บาทต่อคน โดยครัวเรือนในภาคกลางและภาคใต้มีรายได้เฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 12,643 บาท และ 11,461 บาท ตามลำดับ ส่วนครัวเรือนในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีรายได้เฉลี่ยต่ำ คือ 9,779 บาท และ 8,546 บาท ตามลำดับ

สำหรับการแบ่งกลุ่มรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนในการศึกษาคั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 12,492 บาทต่อเดือน หรือมีรายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 3,342 บาทต่อเดือน และกลุ่มที่สองเป็นผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 12,492 บาทต่อเดือน หรือมีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 3,342 บาทต่อเดือน (วิทยากร, 2544) จากการศึกษาของเคราส์และคณะ (Krause et al., 1998) ที่ได้ศึกษาการมีงานทำหลังเกิดภาวะไขสันหลังบาดเจ็บ พบว่ามีเพียงร้อยละ 14 เท่านั้นที่สามารถกลับไปทำงานเดิมได้ โดยผู้ที่เป็นอัมพาตท่อนล่างจะมีโอกาสกลับไปทำงานมากกว่าผู้ที่เป็นอัมพาตแบบทั้งตัว คล้ายคลึงกับที่เคลย์ตันและชูปอน (Clayton & Chubon, 1994) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บในระยะยาว พบว่าการมีรายได้มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บ โดยผู้ที่มีรายได้สูงมีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ และคล้ายคลึงกับที่เคราส์และคณะ (Krause et al., 2000) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ เชื้อชาติ อายุ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ที่บ่งชี้ภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บในผู้ป่วยนอกที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังบาดเจ็บที่มีอายุมากกว่า 18 ปี (อายุระหว่าง 18-85 ปี) และมีระยะเวลาที่เป็นอัมพาตมากกว่า 1 ปี (ระยะเวลาที่เป็นอัมพาต 1-10 ปี) ผลการศึกษา พบว่ารายได้มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้า โดยผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 15,000 ดอลลาร์ มีภาวะซึมเศร้าซึ่งเป็นความทุกข์ทรมานด้านจิตใจสูงถึงร้อยละ 32.4 มากกว่าผู้ที่มีรายได้ ระหว่าง 15,000-24,999 ดอลลาร์ ระหว่าง 25,999-49,999 ดอลลาร์ ระหว่าง 50,999-74,999 ดอลลาร์ (ร้อยละ 25.0, ร้อยละ 18.6, และร้อยละ 12.2 ตามลำดับ) และจากการศึกษากับของลินและคณะ (Lin et al, 1997) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บในไต้หวัน พบว่าฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม การมีงานทำ มีความสัมพันธ์กับ

คุณภาพชีวิต แตกต่างจากการศึกษาของวราณีและคณะ (2542) ที่ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวราณีและคณะ (2538) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง พบว่าผู้ที่มีรายได้ต่างกันมีคุณภาพชีวิตที่ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากรายได้ของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างที่ศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 56.67 มีรายได้ต่ำกว่า 4,000 บาท

6. สัมพันธภาพในครอบครัว สัมพันธภาพในครอบครัวที่เกิดจากการที่สมาชิกในครอบครัวปฏิบัติต่อกันด้วยความรัก ความห่วงใย มีความผูกพันกันอย่างแน่นแฟ้น บุคคลในครอบครัว ได้แก่ บิดา มารดา สามี ภรรยา พี่ น้อง และบุตร และเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับระดับความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย (รุจา, 2541) การที่สมาชิกในครอบครัวมีความทุกข์ มีปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตัวเอง ความช่วยเหลือหรือกำลังใจจากสมาชิกในครอบครัวจะช่วยให้สามารถฟันฝ่าอุปสรรคต่าง ๆ ได้ ถ้าสัมพันธภาพของบุคคลในครอบครัวไม่ดี สมาชิกในครอบครัวไม่มีความรัก ความผูกพันต่อกัน ปัญหาไม่ได้รับการแก้ไขจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ (ชวนชม, 2542) ดังการศึกษาของวราณีและคณะ (2538) ที่พบว่าสิ่งที่ผู้ป่วยเห็นว่ามีความสำคัญในการดำรงชีวิต คือ การมีสัมพันธภาพที่ดีกับญาติพี่น้อง เนื่องจากสภาพของผู้ป่วยที่ต้องอยู่ในสภาพพึ่งพาผู้อื่นช่วยเหลือตัวเองได้น้อย การมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลในครอบครัว ญาติพี่น้อง ก็จะได้รับความช่วยเหลือ ได้รับกำลังใจ ช่วยประคับประคองจิตใจ ช่วยลดระดับความทุกข์ทรมานจากเหตุการณ์ที่ประสบอยู่ได้

7. ภาวะสุขภาพ โดยทั่วไปหมายถึงภาวะที่มีความสมบูรณ์ สมดุล หรือปรับตัวได้ของคนทั้งทางด้านร่างกาย จิตสังคม ปราศจากโรคและความพิการใด ๆ โดยที่แต่ละส่วนสามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ รู้สึกสุขสบาย สามารถดำเนินชีวิตให้บรรลุวัตถุประสงค์ของตนและสังคมได้ หรือเป็นความสามารถของบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคมที่จะทำหน้าที่ต่าง ๆ อย่างเต็มความสามารถ ดำรงไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างความต้องการตนเองกับความต้องการของสังคม ปราศจากความไม่พอใจ ไม่สบายใจ สามารถเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์ของตน และพึงพอใจในคุณภาพชีวิต (กุลทัต, 2541; พนิดา, 2539; ศิริพร, 2539) มีลักษณะเป็นพลวัตรและต่อเนื่อง มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ไม่อาจแยกจากกันได้โดยสิ้นเชิง สามารถแบ่งระดับได้ดังนี้ (ศิริพร, 2539)

1. สุขภาพสมบูรณ์สูงสุดหรือดีเยี่ยม เป็นภาวะที่ร่างกาย จิต สังคม สมบูรณ์เต็มที่ บุคคลสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเต็มศักยภาพร้อยเปอร์เซ็นต์

2. สุขภาพสมบูรณ์หรือปกติ เป็นภาวะที่บุคคลอยู่ในภาวะสมดุล แต่อาจมีความผิดปกติเล็กน้อย ๆ ที่ไม่ชัดเจนอยู่บ้าง แต่ไม่มีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคล

3. สุขภาพอยู่ในภาวะเจ็บป่วยเล็กน้อย หรือเบี่ยงเบน เป็นภาวะที่ร่างกายขาดความสมดุลจากสาเหตุใดก็ตามที่ทำให้โครงสร้าง การทำหน้าที่ของร่างกาย สภาพจิตใจเปลี่ยนแปลงไปจากปกติ และมีผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนชั่วคราว เช่น อาการปวดศีรษะ แน่นท้อง ปวดเมื่อย เป็นต้น

4. สุขภาพอยู่ในภาวะเจ็บป่วยปานกลาง เป็นภาวะที่มีความผิดปกติของโครงสร้างและหน้าที่ทำให้เกิดความไม่สมดุลของ กาย จิต สังคม ที่ชัดเจน เช่น การติดเชื้อต่าง ๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคล ทำให้ด้อยสมรรถภาพ แต่ก็สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้บางส่วน

5. สุขภาพอยู่ในภาวะเจ็บป่วยรุนแรงหรืออยู่ในภาวะวิกฤติ เป็นภาวะที่เกิดความไม่สมดุลอย่างรุนแรงกับบุคคล หน้าที่ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง จนอาจสูญเสียหน้าที่ทั้งหมดหรือสูญเสียชีวิต

ดังการศึกษาของโพสและคณะ (Post et al., 1998) ที่ศึกษาตัวทำนายภาวะสุขภาพ และความพึงพอใจในชีวิตของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บที่อาศัยอยู่ในชุมชนประเทศเนเธอร์แลนด์ 318 คน อายุระหว่าง 18-65 ปี เป็นผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง 89 คน พบว่าผู้ป่วยเหล่านี้จะมีความทุกข์ทรมานจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ของร่างกาย บทบาททางสังคม และการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ โดยการทำหน้าที่ของร่างกายมีความสัมพันธ์กับระดับหรือความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บ ซึ่งเป็นตัวแปรที่ทำนายภาวะสุขภาพนอกจากนั้นยังพบว่าผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับ ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น เป็นผู้ที่มีความทุกข์ทรมานมากกว่าและพึงพอใจในชีวิตต่ำกว่าผู้ที่ไม่มีความภาวะแทรกซ้อน ส่วนจากการศึกษาของชาร์ลีฟิวและคณะ (Charlifue et al, 1992) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บจำนวน 231 ราย อายุระหว่าง 18-45 ปี โดยเป็นผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง 119 ราย พบว่าก่อนการบาดเจ็บผู้ป่วยจะมีเพศสัมพันธ์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง แต่หลังการบาดเจ็บ ร้อยละ 76 ของกลุ่มตัวอย่างมีความถี่ของการมีเพศสัมพันธ์ลดลง และร้อยละ 34 มีเพศสัมพันธ์ น้อยกว่า 1 ครั้ง/เดือน ปัจจัยที่มีผลต่อการมีเพศสัมพันธ์ในผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บ คือ การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การคาสายสวนปัสสาวะ การที่อวัยวะเพศ มีน้ำหล่อลื่นหรือเยื่อเมือกไม่เพียงพอ และการไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ในระยะฟื้นฟูสภาพ นอกจากนี้จากการศึกษาของไฮยทอร์นไธวท์และเบนรัด-ลาร์สัน (Haythornthwaite & Benrud-Larson, 2000) ที่ศึกษาภาวะสุขภาพด้านจิตใจของผู้ที่มี

ความปวดตามเส้นประสาทของ พบว่าความปวดเรื้อรังของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บมีผลต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยผู้ที่มีความปวดมากความสามารถในการปฏิบัติจะลดลงมากกว่าผู้ที่มีความปวดน้อย และยังเป็นตัวทำนายคุณภาพชีวิตอีกด้วย ส่วนจากศึกษาของเวสต์กรีนและลีไว (Westgren & Levi, 1998) ที่ได้ทำการศึกษาคูณภาพชีวิตของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บจากอุบัติเหตุของ พบว่าผู้ที่มีปัญหาสุขภาพ เช่น มีความปวดจากการสร้างเนื้อเยื่อประสาท มีการเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อ และการที่ไม่สามารถควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระได้ เป็นต้น มีความทุกข์ทรมานมากกว่าผู้ที่มีปัญหาสุขภาพน้อย และมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ที่ไม่มีปัญหาสุขภาพดังกล่าว

8. พฤติกรรมเผชิญความเครียด (coping behavior) เป็นวิธีการต่าง ๆ ที่บุคคลแสดงออกในสถานการณ์นั้น ๆ เพื่อช่วยให้บุคคลสามารถเผชิญกับสิ่งที่มาคุกคามได้ (ชอลดา, 2536) การที่ต้องมาเป็นผู้พิการ ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายส่วนล่างได้ ย่อมเป็นเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด ความทุกข์ทรมานต่อบุคคลผู้นั้นทั้งทางด้านร่างกาย และจิตสังคม จากพยาธิสภาพของโรคที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินชีวิตที่ปกติของบุคคล ทำให้ความสัมพันธ์ของบุคคลกับครอบครัว สัมพันธภาพของคู่สมรส และเพศสัมพันธ์เปลี่ยนแปลง (สุจิตรา, 2537) พฤติกรรมการเผชิญความเครียดเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจะไม่มี การตัดสินใจก่อนว่าวิธีการเผชิญความเครียดวิธีใดมีประสิทธิภาพ เพราะขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่เผชิญ และการที่บุคคลจะสามารถเผชิญความเครียดได้นั้นต้องให้แหล่งประโยชน์ที่มีอยู่หรือเกินกว่าธรรมดา (สมจิต, 2540) ได้แก่ ภาวะสุขภาพและพลังของบุคคล ความเชื่อในทางที่ดีเป็นสิ่งทำให้ผู้ป่วยมีความหวัง มีทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะทางด้านสังคม ซึ่งได้แก่ ความสามารถที่จะติดต่อหรือสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นเพื่อช่วยในการแก้ปัญหา แรงสนับสนุนทางสังคม การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การได้รับข้อมูลในการแก้ปัญหา การได้รับแรงสนับสนุนทางด้านอารมณ์ และการได้รับความช่วยเหลือในเรื่องวัตถุและการบริการ รวมทั้งการมีแหล่งประโยชน์ด้านวัตถุ เช่น การมีทรัพย์สินเงินทอง เป็นต้น

เนื่องจากความเครียดเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นได้กับมนุษย์ทุกคนและเกิดได้ตลอดเวลา ในผู้ป่วยอัมพาตก็เช่นกัน สิ่งที่ทำให้เกิดความเครียด คือ การสูญเสียความสามารถของร่างกายท่อนล่างและการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิต วิธีที่ใช้ในการเผชิญความเครียดของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างได้แก่ การปฏิเสธ การสะกดกลั้นอารมณ์ การเบี่ยงเบนความสนใจ การคิดทางบวก การสร้างความหวัง การพึ่งศาสนา (ชอลดา, 2536) โดยใช้แหล่งประโยชน์ที่ตนมีอยู่ ได้แก่ การมีภาวะสุขภาพดี และมีพลังกำลังที่แข็งแรง การมีความเชื่อว่าตนจะสามารถควบคุมผลที่ตามมา

หลังจากเป็นอัมพาตได้ การรู้จักแสวงหาความรู้และข้อมูลต่าง ๆ เพื่อช่วยแก้ปัญหา การรู้จักติดต่อขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น การได้รับความช่วยเหลือจากครอบครัวในด้านต่าง ๆ การมีทรัพย์สินเงินทองไว้ใช้จ่ายตามความจำเป็น เป็นต้น (สมจิต, 2540) และจากการศึกษาของไวเดอร์ตรอม-โนกา และคณะ (Widertrom-Noga et al., 2002) ที่ศึกษาผลกระทบของความปวดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บ พบว่า ผู้ที่ใช้พฤติกรรมการเผชิญความเครียดไม่เหมาะสมจะเกิดภาวะซึมเศร้ามากกว่าผู้ใช้พฤติกรรมการเผชิญความเครียดเหมาะสม

จากการทบทวนรายงานวิจัยทั้งของต่างประเทศและในประเทศไทย พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอายุ ฐานะทางเศรษฐกิจ สังคม และภาวะสุขภาพ กับความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างยังไม่สามารถสรุปทิศทางของความสัมพันธ์กับว่าเป็นทางบวกหรือทางลบ แม้ว่าจากการทบทวนรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในชีวิตและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย กลุ่มต่าง ๆ แต่ก็ยังไม่สามารถนำมาสรุปว่ามีสัมพันธ์กับความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างในประเทศไทยได้ และถึงแม้ว่าปัจจัยดังกล่าวจะมีความสัมพันธ์กับความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างของต่างประเทศ เนื่องจากความแตกต่างของสังคม วัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีของไทย ความสัมพันธ์ดังกล่าวที่พบในรายงานวิจัยของต่างประเทศอาจจะแตกต่างกันก็ได้ เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้เป็นผู้ที่อยู่ในวัยหนุ่มสาว ทำงาน ยังต้องใช้ชีวิตหลังเป็นอัมพาตอีกนาน การที่ผู้ให้การพยาบาลทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความทุกข์ทรมาน และระดับความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง สามารถประเมินความทุกข์ทรมานในด้านต่าง ๆ และนำมาวางแผนให้การพยาบาล เพื่อช่วยเหลือให้ผู้ป่วยปรับตัวยอมรับกับสภาพที่เกิดขึ้นได้ใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

การประเมินความทุกข์ทรมาน

การประเมินความทุกข์ทรมานโดยทั่วๆ ไป จะใช้วิธีสอบถามจากการรับรู้ข้อมูลของบุคคลนั้นโดยตรง หรือจากการสังเกตจากอาการและอาการแสดงที่บุคคลนั้นแสดงออก ร่วมกับการใช้เครื่องมือสำหรับวัดและประเมินระดับความทุกข์ทรมานโดยให้บุคคลนั้นเป็นผู้ตัดสินใจ จากการศึกษามาตรวัดความทุกข์ทรมานของแมคคอร์กี้เคิลและยัง (McCorkle & Young, 1978) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้วัด ความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็งทั่ว ๆ ไป ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ โดยแบ่งเป็นความทุกข์ทรมานด้านร่างกาย 7 ข้อ ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ความอยากอาหารลดลง ความปวด การนอนไม่หลับ ความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวลดลง อาการอ่อนเพลียหรือเหนื่อยล้า การขับถ่ายอุจจาระปัสสาวะผิดปกติ ความทุกข์ทรมานด้านจิตใจ 3 ข้อ ได้แก่

การเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ การเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ และการมีสมาธิหรือความจำผิดปกติ ต่อมาไรต์ส แมคดาเนียล ไฮแมน จอนห์สัน และเมต์เซน (Rhodes, McDaniel, Homan, Johnson, & Madsen, 2000) ที่ได้นำเครื่องมือวัดความทุกข์ทรมานของแมคคอร์กิลและยัง (McCorkle & Young, 1978) มาพัฒนาเพื่อวัดความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของผู้ป่วย โดยเพิ่มข้อคำถามในการประเมินเป็น 14 ข้อ ได้แก่ อาการคลื่นไส้ การอาเจียน ความปวด การกิน การนอน ความเหนื่อยล้า การขับถ่าย การหายใจ การไอ การรับรู้ การร้องไห้ การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของร่างกาย ลักษณะท่าทางภายนอกที่ปรากฏ และการที่ไม่สามารถพักได้

คลีแลนด์ และคณะ (Cleeland et al., 2000) ได้พัฒนาเครื่องมือประเมินความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยมะเร็งเช่นกัน โดยมีข้อคำถามในการประเมินความทุกข์ทรมาน 26 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านร่างกายและด้านจิตใจ ด้านร่างกาย 17 ข้อ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน การตกเลือด ท้องเสีย ปากแห้ง หายใจตื้น ๆ อาการไอ อาการท้องผูก การบวม การเหนื่อยล้า ความอ่อนเพลีย ไม่สามารถทำอะไรได้ ง่วงซึม ความปวด การไม่นอนหลับหรือพักผ่อนไม่ได้ การเจ็บแสบในปาก และความอยากอาหารลดลง และด้านจิตใจ 9 ข้อ ได้แก่ ความจำไม่ดี ความเอาใจใส่ตนเองลดลง ความทุกข์ทรมานด้านอารมณ์ ความกังวล ความเศร้า ความหงุดหงิด อาการโกรธง่าย/อุนเฉียว ความไม่สบายใจ และการตื่นเต้นที่มากเกินไป

จากการศึกษามาตรวัดความทุกข์ทรมานของอัสนี (2539) ที่ได้แปลมาจากมาตรวัดความทุกข์ทรมาน (symptom distress scale) ของแม็คคอร์กิลและยัง (McCorkle & Young, 1978) เพื่อวัดความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด ประกอบด้วยข้อคำถาม 18 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านร่างกายและด้านจิตสังคม ด้านร่างกาย ประกอบด้วยข้อคำถาม 15 ข้อ ได้แก่ อาการปวดแผล ผ่าตัดบ่อยครั้ง ความรุนแรงของอาการปวดแผล ผ่าตัด อาการหายใจลำบากจากการมีเสมหะ อาการหายใจลำบากจากการถูกรัดด้วยผ้ายึด อาการไอบ่อยครั้ง ความรุนแรงของการไอ อาการอ่อนเพลีย นอนไม่หลับ อาการคลื่นไส้และ/อาเจียนบ่อยครั้ง ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ อาเจียน ความอยากอาหารลดลง หรือรับประทานอาหารได้น้อย อาการท้องผูก อาการท้องอืด การเคลื่อนไหวตนเองทำได้น้อยลง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง ส่วนด้าน จิตใจ 3 ข้อ ได้แก่ ความวิตกกังวลต่อสภาพการเจ็บป่วย มีการเปลี่ยนแปลงร่างกาย จากการสูญเสียเต้านม และสมาธิในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และจากการศึกษาแบบวัดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่ของนันทาและคณะ (2542) ประกอบด้วยข้อคำถาม 28 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้านด้วยกัน คือ ด้านร่างกาย ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านจิตสังคม ด้านร่างกาย 22 ข้อ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัดที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ความรุนแรงของอาการปวดแผล ผ่าตัด การมีเสมหะ

ในทางเดินหายใจทำให้หายใจไม่สะดวก การไอเอาเสมหะออกบ่อยครั้ง ความรุนแรงของการไอเอาเสมหะออก อาการปวดเมื่อยจากการนอนท่าเดียวนาน ๆ การนอนในท่าที่ไม่เหมาะสม อาการอ่อนเพลีย นอนไม่หลับ อาการคลื่นไส้และ/อาเจียนบ่อยครั้ง ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ อาเจียน อาการท้องอืดแน่นท้อง และ/หรือปวดท้องจากแก๊ส อาการระอึก การเคลื่อนไหวร่างกาย ปากคอแห้ง ระบายน้ำความอยากอาหารที่ลดลง และรับประทานอาหารได้น้อยลง การมีต่อระบบหายใจ การมีไข้ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง การถูกพันธุนาการด้วยอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่าง ๆ แผลผ่าตัดมีสารเหลวซึมชุ่ม และการปฏิบัติกิจกรรมการรักษาพยาบาลต่าง ๆ ด้านสิ่งแวดล้อม 3 ข้อ ได้แก่ เสียงรบกวนต่าง ๆ อุณหภูมิภายในห้อง และที่นอนแข็งหรือนุ่มเกินไป และด้านจิตสังคม 3 ข้อ ได้แก่ ความวิตกกังวลต่อกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่ได้รับ ความวิตกกังวลต่อสภาพการเจ็บป่วย และความวิตกกังวลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษา

สำหรับแบบประเมินความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างในครั้งนี้นั้นผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง โดยอาศัยแนวคิดการประเมินความทุกข์ทรมานของแมคคอร์เคิลและยัง (McCorkle & Young, 1978) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดยอัศนี (2539) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง แล้วนำมาสร้างแบบประเมินความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง แบ่งได้ 2 ด้าน คือ ด้านร่างกายและด้านจิตสังคม ประกอบด้วยข้อคำถาม 33 ข้อ ด้านร่างกาย 19 ข้อ ได้แก่ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากการที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายส่วนล่างได้ตามความต้องการ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานเมื่อไม่สามารถ ยืน เดิน นั่ง เพื่อปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานเมื่อไม่สามารถรับความรู้สึกเจ็บปวด ร้อน หนาว บริเวณต่ำกว่าที่ได้รับบาดเจ็บ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานกับความปวดที่เกิดขึ้นโดยไม่ทราบแหล่งที่มาของความปวด ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากอาการปวดบริเวณขา กล้ามเนื้อหลัง แขน ไหล่ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากการเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากอาการหน้ามืด มึนศีรษะ ใจสั่น เมื่อเปลี่ยนท่า ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานไม่สามารถดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับได้ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานเมื่อไม่สามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานเมื่อมีอาหารท้องผูก ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากการมีอุจจาระเล็ด/ปัสสาวะเล็ดเมื่อเข้าสังคม ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากการคั่งค้างของปัสสาวะเมื่อไม่สามารถเบ่งถ่ายปัสสาวะออกเองได้ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากการที่ไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้และปัสสาวะไหลตลอดเวลา ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานกับปัสสาวะของท่านที่มีกลิ่นเหม็นหรือเป็นหนอง ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานไม่สามารถไอเอาเสมหะออกได้ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานเมื่อท่านนอนไม่หลับ, พักผ่อนไม่เพียงพอ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานเมื่อไม่สามารถตอบสนองความต้องการทางเพศของตนเองและ/หรือคู่ครองได้ปกติ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานเมื่อไม่

สามารถปฏิบัติบทบาทของตนเองได้ดั้งเดิม ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากรูปร่างหรือโครงสร้างของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป และด้านจิตสังคมอีก 14 ข้อ ได้แก่ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานหรือเกิดภาวะคับข้องใจเมื่อต้องอยู่ในภาวะพึ่งพาผู้อื่นหรือเป็นภาระของครอบครัว ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากการสูญเสียความเป็นตัวของตัวเอง ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานเมื่อไม่สามารถสั่งการให้ใครทำในสิ่งที่ตนเองต้องการได้ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานเมื่อต้องอยู่คนเดียว ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากการถูกรบกวนหรือขัดขวาง ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานเมื่อถูกสังคมทอดทิ้ง ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากการเปลี่ยนแปลงบทบาทในครอบครัว ท่านรู้สึกว่าชีวิตไม่มีความหวังเมื่อต้องอยู่ในสภาพที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากการไม่มีรายได้เป็นของตนเองและไม่มีเงินใช้จ่ายระหว่างเจ็บป่วย ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากการที่ไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลรอบข้างได้หรือเพื่อนใหม่ได้ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากการที่ไม่เป็นที่ยอมรับของเพื่อน ๆ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานและโกรธตัวเอง บุคคลรอบข้างเมื่อไม่สามารถปฏิบัติในสิ่งที่เคยปฏิบัติได้ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากการที่ไม่สามารถปกป้องตนเอง และ/หรือครอบครัวได้ ท่านรู้สึกทุกข์ทรมานจากการเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคม และการขาดการยอมรับจากสังคม

สรุป

โดยสรุปความทุกข์ทรมานเป็นเหตุการณ์ที่สามารถเกิดได้กับบุคคลทุกเพศทุกวัย เป็นสิ่งที่เข้ามาเบียดเบียนทำให้เกิดความไม่สบายกาย ไม่สบายใจ ความทุกข์ทรมาน เป็นความรู้สึกที่บุคคลรับรู้ว่าเป็นทุกข์ ไม่สุขสบาย ไม่พอใจกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ความทุกข์ทรมานนั้นอาจเกิดขึ้นจากสาเหตุหลายประการ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตสังคม จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับเหตุการณ์หรือสิ่งที่มีกระทบ ความทุกข์ทรมานของบุคคลบางคนอาจจะเป็นแบบชั่วคราว แต่ในคนบางคนอาจจะกลายเป็นแบบถาวร บุคคลใดที่มีความทุกข์แล้วถ้าไม่สามารถทำให้ลดลงหรือขจัดออกไปก็จะกลายเป็นสิ่งที่ขัดขวางการดำเนินชีวิตขั้นพื้นฐานของบุคคล และอาจทำให้บุคคลเกิดความล้มเหลวในการดำรงชีวิตได้ ซึ่งวิธีการช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานลดลงหรือหมดไปมีมากมายหลายวิธีทั้งทางตรงและทางอ้อม

การเจ็บป่วยจากเป็นอัมพาตท่อนล่างย่อมทำให้บุคคลเกิดความทุกข์ทรมานทั้งทางด้านร่างกาย และด้านจิตสังคม ด้านร่างกายมักเกิดจากการสูญเสียการรับความรู้สึก การสูญเสียการสั่งการ ทำให้ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายส่วนที่ต่ำกว่าบริเวณที่ไขสันหลังได้รับบาดเจ็บให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมพื้นฐานได้ สูญเสียการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ

การขับถ่ายปัสสาวะ สูญเสียสมรรถภาพทางเพศ และจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ แผลกดทับ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น สำหรับด้านจิตสังคม จากการสูญเสียภาพลักษณ์ สูญเสียหน้าที่และบทบาทในครอบครัว บทบาททางสังคม ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง เป็นต้น จากการทบทวนรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความทุกข์ทรมานและปัจจัยที่สัมพันธ์กับความทุกข์ทรมาน พบว่า ระดับความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่างในแต่ละคนจะไม่เท่ากัน ซึ่งมีปัจจัยต่าง ๆ ที่มาเกี่ยวข้องมากมายหลายปัจจัย บางปัจจัยยังไม่สามารถสรุปได้ว่ามีความสัมพันธ์ทางใดกับกับระดับความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง และยังไม่มีผู้ใดศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง ได้แก่ อายุ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ภาวะสุขภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาในประเด็นดังกล่าวเพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนางานนบริการพยาบาลให้พยาบาลสามารถประเมินภาวะทุกข์ทรมานของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง และให้การพยาบาลเพื่อลดหรือบรรเทาความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย