

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมการขับถ่ายปัสสาวะในผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคต่อมลูกหมากโตซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ภาวะขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในโรคต่อมลูกหมากโต
 - 1.1 สาเหตุของภาวะขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในโรคต่อมลูกหมากโต
 - 1.2 ปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้ภาวะขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในโรคต่อมลูกหมากโตรุนแรงขึ้น
 - 1.3 อาการและอาการแสดงของการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในโรคต่อมลูกหมากโต
 - 1.4 ภาวะแทรกซ้อนจากภาวะขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในโรคต่อมลูกหมากโต
 - 1.5 การวินิจฉัยและการรักษาภาวะขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในโรคต่อมลูกหมากโต
2. แนวทางการส่งเสริมการขับถ่ายปัสสาวะในโรคต่อมลูกหมากโต
3. แนวปฏิบัติทางคลินิก
 - 3.1 ความหมายของแนวปฏิบัติทางคลินิก
 - 3.2 หลักพื้นฐานของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก
 - 3.3 ระดับของแนวปฏิบัติทางคลินิก
 - 3.4 ประโยชน์ของแนวปฏิบัติทางคลินิก
 - 3.5 การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก

ภาวะขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในโรคต่อมลูกหมากโต

ภาวะขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในโรคต่อมลูกหมากโต หมายถึง อาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง (lower urinary tract symptoms [LUTS]) ที่เกิดจากต่อมลูกหมากโตขึ้นจากการเพิ่มจำนวนเซลล์ของต่อมลูกหมาก ทำให้ท่อปัสสาวะบริเวณต่อมลูกหมากตีบแคบจนเกิดอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง โดยต่อมลูกหมากที่โตนั้นไม่ใช่เนื้อร้าย ซึ่งอุบัติการณ์ของการเกิดโรคพบว่าสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น โดยพบมากกว่าร้อยละ

50 ในผู้ชายที่มีอายุมากกว่า 60 ปี และสูงถึงร้อยละ 80 ในผู้ชายอายุเกิน 80 ปี (กิตติณัฐ กิจวิทย์, 2546)

สาเหตุของภาวะขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในโรคต่อมลูกหมากโต

สาเหตุของภาวะขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในโรคต่อมลูกหมากโตเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพของต่อมลูกหมากโดยมีการเพิ่มจำนวนเซลล์ของต่อมลูกหมาก ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดจากตำแหน่งส่วนต่อ (transitional zone) การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพนั้นจะเกิดขึ้นเมื่อมีอายุมากขึ้นเรื่อยๆ จากการที่ฮอร์โมนเพศมีการเปลี่ยนแปลง (Roehrborn & McConnell, 2002) โดยอุบัติการณ์ที่พบผู้ชายที่มีอายุ 50-60 ปี ร้อยละ 40 และร้อยละ 70 ที่อายุ 61-70 ปี โดยจะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 90 ที่อายุ 80-90 ปี (Berry, Coffey, Walsh, & Ewing, 1984) ซึ่งฮอร์โมนที่เปลี่ยนแปลงไปในชายสูงอายุนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งฮอร์โมนเพศชาย คือ แอนโดรเจน (androgen) และฮอร์โมนเพศหญิง คือ เอสโตรเจน (estrogen) กล่าวคือฮอร์โมนแอนโดรเจน โดยเฉพาะฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน (testosterone) เป็นสาเหตุที่กล่าวถึงมากที่สุดซึ่งจะไปกระตุ้นให้เซลล์ต่อมลูกหมากเพิ่มจำนวนขึ้นรวมทั้งลดอัตราการตายของเซลล์ต่อมลูกหมากด้วย ซึ่งในชายสูงอายุจะมีแอนโดรเจนที่ต่อมลูกหมากในปริมาณที่สูง และมีการเผาผลาญแอนโดรเจนมากขึ้นเพื่อเปลี่ยนเป็นไดไฮโดรเทสโตสเตอโรน (dihydrotestosterone [DHT]) ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่เปลี่ยนมาจากฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน โดยมีเอนไซม์ 5-อัลฟา-รีดักเตส (5-alpha-reductase) เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนี้ โดยฮอร์โมนไดไฮโดรเทสโตสเตอโรนไม่ได้ทำให้มีการเพิ่มจำนวนเซลล์ของต่อมลูกหมากโดยตรงแต่เกิดจากการที่ไดไฮโดรเทสโตสเตอโรนไปกระตุ้นให้เกิดความไม่สมดุลของกระบวนการเกิดและการตายของเซลล์ต่อมลูกหมาก จากการที่ไปมีผลให้สารที่ทำให้เกิดการเติบโต (growth factors) ชนิดต่างๆ ไม่สมดุล ดังนี้ สารที่ทำให้เกิดการเพิ่มจำนวนของเซลล์ต่อมลูกหมาก ได้แก่ คีราทีโนไซต์โกรทแฟกเตอร์ (keratinocyte growth factor [KGF]) อีพิดีมาลโกรทแฟกเตอร์ (epidermal growth factor [EGF]) และอินซูลินไลค์โกรทแฟกเตอร์ (insulin like growth factors [IGFs]) มีมากกว่าสารที่มีผลให้เกิดการตายของเซลล์ต่อมลูกหมาก ได้แก่ ทรานส์ฟอร์มมิงโกรทแฟกเตอร์เบต้า (transforming growth factor beta [TGF-B]) ซึ่งความไม่สมดุลนี้เป็นผลทำให้ต่อมลูกหมากโตขึ้น (กิตติณัฐ กิจวิทย์, 2547; Roehrborn & McConnell, 2002) นอกจากนี้ในส่วนของฮอร์โมนเอสโตรเจนจะมีเอนไซม์อะโรมาเตส (aromatase) เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการแปลงของต่อมลูกหมาก กล่าวคือ เมื่ออายุมากขึ้นเอนไซม์อะโรมาเตสจะเพิ่มขึ้นทำให้มีการเปลี่ยนฮอร์โมนแอนโดรเจนเป็นฮอร์โมนเอสโตรเจนเพิ่มขึ้น ซึ่งฮอร์โมนเอสโตรเจนนั้นยังมีข้อสรุปไม่ชัดเจนถึง

ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดการเพิ่มจำนวนของเซลล์ต่อมลูกหมาก แต่เชื่อว่ามีผลทำให้จำนวนเซลล์ต่อมลูกหมากเพิ่มจำนวนมากขึ้น และตายน้อยลง จนเกิดการโตของต่อมลูกหมากได้ ซึ่งสาเหตุเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของทางเดินปัสสาวะส่วนล่างจากการตีบแคบของท่อปัสสาวะบริเวณต่อมลูกหมาก (Li & Rahman, 2010) นอกจากนี้การขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของทางเดินปัสสาวะส่วนล่างในผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตยังมีสาเหตุมาจากการที่เนื้อเยื่อของต่อมลูกหมากซึ่งส่วนใหญ่เป็นกล้ามเนื้อเรียบ และคอกระเพาะปัสสาวะเพิ่มการถูกกระตุ้นจากระบบประสาทอัตโนมัติ โดยกล้ามเนื้อเรียบเหล่านี้จะตอบสนองจากระบบประสาทอัตโนมัติอัลฟา-อะดรีเนอร์จิก (alpha adrenergic nervous system) ซึ่งตัวรับอัลฟา (alpha receptor) จะถูกกระตุ้นโดยอัลฟา-อะโกนิสต์ (alpha-agonist) ทำให้กล้ามเนื้อเรียบของต่อมลูกหมาก และกล้ามเนื้อเรียบของคอกระเพาะปัสสาวะมีการบีบตัวมากขึ้นเป็นผลให้เกิดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อเรียบบริเวณต่อมลูกหมากและคอกระเพาะปัสสาวะมากขึ้น เพิ่มแรงดันปิดของท่อปัสสาวะสูงขึ้น (urethral closure pressure) รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อคอกระเพาะปัสสาวะจากการที่คอกระเพาะปัสสาวะหดเซด้วย การบีบตัวแรงขึ้น และไวมากขึ้นเพื่อขับน้ำปัสสาวะออกมา (ชูศักดิ์ ปรพัฒนานนท์, 2551; คณัยพันธ์ อัครสกุล, 2548) ซึ่งสาเหตุเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของทางเดินปัสสาวะส่วนล่างจากต่อมลูกหมากที่โตขึ้นทั้งสิ้น

ปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้ภาวะขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในโรคต่อมลูกหมากโตรุนแรงขึ้น

นอกจากสาเหตุดังกล่าวข้างต้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจะมีปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้มีอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในโรคต่อมลูกหมากโตมีความรุนแรงมากขึ้นดังนี้

1. จำนวนน้ำที่ร่างกายได้รับ (fluid intake) โดยการดื่มน้ำน้อยจะทำให้ถ่ายปัสสาวะน้อยลง ปัสสาวะมีความเข้มข้นสูง ของเสียคั่ง เกิดการตกผลึกของตะกอน ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ และน้ำอุดกั้นระบบทางเดินปัสสาวะทำให้ปัสสาวะลำบากมากขึ้น (พูนทรัพย์ โสภารัตน์, 2548)
2. ภาวะอ้วนโดยเฉพาะอ้วนแบบลงพุงจะเพิ่มแรงกดดันในช่องท้อง ส่งผลให้มีการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะเล็ดเพิ่มขึ้น และคนที่อ้วนแบบลงพุงนั้นจะมีไขมันสะสมในช่องท้องมากขึ้น ซึ่งไขมันที่สะสมนี้จะแตกตัวเป็นกรดไขมันอิสระเข้าสู่ตับ มีผลให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ไม่ดี เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินโดยป้องกันไม่ให้อินซูลินเคลื่อนเข้าสู่เซลล์ได้ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นและเหลือทิ้งในปัสสาวะรวมกับน้ำจากแรงดันออสโมซิส และเมื่อเซลล์ต่างๆ ใช้กลูโคสไม่ได้ ก็ขาดพลังงาน

ทำให้กินจุ คึ่มน้ำมาก และเกิดปัญหาปัสสาวะบ่อยเพิ่มขึ้นตามมา (Moyad & Lowe, 2008) นอกจากนี้ภาวะดื้อต่ออินซูลินยังสามารถทำให้เพิ่มจำนวนของเซลล์ต่อมลูกหมากจากการที่ร่างกายปรับสภาพโดยการสร้างอินซูลินเพิ่มขึ้นเกิดภาวะระดับอินซูลินในเลือดสูง (hyperinsulinemia) ซึ่งอินซูลินชนิดที่มีบทบาทในการทำให้ต่อมลูกหมากโตได้นั้นคือ อินซูลินไลท์โกรทแฟกเตอร์-วัน (insulin like growth factors[IGF-1]) โดยขนาดของต่อมลูกหมากที่โตขึ้นนั้นจะเพิ่มความรุนแรงของการขับถ่ายปัสสาวะให้ผิดปกติมากขึ้น (Rohrmann et al., 2005) โดยมีการศึกษาที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ของผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตที่มีปัจจัยเสี่ยงภาวะอ้วนลงพุง หรือโรคทางเมตาบอลิก (metabolic syndrome) อย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ ประกอบด้วย เส้นรอบเอว เท่ากับหรือ มากกว่า 102 เซนติเมตร (สำหรับคนเอเชีย ผู้ชายเท่ากับหรือ มากกว่า 90 เซนติเมตร) มีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด เท่ากับหรือมากกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เอชดีแอลคอเลสเตอรอล น้อยกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ความดันโลหิต เท่ากับหรือมากกว่า 130/85 มิลลิเมตรปรอท ระดับน้ำตาลในเลือด เท่ากับหรือมากกว่า 110 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เปรียบเทียบกับผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตแต่ไม่มีโรคทางเมตาบอลิก (metabolic syndrome) พบว่าผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตที่มีปัจจัยเสี่ยงโรคอ้วนลงพุง หรือโรคทางเมตาบอลิก (metabolic syndrome) มีอัตราการการโตของต่อมลูกหมากบริเวณส่วนต่อ (transitional zone) ปีละ 1.25 กรัมต่อปี และอัตราการโตของต่อมลูกหมากโดยรวม 1.0 กรัมต่อปี ทั้งยังเพิ่มอาการของโรคต่อมลูกหมากโตรุนแรงมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคต่อมลูกหมากโตอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Ozden et al., 2007)

3. ผู้ที่มีกิจกรรมที่ต้องนั่งหรือนอนเป็นประจำ และไม่ออกกำลังกายทำให้กล้ามเนื้อต่างๆ และกล้ามเนื้อหูรูดยืดหยุ่นได้ไม่ดี และไม่ได้เผาผลาญพลังงานเพื่อลดความอ้วนและควบคุมน้ำหนัก (พูนทรัพย์ โสภารัตน์, 2548) โดยมีการศึกษาระยะยาวตั้งแต่ปี ค.ศ. 1988 ถึง ค.ศ. 1994 ในผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตจำนวน 30,634 คน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการมีกิจกรรมทางกายกับความรุนแรงของโรคต่อมลูกหมากโตที่ทำให้มีอาการรุนแรงขึ้นพบว่าการมีกิจกรรมทางกายน้อยและไม่มีการออกกำลังกายทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Platz et al., 1998)

4. การรับประทานอาหารที่มีพลังงานสูงจำพวก คาร์โบไฮเดรต ไขมันและโปรตีนสูง เช่น เนื้อสัตว์ ขนมห้าง ขนมหวาน ไข่ กะทิ ของทอด ผัด และของมัน เป็นประจำ เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญทำให้เกิดภาวะอ้วนโดยเฉพาะอ้วนลงพุง และส่งเสริมให้เกิดอาการท้องผูกได้ (Bravi et al., 2006) โดยการบริโภคอาหารที่มีพลังงาน และโปรตีนสูงเป็นประจำจะทำให้มีการเพิ่มระดับของภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (ไตรกลีเซอไรด์สูง เอชดีแอลคอเลสเตอรอลต่ำ และ แอลดีแอลคอเลสเตอรอลสูง) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดภาวะอ้วนลงพุงหรือโรคทางเมตาบอลิก (metabolic

syndrome) โดยจะเพิ่มความเสี่ยงในการจับถ่ายปัสสาวะจากภาวะอ้วนลงพุงเพิ่มแรงกดดันในช่องท้อง และทำให้เซลล์ต่อมลูกหมากเพิ่มจำนวนขึ้น (Ozden et al., 2007; Rohrmann et al., 2005)

5. เครื่องดื่มประเภทที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ ชอคโกแลต โอเลี้ยง กระตุ้นให้ปัสสาวะบ่อย เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น สุรา ทำให้ถ่ายปัสสาวะมากขึ้นและเพิ่มระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน (Platz et al., 1999)

7. การสูบบุหรี่ บุหรี่จะมีสารนิโคตินที่จะไประคายเคืองกับเนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อเรียบต่อมลูกหมากและกระเพาะปัสสาวะทำให้เพิ่มการทำงานของกล้ามเนื้อเรียบให้มีการบีบตัวมากขึ้น ส่งผลให้ถ่ายปัสสาวะบ่อย เร่งรีบ และเล็ดมากขึ้น (Platz et al., 1999)

8. อาการท้องผูก ซึ่งอุจจาระที่อัดแน่นจะส่งเสริมโดยจะกดกระเพาะปัสสาวะ และกดกระเพาะปัสสาวะทำให้ปัสสาวะลำบากมากขึ้น (วชิร คุชการ, 2546)

9. ยา ซึ่งยาในกลุ่มที่ออกฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกชนิดอัลฟา (alpha-sympathomimetic drug) มีผลกับการจับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในผู้ป่วยต่อมลูกหมากโตซึ่งจะเพิ่มการหดเกร็งอย่างเฉียบพลันของกล้ามเนื้อหูรูดของคอกระเพาะปัสสาวะ และเพิ่มการบีบตัวของกล้ามเนื้อเรียบต่อมลูกหมาก ทำให้เพิ่มแรงเสียดทานที่ท่อปัสสาวะเกิดอาการปัสสาวะไม่ออกแบบเฉียบพลัน ได้แก่ ยาแก้หวัดเช่น เอฟีดรีน (ephedrine) ซูโดเอฟีดรีน (pseudoephedrine) ที่มีส่วนผสมของอัลฟา-อะโกนิสต์ (alpha-agonist) ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นตัวรับอัลฟา-วัน (alpha-1 receptor) จะทำให้แรงดันปิดท่อปัสสาวะเพิ่มสูงขึ้น (urethral closure pressure) อย่างเฉียบพลัน และยาขับปัสสาวะ (diuretic) จะทำให้ปัสสาวะมาก (สุพจน์ วุฒิกานนท์, 2543)

อาการและการแสดงของการจับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในโรคต่อมลูกหมากโต

การที่ต่อมลูกหมากมีขนาดโตขึ้น จะทำให้ไปเบียดท่อปัสสาวะส่วนต้น (prostatic urethra) ให้ตีบแคบและยาวขึ้น เวลาปัสสาวะจึงทำให้เกิดอุปสรรคในการไหลออกของปัสสาวะ อาการและการแสดงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยจึงมีตั้งแต่เล็กน้อยไปถึงขั้นรุนแรง ซึ่งอาการของการจับถ่ายปัสสาวะผิดปกติที่เกิดจากภาวะของต่อมลูกหมากโตจะเรียกรวมกันว่า การจับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง ได้แก่อาการดังต่อไปนี้ (สุพจน์ วุฒิกานนท์, 2543)

1. การถ่ายปัสสาวะจะต้องออกแรงเบ่งมากกว่าปกติ
2. ปัสสาวะที่พุ่งออกมาจะมีความรู้สึกลำเล็กกว่าปกติ
3. ปัสสาวะพุ่งไม่แรง ไม่เป็นลำ
4. ถ่ายปัสสาวะเป็นหยดตอนใกล้สุด

5. หลังถ่ายปัสสาวะเสร็จแล้วยังรู้สึกอยากถ่ายปัสสาวะอีก
6. ถ่ายปัสสาวะบ่อยครั้งขึ้นทั้งกลางวันและกลางคืน
7. ถ่ายปัสสาวะแต่ละครั้งกินเวลานานกว่าจะเสร็จ
8. กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ บางครั้งปัสสาวะไหลซึมตลอดเวลา
9. ถ่ายปัสสาวะไม่ออก

ภาวะแทรกซ้อนจากภาวะขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในโรคต่อมลูกหมากโต

ภาวะแทรกซ้อนจากภาวะขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตมาจากที่ผู้ป่วยขาดการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วยคิดว่าอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติเป็นผลมาจากความเสื่อมโทรมของร่างกายตามวัยที่ไม่สามารถแก้ไขได้ จึงไม่ได้ให้ความสนใจรับการรักษาตั้งแต่แรก รวมทั้งมีความกลัวการผ่าตัด กลัวการตรวจทางทวารหนัก กลัวที่จะถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็ง ทำให้ไม่ได้มาพบแพทย์ ส่งผลให้โรคต่อมลูกหมากโตมีความรุนแรงขึ้นจนเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ตามมา ดังนี้

1. กระเพาะปัสสาวะหนาตัวขึ้นซึ่งจะเกิดเป็นปื้นแผลเป็นซึ่งมีลักษณะเป็นเสี้ยน (trabeculation) ในรายที่ต่อมลูกหมากโตมากๆ เนื้อเยื่อที่อยู่ระหว่างรอยเสี้ยนเหล่านี้จะเริ่มปูดออกมาเกิดเป็นกระพุ้งเล็กๆ นานเข้ากระพุ้งพวกนี้โป่งขึ้นเหมือนเป็นกระเปาะ (diverticulum) เป็นที่ค้างของปัสสาวะ และเป็นที่แบคทีเรียเจริญเติบโตได้ดี ซึ่งถึงแม้ว่าจะรักษาต่อมลูกหมากโตให้หายแล้ว หากยังมีความหนาตัวของกระเพาะปัสสาวะ และมีเนื้อเยื่อที่เป็นกระเปาะเล็กๆ อยู่ ก็จะมีปัญหาเรื่องปัสสาวะไม่หมดซึ่งจะทำให้การรักษาโดยเฉพาะการผ่าตัดต่อมลูกหมากไม่ได้ผล (สุชาติ ไชยมือราช, 2546)

2. ติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะจากน้ำปัสสาวะที่ค้างค้ำที่กระเพาะปัสสาวะทำให้กระเพาะปัสสาวะอักเสบ และน้ำปัสสาวะที่ค้างค้ำนี้จะไหลย้อนกลับไปที่หลอดไต และกรวยไต ทำให้เกิดการอักเสบของหลอดไต กรวยไต และไต ซึ่งการอักเสบนั้นจะทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดได้ง่ายและเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้ (NHMRC, 1994)

3. ถ่ายปัสสาวะเป็นเลือด เนื่องจากเส้นเลือดที่ต่อมลูกหมากแตกจากออกแรงเบ่งถ่ายปัสสาวะ (ชุมศักดิ์ พงษ์พานิช, 2539)

4. หลอดไตและไตโป่งพอง (hydronephrosis) จากน้ำปัสสาวะไหลย้อนกลับโดยถ่วงลอยอาการทั้งไว้นานจะทำให้ไตเสื่อมหน้าที่ตามมา (กิตติณัฐ กิจวิทย์ และเจริญ ลีนานุพันธุ์, 2547)

5. นิ่วในกระเพาะปัสสาวะ (bladder calculi) จากการตกตะกอนของน้ำปัสสาวะที่ค้างค้างในกระเพาะปัสสาวะ (ชุมศักดิ์ พุกษาพงษ์, 2539)
6. ไส้เลื่อน (inguinal hernia) หรือริดสีดวง (internal hemorrhoid) เกิดจากการเบ่งถ่ายปัสสาวะนานๆ (สมพันธ์ หิญชีระนันท์, 2547)

การวินิจฉัยและการรักษาของภาวะขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติในโรคต่อมลูกหมากโต

สมาคมระบบขับถ่ายปัสสาวะแห่งประเทศไทยแคนาดา (Canadian Urological Association) ได้พัฒนาแนวทางปฏิบัติในการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตที่มีอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติครั้งล่าสุดในปี ค.ศ. 2010 (2010 Update: Guidelines for the management of benign prostatic hyperplasia) ประกอบด้วย 1) แนวทางในการวินิจฉัยโรค 2) แนวทางในการรักษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (Nickel, Mendez-Probst, Whelan, Paterson, & Razvi, 2009)

1. แนวทางในการวินิจฉัยโรค

เมื่อผู้ป่วยเข้ามาพบแพทย์โดยมีอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติที่มีอาการแสดงในลักษณะการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง จะต้องมีการประเมินความรุนแรงของโรคและวินิจฉัยแยกโรค โดยการประเมินความรุนแรงและการวินิจฉัยแยกโรคสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Nickel et al., 2009)

1.1 การตรวจขั้นพื้นฐานทั่วไป ประกอบด้วย

1.1.1 การซักประวัติ ถามในเรื่องที่เกี่ยวกับกลุ่มอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง ระยะเวลาที่เริ่มเป็น ประวัติการเจ็บป่วยทั้งในอดีตและปัจจุบันที่จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติ เช่น ประวัติการผ่าตัด และการเกิดอุบัติเหตุของระบบทางเดินปัสสาวะ ประวัติการใส่ยา ประวัติการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ โรคประจำตัว (กิตติณัฐ กิจวิทย์ และ เจริญ ถินานุพันธุ์, 2547) ซึ่งการประเมินกลุ่มอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของทางเดินปัสสาวะส่วนล่างจะต้องประเมินความรุนแรงของอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติ โดยประเมินจากผลรวมคะแนนที่แสดงอาการผิดปกติกับการขับถ่ายปัสสาวะในผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตโดยที่เป็นที่นิยมและเป็นพื้นฐานของการดูแลคือ แบบสอบถามอาการของต่อมลูกหมากฉบับนานาชาติ (International Prostate Symptom Score [IPSS]) ขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) (Nickel & Saad, 2004) ซึ่งในประเทศไทยได้มีการแปลเป็นภาษาไทยโดย รองศาสตราจารย์นายแพทย์อนุพันธ์ ดันดวงศ์ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ

อาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติ ความรู้สึก ลักษณะการถ่ายปัสสาวะ จำนวนครั้ง และระยะเวลาที่ใช้ในการถ่ายปัสสาวะ จำนวน 7 ข้อ โดยมีการให้คะแนนดังนี้

- 0 หมายถึง ไม่มีอาการเลย
- 1 หมายถึง มีอาการนานๆ ครั้ง (น้อยกว่า 2 ครั้งใน 10 ครั้ง)
- 2 หมายถึง มีอาการบ่อย (น้อยกว่า 5 ครั้งใน 10 ครั้ง)
- 3 หมายถึง มีอาการบ่อยพอประมาณ (ประมาณ 5 ครั้งใน 10 ครั้ง)
- 4 หมายถึง มีอาการบ่อยมาก (มากกว่า 5 ครั้งใน 10 ครั้ง)
- 5 หมายถึง บ่อยมากเกือบทุกครั้ง

โดยมีการแปลผลตามระดับความรุนแรงของการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติดังรายละเอียดดังนี้

ถ้าคะแนน 0-7 แสดงว่า มีระดับความรุนแรงของอาการน้อย (mild)

ถ้าคะแนน 8-19 แสดงว่า มีระดับความรุนแรงของอาการปานกลาง (moderate)

ถ้าคะแนน 20-35 แสดงว่า มีระดับความรุนแรงของอาการมาก (severe)

1.1.2 การตรวจทางทวารหนัก (digital rectal examination [DRE]) โดยจะสามารถคลำพบต่อมลูกหมากได้ทางด้านหน้าของทวารหนักซึ่งจะสามารถบอกถึงขนาด ความหยุ่นของผิว ต่อมลูกหมากปกติจะเท่ากับปลายจมูก ถ้าแข็งกว่าหรือหากพบว่าเป็นก้อนตะปุ่มตะป่ำอาจเป็นมะเร็งได้ การบีบตัวของกล้ามเนื้อหูรูดทวารหนักโดยถ้าการบีบตัวเสียไปอาจบ่งบอกถึงสาเหตุทางระบบประสาทได้ (กิตติณัฐ กิจวิทย์, 2546)

1.1.3 การตรวจปัสสาวะ (urinalysis) เพื่อดูว่ามีการติดเชื้อหรือไม่โดยดูจากเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ (pyuria) ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการหรือเป็นผลมาจากโรคต่อมลูกหมากโต โดยถ้าหากมีการตรวจพบโปรตีนในน้ำปัสสาวะ หรือเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะจะต้องมีการสืบค้นต่อไป (สุพจน์ วุฒิการณ์, 2543)

1.1.4 การตรวจเพื่อหาระดับสารก่อภูมิคุ้มกันต้านทานเฉพาะของต่อมลูกหมาก (prostatic specific antigen [PSA]) ซึ่งเป็นเอนไซม์ชนิดไกลโคโปรตีนที่ต่อมลูกหมากเป็นเพียงอวัยวะเดียวที่ผลิตสารนี้ จุดประสงค์ของการตรวจเพื่อตรวจหาะเร็งต่อมลูกหมาก แนะนำให้ตรวจหาในผู้ป่วยที่มีช่วงชีวิตของอายุมากกว่าสิบปี นอกจากนี้ยังสามารถใช้ประเมินขนาดของต่อมลูกหมากเพื่อประเมินถึงความเสี่ยงของการปัสสาวะไม่ออกเฉียบพลันหรือการผ่าตัดต่อมลูกหมาก โดยการตรวจหานี้จะเลือกตรวจเป็นบางคนตามข้อมูลที่ได้จากประวัติ อาการและการตรวจร่างกาย (Madersbacher et al., 2004)

1.2 การตรวจที่แนะนำควรจะปฏิบัติเพื่อประกอบการวินิจฉัยร่วมกับการตรวจขั้นพื้นฐานทั่วไป มีดังนี้

1.2.1 การตรวจเลือดเพื่อค่า ยูเรียและครีตินิน (blood urea nitrogen [BUN] and creatinine) จะช่วยบ่งบอกถึงการทำงานของไตซึ่งบางครั้งอาจจะถูกกระทบมาจากต่อมลูกหมากโต การที่ค่าครีตินินสูงในผู้ป่วยต่อมลูกหมากโตเป็นข้อบ่งชี้ที่จะต้องตรวจพิเศษเพิ่มเติม เช่น อัลตราซาวด์ (ultrasound) เพื่อดูความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (upper urinary tract) (สุพจน์ วุฒิการณ, 2543)

1.2.2 การตรวจวัดความแรงและปริมาตรของน้ำปัสสาวะเพื่อนำมาคำนวณหาความเร็วของน้ำปัสสาวะที่ออกมาในแต่ละครั้ง (uroflowmetry) เครื่องจะตรวจหาค่าความเร็วในช่วงที่มีน้ำปัสสาวะมากที่สุด (peak urine flow rate [Q max]) ซึ่งค่าปกติควรมากกว่า 15 ซีซีต่อวินาที ถ้ามีค่าต่ำกว่า 10 ซีซี แสดงว่ามีการอุดตันของทางออกท่อปัสสาวะ ถ้าอยู่ระหว่าง 10-15 ซีซี เป็นภาวะกำกวมต้องอาศัยการตรวจอย่างอื่นเพิ่มเติม (กิตติณัฐ กิจวิทย์, 2546)

1.2.3 การบันทึกการขับถ่ายปัสสาวะ (voiding diary) ซึ่งจะทำให้รับทราบข้อมูลที่จะนำไปสู่การวินิจฉัยมากขึ้น โดยการบันทึกควรบันทึกเกี่ยวกับเวลาที่ถ่ายปัสสาวะ ปริมาณน้ำเข้า น้ำออก อาการที่แสดงเมื่อไปถ่ายปัสสาวะ ระยะเวลาที่บันทึกยังไม่เป็นมาตรฐานว่าควรบันทึกนานเท่าใดแต่การบันทึกอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง (lower urinary tract symptoms [LUTS]) เวลาที่ใช้ควรประมาณ 3 วันหรือมากกว่า และไม่ควรน้อยกว่า 1 วัน โดยสามารถยืดหยุ่นให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน (Brown, van der Meulen, Mundy, O'Flynn, & Emberton, 2004; Yap, Cromwell, & Emberton, 2006)

1.2.4 การตรวจหาปริมาณน้ำปัสสาวะที่เหลือค้างอยู่ในกระเพาะปัสสาวะหลังจากที่ผู้ป่วยปัสสาวะเสร็จใหม่ในเวลา 5-10 นาที (post void residual) โดยปกติจะเหลือน้อยมากซึ่งไม่ควรเกิน 30 ซีซี หากมีปริมาณที่เหลือค้างมากกว่า 200 ซีซี แสดงว่าอาจจะมีปัญหาของกระเพาะปัสสาวะที่เสื่อมหน้าที่ไป และมีแนวโน้มที่จะปัสสาวะไม่ออก (Madersbacher et al., 2004)

1.3 การตรวจที่แนะนำให้ปฏิบัติโดยควรปฏิบัติเมื่อมีข้อบ่งชี้ เช่น ปัสสาวะเป็นเลือด (hematuria) ไม่สามารถให้การวินิจฉัยที่ชัดเจน มีความผิดปกติจากการตรวจทางทวารหนัก รักษาด้วยยาไม่ได้ผล และวางแผนการผ่าตัด (Nickel et al., 2009) มีดังนี้

1.3.1 การส่องกล้องตรวจดูกระเพาะปัสสาวะ (cystoscope) เป็นการตรวจที่จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อท่อปัสสาวะและกระเพาะปัสสาวะได้ และเสี่ยงต่อการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โดยการตรวจจะใช้เมื่อผู้ป่วยมีประวัติปัสสาวะเป็นเลือด

ท่อปัสสาวะตีบ มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ และต้องการวางแผนผ่าตัดต่อมลูกหมาก ซึ่งการตรวจสามารถมองเห็นท่อปัสสาวะ ต่อมลูกหมาก และกระเพาะปัสสาวะอย่างชัดเจน (กิตติณัฐ กิจวิทย์, 2546)

1.3.2 การตรวจหาความสัมพันธ์ของความดันในกระเพาะปัสสาวะ (pressure flow study) ในปัจจุบันมีเครื่องมือที่ทันสมัยขึ้น (urodynamic machine) ทำให้ทราบข้อมูลความเร็วและปริมาตรปัสสาวะที่ลดลงนั้นเกิดเพราะต่อมลูกหมากโตอุดขวางทางท่อปัสสาวะร่วมด้วย หรือมีความผิดปกติของกระเพาะปัสสาวะร่วมด้วย หรือเป็นเพราะระบบประสาทควบคุมการทำงานของกระเพาะปัสสาวะเสียไป ข้อเสียของการตรวจวิธีนี้จะต้องเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และเครื่องมือมีราคาแพง โดยจะใช้เมื่อการตรวจวัดความแรงและปริมาตรของน้ำปัสสาวะ (uroflowmetry) เพียงอย่างเดียวแล้วไม่สามารถให้การวินิจฉัยที่ชัดเจนได้ โดยการตรวจควรใช้ในผู้ป่วยที่มีค่าความเร็วในช่วงที่มีน้ำปัสสาวะมากที่สุดน้อยกว่า 15 ซีซีต่อวินาที หรือในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระเพาะปัสสาวะร่วมด้วย (Lepor & Lowe, 2002)

1.3.3 การตรวจทางรังสีเพื่อประเมินระบบทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (radiological evaluation of upper urinary tract) ในการตรวจทางรังสีทั้งการฉีดสารทึบแสงเข้าหลอดเลือดดำเพื่อตรวจดูช่องทางเดินปัสสาวะ (intravenous pyelogram [IVP]) การทำอัลตราซาวด์ (ultrasound) และการเอกซเรย์เพื่อตรวจดูไต ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ (kidney-ureter-bladder radiograph [KUB]) ซึ่งจะใช้ในการติดตามเพื่อประเมินผู้ป่วยที่มีอาการเหล่านี้ เช่น ปัสสาวะเป็นเลือด ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ไตเสื่อมหน้าที่ มีประวัติผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ (Lepor & Lowe, 2002)

1.3.4 การทำอัลตราซาวด์เพื่อตรวจดูต่อมลูกหมาก (prostate ultrasound) ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งทางด้านหน้าทางหน้าท้อง (transabdominal) ทางท่อท่อปัสสาวะ (transurethral) และทางทวารหนัก (transrectal) โดยจะใช้ประเมินขนาดและรูปร่างของต่อมลูกหมาก จะใช้ในกรณีที่ต้องการผ่าตัดต่อมลูกหมาก หรือมีการใช้ยาเพื่อลดขนาดต่อมลูกหมาก (Madersbacher et al., 2004)

1.3.5 การตัดชิ้นเนื้อของต่อมลูกหมากไปตรวจ (prostate biopsy) ส่วนใหญ่จะใช้ตรวจเมื่อสงสัยว่าเป็นมะเร็งต่อมลูกหมาก (Nickel et al., 2009)

2. แนวทางในการรักษา

หลักของการรักษาโรคต่อมลูกหมากโตจะต้องคำนึงถึง ความรุนแรงของอาการ ขั้บถ่ายปัสสาวะผิดปกติโดยมักจะกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งการรักษาจะต้องสามารถ แก้ไขปัญหาการขั้บถ่ายปัสสาวะผิดปกติ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค และผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจต่อการรักษาที่ได้รับ โดยผู้ป่วยจะต้องได้รับทราบข้อมูลที่เพียงพอ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการรักษา แนวทางในการรักษามีดังนี้ (Nickel et al., 2009)

2.1 การเฝ้ารอคอย (watchful waiting)

การรักษาโดยการเฝ้ารอคอยเป็นพื้นฐานของการรักษาในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นไม่มาก (mild symptom) มีคะแนนจากแบบสอบถามอาการของต่อมลูกหมากฉบับนานาชาติตั้งแต่ 0-7 คะแนน และสามารถใช้ในการผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงปานกลางจนถึงรุนแรงมาก คือมีคะแนนตั้งแต่ 8-35 คะแนน และมีขนาดของต่อมลูกหมากที่โตเล็กน้อยจนถึงโตมาก แต่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรค ประกอบด้วย ไตเสื่อมหน้าที่ นั้วในกระเพาะปัสสาวะ ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ปัสสาวะเป็นเลือด (American Urological Association, 2003; Madersbacher et al., 2004; Nickel et al., 2009) ซึ่งการเฝ้ารอคอยประกอบด้วย การให้ความรู้ผู้ป่วยและสร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติ (education and reassurance) การปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิต (lifestyle modifications) การจัดการด้านพฤติกรรม (behavioural intervention) (Brown et al., 2004; Brown et al., 2006; Emberton, 2006) ซึ่งจากการศึกษาโดยเวสตัน และคณะเมื่อปี ค.ศ. 1995 ถึงประสิทธิผลระหว่างการรักษาแบบการเฝ้ารอคอยกับการผ่าตัดต่อมลูกหมากโตออกทางท่อปัสสาวะ (transurethral resection of the prostate: TUR-P) ในผู้ป่วยที่มีอาการปานกลางจนถึงรุนแรงซึ่งมีคะแนนระหว่าง 10-20 คะแนน ทั้งหมด 556 คน สุ่มเข้ากลุ่มผ่าตัด 280 คน และเข้ากลุ่มเฝ้ารอคอย 276 คน ติดตามผลการรักษาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาไม่ได้ผล (treatment failure) โดยติดตามการรักษาเป็นระยะเวลา 3 ปี พบว่า การผ่าตัดสามารถทำให้การขั้บถ่ายปัสสาวะของผู้ป่วยดีกว่าการเฝ้ารอคอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งข้อสังเกตของการรักษาพบว่าผลลัพธ์ของการผ่าตัดได้ผลดีในผู้ป่วยที่มีความเดือดร้อนส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตประจำวันและคุณภาพชีวิต แต่การเฝ้ารอคอยการนั้นเป็นทางเลือกของการรักษาที่ประหยัดและสามารถใช้ได้ดีในผู้ป่วยที่มีความเดือดร้อนส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตประจำวันเพียงเล็กน้อย โดยพบว่าในผู้ป่วยที่มีอาการขั้บถ่ายปัสสาวะดีขึ้นในกลุ่มการรักษาแบบเฝ้ารอคอย สามารถเพิ่มค่าความเร็วในช่วงที่มีน้ำปัสสาวะมากที่สุด ได้มากกว่า 0.4 ซีซีต่อวินาที ซึ่งการรักษาแบบเฝ้ารอคอยในการศึกษาครั้งนี้มีเพียงแพทย์ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลโดยการให้คำแนะนำกับผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิต เช่น หลีกเลี่ยง กาแฟ สุรา และงดการดื่มน้ำก่อนนอน รวมทั้งประเมิณยาที่มีผลทำให้ขั้บถ่ายปัสสาวะผิดปกติเท่านั้น (Wasson et al., 1995)

ในการศึกษาของบราวน์ และคณะในปี ค.ศ. 2006 เป็นงานวิจัยเชิงทดลองแบบ สุ่มเปรียบเทียบกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) ในผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตที่มี อาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติและไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรค ทั้งหมด 140 คน สุ่มเข้ากลุ่ม ควบคุม 67 คน กลุ่มทดลอง 73 คน คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ยังไม่ได้รับยาเพื่อ รักษาโรคต่อมลูกหมากโต ไม่มีแผนการผ่าตัดต่อมลูกหมากหรือมีการฉายแสงบริเวณเชิงกราน ไม่มี อาการที่บ่งบอกว่ามีภาวะแทรกซ้อนของโรค ประกอบด้วย ค่าสารก่อภูมิคุ้มกันเฉพาะของต่อม ลูกหมาก (prostate specific antigen [PSA]) มากกว่า 4 นาโนแกรมต่อมิลลิลิตร มีปัสสาวะเหลือค้าง หลังถ่ายปัสสาวะมากกว่า 200 ซีซี มีค่าครีตินิน (creatinine) มากกว่า 130 $\mu\text{mol/L}$ มีนิ่วในกระเพาะ ปัสสาวะ ปัสสาวะเป็นเลือด ปัสสาวะไม่ออก ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โดยกลุ่มตัวอย่าง สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ไม่ป่วยเป็นโรคหัวใจระยะสุดท้าย หรือระบบหายใจ ล้มเหลว โดยมีการติดตามผลการทดลอง 3 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน กลุ่มควบคุมได้รับการ รักษาแบบพื้นฐานทั่วไปประกอบด้วย ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตนโดยทั่วไป การรักษาโดยการใส่ยา และการผ่าตัดตามวิจารณ์ของแพทย์ผู้ให้การรักษา ซึ่งผู้ป่วยจะไม่ได้ รับการจำกัดหรือการฝึกทักษะใดๆ และในกลุ่มทดลองจะได้รับการสอนและการฝึกทักษะในการ จัดการตนเองเกี่ยวกับเทคนิคในการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิต เช่น การจัดการด้านการบริโภค อาหาร เครื่องดื่ม และน้ำ มีการใช้การจัดการด้านพฤติกรรม เช่น การฝึกกระเพาะปัสสาวะ เทคนิค บีบรัดท่อปัสสาวะ การฝึกกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน โดยจะทำงานเป็นกลุ่มๆ ละประมาณ 5-8 คนใช้เวลา ประมาณ 1.5-2.0 ชั่วโมง ใช้เวลา 6 สัปดาห์ ซึ่งจะนำเทคนิคในการระดมสมองของสมาชิกกลุ่ม (brainstorming) ในการหาวิธีการจัดการตนเองที่เหมาะสมในแต่ละคน ภายใต้การนำกลุ่มและ การสอนโดยพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านระบบทางเดินปัสสาวะ โดยกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 63 ปี มีอาการ ปานกลางจนถึงอาการรุนแรง คะแนนจากแบบสอบถามอาการของต่อมลูกหมากฉบับนานาชาติโดย เฉลี่ยประมาณ 15-16 คะแนน ผลการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีการใช้วิธีการจัดการตนเองในการช่วยลดการรักษาที่ไม่ได้ผล ประกอบด้วย การเกิดการปัสสาวะไม่ออกแบบเฉียบพลัน การใส่ยาเพื่อควบคุมอาการ หรือการผ่าตัด มีคะแนน จากแบบสอบถามอาการของต่อมลูกหมากฉบับนานาชาติ เพิ่มขึ้นมากกว่า 3 คะแนน ซึ่งดีกว่ากลุ่ม ควบคุมที่ใช้การรักษาแบบพื้นฐานทั่วไป ทั้งยังช่วยให้อาการขับถ่ายปัสสาวะดีขึ้นโดยการลดลงของ คะแนนจากแบบสอบถามอาการของต่อมลูกหมากฉบับนานาชาติในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (Brown et al., 2006)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการใช้วิธีการจัดการตนเองที่ประกอบด้วย การให้ความรู้ และการฝึกทักษะ (education) การปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิต การจัดการด้านพฤติกรรม เป็น

การรักษาที่สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตที่มีอาการเล็กน้อยถึงรุนแรงมากแต่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเป็นอย่างดี ซึ่งถ้าหากในผู้ป่วยที่มีการใช้ยาในการรักษาโรคต่อมลูกหมากอยู่แล้วและมีการใช้วิธีการจัดการตนเองร่วมด้วยจะยิ่งทำให้อาการของโรคต่อมลูกหมากโตดีขึ้นอย่างมากซึ่งจะสามารถลดการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดได้ โดยจะเป็นผลดีกับผู้ป่วยที่ไม่ต้องการผ่าตัดและในผู้ป่วยที่ไม่สามารถผ่าตัดได้ (Emberton, 2006)

2.2 การรักษาโดยการให้ยา (medical therapy)

การรักษาโดยการให้ยาโดยทั่วไปจะใช้ในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อบ่งชี้ของการผ่าตัด มีอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยมีคะแนนจากแบบสอบถามอาการของต่อมลูกหมากฉบับนานาชาติ ตั้งแต่ 8-35 คะแนน ผู้ป่วยที่กำลังรอผ่าตัด มีขนาดของต่อมลูกหมากที่โตเล็กน้อยจนถึงโตมาก ผู้ป่วยที่ไม่ต้องการผ่าตัด รวมทั้งผู้ป่วยที่มีสุขภาพไม่แข็งแรงพร้อมรับการผ่าตัด ผู้ป่วยเหล่านี้สมควรได้รับยารักษา หลักของการรักษาคือยาที่มีจุดประสงค์อยู่ 2 ประการคือลดการบีบตัวของกล้ามเนื้อเรียบและลดขนาดของต่อมลูกหมาก (Nickel et al., 2009) ซึ่งยาที่แนะนำให้ใช้รักษาโรคต่อมลูกหมากมีดังนี้

2.2.1 กลุ่มยาที่ป้องกันการตอบสนองต่อฤทธิ์อัลฟา (alpha-adrenergic blocker)

จากพยาธิสภาพของอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของทางเดินปัสสาวะส่วนล่างนั้นมีสาเหตุมาจากตัวรับอัลฟา-วัน ถูกกระตุ้น ทำให้กล้ามเนื้อเรียบของต่อมลูกหมากและคอกระเพาะปัสสาวะบีบตัวโดยเป็นผลมาจากการอุดกั้นทางเดินปัสสาวะจากต่อมลูกหมากโต ดังนั้นการใช้กลุ่มยาที่ป้องกันการตอบสนองต่อฤทธิ์อัลฟาจะช่วยทำให้มีการคลายตัวของกล้ามเนื้อเรียบ ซึ่งการรักษาโดยการให้กลุ่มยาที่ป้องกันการตอบสนองต่อฤทธิ์อัลฟานั้นควรเลือกเป็นยาก่อนแรกที่ใช้รักษาผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตและมีอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของทางเดินปัสสาวะส่วนล่างในระดับปานกลางถึงรุนแรง ยาที่แนะนำให้ใช้ประกอบด้วย อัลฟุโซซิน (alfuzosin) ดอกซาโซซิน (doxazosin) แทมซูลอซิน (tamsulosin) และเทราโซซิน (terazosin) ยาสามารถออกฤทธิ์ภายใน 48 ชั่วโมง อาการขับถ่ายปัสสาวะดีขึ้นโดยคะแนนจากแบบสอบถามอาการของต่อมลูกหมากฉบับนานาชาติลดลง 4-6 คะแนน และสามารถเพิ่มค่าความเร็วในช่วงที่มีน้ำปัสสาวะมากที่สุดได้ 2-3 ซีซีต่อวินาที แต่ยาไม่ส่งผลให้ขนาดของต่อมลูกหมากเล็กลง ผลข้างเคียงของยาทำให้ปวดศีรษะ หน้ามืดใจสั่น ความดันโลหิตต่ำ อ่อนเพลีย โดยยาทั้งสี่มีประสิทธิภาพของการออกฤทธิ์ใกล้เคียงกัน แต่จะแตกต่างกันตรงผลข้างเคียงของยา และราคา ยา นอกจากนี้แนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการปัสสาวะไม่ออกแบบเฉียบพลันก่อนให้การรักษาโดยวิธีทดลองให้ผู้ป่วยปัสสาวะเองหลังถอดสายสวนปัสสาวะ (trial without a catheter [TWOC]) (American Urological Association, 2003; Madersbacher et al., 2004; Nickel et al., 2009) และยาพราโซซิน (prazosin) ยังไม่มีข้อมูล

สนับสนุนเพียงพอในการแนะนำให้นำมาใช้รักษา ในส่วนของยาฟีน็อกซีเบนซามีน (phenoxybenzamine) จะเป็นคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญที่แนะนำให้ใช้ได้ (American Urological Association, 2003)

2.2.2 กลุ่มยับยั้งเอนไซม์ห้า-อัลฟา-รีดักเตส (5 alpha-reductase inhibitors)

โดยเอนไซม์ห้า-อัลฟา-รีดักเตส นั้นเป็นตัวช่วยให้ฮอร์โมนเทสโตสเตอโรนเปลี่ยนไปเป็นฮอร์โมนไดไฮโดรเทสโตสเตอโรน ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่สำคัญในการทำให้ต่อมลูกหมากโตขึ้น ดังนั้นการให้ยายับยั้งเอนไซม์ห้า-อัลฟา-รีดักเตส จะทำให้ขนาดของต่อมลูกหมากโตขึ้น ไปเป็นฮอร์โมนไดไฮโดรเทสโตสเตอโรนดำเนินไปไม่ได้ ออกฤทธิ์ช่วยให้ขนาดของต่อมลูกหมากเล็กลง ยาในกลุ่มยับยั้งเอนไซม์ห้า-อัลฟา-รีดักเตส ที่แนะนำให้ใช้มี 2 ชนิด คือ ฟินาสเทอไรด์ (finasteride) พบว่าสามารถลดฮอร์โมนไดไฮโดรเทสโตสเตอโรนได้ร้อยละ 70-75 และดูทาสเทอไรด์ (dutasteride) พบว่าสามารถลดฮอร์โมนไดไฮโดรเทสโตสเตอโรนได้ร้อยละ 90-95 โดยยาทั้ง 2 ชนิดสามารถลดขนาดของต่อมลูกหมากได้ร้อยละ 20-30 อาการขับถ่ายปัสสาวะดีขึ้น โดยคะแนนจากแบบสอบถามอาการของต่อมลูกหมากฉบับนานาชาติลดลง 3-4 คะแนน และสามารถเพิ่มค่าความเร็วในช่วงที่มีน้ำปัสสาวะมากที่สุดได้ 1.5-2.5 ซีซีต่อวินาที และระดับสารก่อภูมิคุ้มกันเฉพาะของต่อมลูกหมากสามารถลดลงร้อยละ 50 แต่ไม่สามารถป้องกันมะเร็งต่อมลูกหมากได้ ยาจะใช้เวลานานกว่าจะออกฤทธิ์ประมาณ 3-6 เดือน นอกจากนี้ยังสามารถลดความเสี่ยงของการเกิดปัสสาวะไม่ออกแบบเฉียบพลันและลดการผ่าตัดต่อมลูกหมากได้ประมาณร้อยละ 50 ผลข้างเคียงของยาทำให้เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ (American Urological Association, 2003; Madersbacher et al., 2004; Nickel et al., 2009) ยากลุ่มนี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีต่อมลูกหมากขนาดใหญ่กว่า 30-40 กรัม หรือมีค่าสารก่อภูมิคุ้มกันเฉพาะของต่อมลูกหมากมากกว่า 1.5 นาโนแกรมต่อมิลลิลิตร (วชิร คชกร, 2552)

2.2.3 การรักษาแบบผสมผสานโดยการใช้ยาร่วมกัน ระหว่างกลุ่มยาที่ป้องกันการตอบสนองต่อฤทธิ์อัลฟากับกลุ่มยับยั้งเอนไซม์ห้า-อัลฟา-รีดักเตส (combination therapy alpha-adrenergic blocker and 5 alpha-reductase inhibitors)

เป็นการรักษาที่แสดงถึงประสิทธิผลของการรักษาที่ดีกว่าการใช้ยาเพียงอย่างเดียวโดยเฉพาะสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแย่ลงของต่อมลูกหมาก (risk of disease progression) (บรรณกิจ โลจนาภิวัฒน์, 2552) ประกอบด้วยผู้ป่วยที่มีขนาดต่อมลูกหมากมากกว่า 30 กรัม หรือผู้ป่วยที่มีค่าสารก่อภูมิคุ้มกันเฉพาะของต่อมลูกหมากมากกว่า 1.4 นาโนแกรมต่อมิลลิลิตร และในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 50 ปี (Nickel et al., 2009)

โดยมีการศึกษาที่ใช้รักษาอาการในผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโต (Medical Therapy of Prostate Symptoms [MTOPS]) ศึกษาในผู้ป่วยที่มีอาการปัสสาวะกลางจนถึงรุนแรงมีค่าคะแนนจากแบบสอบถามอาการของต่อมลูกหมากฉบับนานาชาติระหว่าง 8-35 คะแนน และค่าความเร็วในช่วงที่มีน้ำปัสสาวะมากที่สุด 4.0-15 ซีซีต่อวินาที ด้วยมีปริมาณน้ำปัสสาวะน้อยกว่า 125 ซีซี ทั้งหมด 3,047 คน ติดตามผลการรักษาเป็นระยะเวลา 4.5 ปี ถึงประสิทธิผลของการใช้ยาดอกซาโซซิน (doxazosin) ฟินาสเทอไรด์ (finasteride) และการรักษาแบบผสมผสานโดยการใช้ยาร่วมกันระหว่างยาดอกซาโซซินและฟินาสเทอไรด์ ซึ่งผลการศึกษาที่แสดงออกมาในผู้ป่วยที่ใช้ยาดอกซาโซซิน มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแย่งของต่อมลูกหมากลดลงร้อยละ 39 ยาฟินาสเทอไรด์ มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแย่งของต่อมลูกหมากลดลงร้อยละ 34 ส่วนการรักษาแบบผสมผสานโดยการใช้ยาร่วมกัน มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแย่งของต่อมลูกหมากลดลงถึงร้อยละ 66 เมื่อเทียบกับยาหลอก และเมื่อเปรียบเทียบกลุ่มระหว่างการใช้เพียงอย่างเดียวกับการรักษาแบบผสมผสานโดยการใช้ยาร่วมกัน พบว่าการรักษาแบบผสมผสานโดยการใช้ยาร่วมกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่แสดงถึงผลการรักษาที่ดีกว่าการใช้ยาแบบอย่างเดียว ($p < 0.001$) โดยพบโอกาสเกิดภาวะปัสสาวะไม่ออกแบบเฉียบพลัน และการผ่าตัดต่อมลูกหมากน้อยกว่า ส่วนผลข้างเคียงของยาที่พบ เช่น เวียนศีรษะ ความดันโลหิตต่ำ อ่อนเพลีย สมรรถภาพทางเพศลดลงมากกว่ากลุ่มที่ใช้ยาอย่างเดียว (McConnell et al., 2003)

การศึกษาโดยการรักษาแบบผสมผสานโดยการใช้ยาร่วมกันระหว่างยา ดูทาสเทอไรด์ (dutasteride) และแทมซูลอซิน (tamsulosin) (Combination of Avodart (dutasteride) and tamsulosin [CombAt]) ศึกษาในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแย่งของต่อมลูกหมาก (risk of disease progression) คือมีอาการปัสสาวะกลางจนถึงรุนแรงมีค่าคะแนนจากแบบสอบถามอาการของต่อมลูกหมากฉบับนานาชาติมากกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน มีขนาดต่อมลูกหมากมากกว่าหรือเท่ากับ 30 กรัม มีค่าสารก่อภูมิคุ้มกันเฉพาะของต่อมลูกหมาก มากกว่า 1.5 นาโนแกรมต่อมิลลิกรัม และค่าความเร็วในช่วงที่มีน้ำปัสสาวะมากที่สุด 5.0-15 ซีซีต่อวินาที ด้วยมีปริมาณน้ำปัสสาวะน้อยกว่า 125 ซีซี ทั้งหมด 4,844 คน มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี ติดตามผลการรักษาเป็นระยะเวลา 2 ปี ถึงประสิทธิผลของการใช้ยา ดูทาสเทอไรด์ (dutasteride) แทมซูลอซิน (tamsulosin) และการรักษาแบบผสมผสานโดยการใช้ยาร่วมกัน โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้ยา ดูทาสเทอไรด์ เพียงชนิดเดียว กลุ่มที่ได้ยา แทมซูลอซิน เพียงชนิดเดียว และกลุ่มที่ได้ยาทั้ง 2 ชนิดร่วมกัน โดยการศึกษาไม่มียาผู้ป่วยที่ได้รับยาหลอก ผลการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของค่าคะแนนจากแบบสอบถามอาการของต่อมลูกหมากฉบับนานาชาติในกลุ่มที่ได้ยา แทมซูลอซิน ชนิดเดียว และยา ดูทาสเทอไรด์ ชนิดเดียว พบว่าในช่วง 15 เดือนแรกหลังการรักษา ผู้ป่วยที่ได้ยา แทมซูลอซิน

ชนิดเดียวพบการเปลี่ยนแปลงของคะแนนจากแบบสอบถามอาการของต่อมลูกหมากฉบับนานาชาติดีกว่ากลุ่มที่ได้ยาทูทาสดอไรด์ แต่หลังจากนั้นผลในระยะยาวพบว่าผู้ป่วยได้รับยาทูทาสดอไรด์ชนิดเดียวมีค่าคะแนนจากแบบสอบถามอาการของต่อมลูกหมากฉบับนานาชาติดีกว่ากลุ่มที่ได้รับยาเทมซูโลซินเพียงอย่างเดียว เมื่อเปรียบเทียบผลการรักษาด้วยยาทั้ง 2 ชนิดกับการรักษาด้วยยาชนิดเดียว พบว่าในผู้ป่วยที่ได้ยา 2 ชนิดร่วมกันจะมีค่าคะแนนจากแบบสอบถามอาการของต่อมลูกหมากฉบับนานาชาติดีกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้ยาชนิดเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยดีกว่ากลุ่มที่ได้ยาทูทาสดอไรด์อย่างเดียวตั้งแต่เดือนที่ 3 และดีกว่ากลุ่มที่ได้ยาเทมซูโลซินอย่างเดียวดังแต่เดือนที่ 9 นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ได้รับยา 2 ชนิดร่วมกันมีความเร็วในช่วงที่มีน้ำปัสสาวะมากที่สุดดีกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้ยาชนิดเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย (Roehrborn et al., 2008)

การใช้ยาร่วมกันทั้งสองชนิดแสดงให้เห็นผลของการรักษาโรคต่อมลูกหมากโตทั้งด้านอาการของผู้ป่วยดีขึ้น คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น รวมถึงการป้องกันการแย่งของโรคต่อมลูกหมากโต แต่การใช้ยาทั้งสองชนิดร่วมกัน น่าจะทำให้เกิดภาวะข้างเคียงของยาและราคาแพงขึ้น ซึ่งอาจไม่มีความจำเป็นในผู้ป่วยบางราย (วชิร คชกร, 2552)

2.2.4 กลุ่มยาที่ยับยั้งฤทธิ์ของโคลิเนอร์จิก (anticholinergics medication)

เซลล์ประสาทโคลิเนอร์จิก (cholinergic neuron) ที่กระเพาะปัสสาวะเป็นเซลล์ประสาทที่ควบคุมการบีบตัวของกระเพาะปัสสาวะ ดังนั้นการให้ยายับยั้งฤทธิ์ของโคลิเนอร์จิกจะช่วยทำให้ลดการบีบตัวของกระเพาะปัสสาวะ ทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการกระเพาะปัสสาวะไวต่อการบีบตัว (overactive bladder) โดยมีอาการปัสสาวะบ่อยทั้งกลางวันและกลางคืนมากกว่าหรือเท่ากับ 8 ครั้ง (frequency) ปัสสาวะห้ามไม่ได้เมื่อปวด (urgency) ปัสสาวะบ่อยในเวลากลางคืนมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง (nocturia) มีอาการดีขึ้น ยาที่แนะนำให้ใช้ส่วนใหญ่คือ โทลเทอโรโรดีน (tolterodine) (Nickel et al., 2009) โดยจากการศึกษาของ แคบแลน และวาล์มเลย์เมื่อปี ค.ศ. 2008 ได้ศึกษาเชิงทดลองโดยการใช้ยาโทลเทอโรโรดีน (tolterodine) ศึกษาในผู้ป่วยที่มีอายุ 40 ปีหรือมากกว่า มีคะแนนจากแบบสอบถามอาการของต่อมลูกหมากฉบับนานาชาติ (International Prostate Symptom Score [IPSS]) มากกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยมีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน มีอาการปัสสาวะบ่อยทั้งกลางวันและกลางคืนมากกว่าหรือเท่ากับ 8 ครั้ง และปัสสาวะห้ามไม่ได้เมื่อปวดแต่ไม่มีอาการปัสสาวะเล็ดหลังขยับถ่าย (without urgency urinary incontinence) ปัสสาวะบ่อยในเวลากลางคืนมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง และเคยได้รับการรักษาโดยการให้กลุ่มยาที่ป้องกันการตอบสนองต่อฤทธิ์อัลฟาแล้วไม่ได้ผลทั้งหมด 43 คน ติดตามผลการรักษาเป็นระยะเวลา 6 เดือน ผลการศึกษาที่แสดงออกมาในผู้ป่วยที่ใช้ยาโทลเทอโรโรดีน สามารถทำให้อาการขยับถ่ายปัสสาวะดีขึ้นเมื่อเทียบกับยาหลอก แต่พบอุบัติการณ์ปัสสาวะไม่

ออกแบบเฉียบพลันร้อยละ 0.5 ดังนั้นการใช้ยาควรมีการประเมินปริมาณปัสสาวะที่เหลือค้างหลังขับถ่ายปัสสาวะ (Kaplan & Walmsley, 2008)

2.2.5 ยาสมุนไพร (phytotherapy)

มีการนำยาที่สกัดจากพืชบางอย่างมาใช้ พบว่าต่อมลูกหมากยุบตัวลง ปัสสาวะดีขึ้นแต่ยังไม่ทราบกลไกออกฤทธิ์ที่แน่นอน พืชที่นำมาสกัดได้แก่ ซอว์ พาลเม็ตโต (saw palmetto berry) เป็นสารสกัดจากผลปาล์มอเมริกันแคระ และแอฟริกา พลัม (african plum or pygeum africanum) เป็นสารสกัดจากเปลือกต้นพลัมแถบแอฟริกา (Nickel et al., 2009) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับรักษาโดยใช้แอฟริกา พลัม เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่มเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) ทั้งหมด 18 การศึกษาพบว่า 17 การศึกษาที่แสดงถึงประสิทธิผลของการรักษาที่ทำให้อาการการขับถ่ายปัสสาวะดีขึ้นเมื่อเทียบกับยาหลอก และอาการข้างเคียงของยาใกล้เคียงกับยาหลอก แต่ระยะเวลาของการทดลองใช้ระยะเวลาสั้นประมาณ 64 วัน (Ishani, MacDonald, Nelson, Rutks, & Wilt, 2000) และมีการศึกษาของ เบ็น และคณะ ในปี ค.ศ. 2006 ถึงประสิทธิผลของการรักษาโดยใช้ ซอว์ พาลเม็ตโต (saw palmetto berry) เทียบกับยาหลอกเป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการแสดงถึงความแตกต่างของการรักษาทั้งอาการและขนาดของต่อมลูกหมากเมื่อเทียบกับยาหลอก (Bent et al., 2006) ดังนั้นข้อเสนอแนะของการใช้ยาสมุนไพรควรพิจารณาก่อนใช้เนื่องจากยังมีข้อมูลสนับสนุนปานกลางที่แนะนำให้ใช้ (Nickel et al., 2009)

2.3 การรักษาโดยการผ่าตัด (surgery)

การรักษาโดยการผ่าตัดเหมาะสมกับผู้ป่วยที่มีอาการปานกลางถึงรุนแรงส่งผลต่อการดำเนินชีวิตและกระทบต่อคุณภาพชีวิต รักษาด้วยยาไม่ได้ผล และส่งผลให้เกิดอาการที่แย่ง เช่น ปัสสาวะไม่ออก เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค โดยสมาคมระบบขับถ่ายปัสสาวะแห่งประเทศไทย สหรัฐอเมริกา (American Urological Association, 2003) ได้ระบุข้อบ่งชี้ของการผ่าตัดดังนี้

- 1) ผู้ป่วยที่มีอาการกลับเป็นซ้ำ ประกอบด้วย ปัสสาวะไม่ออกแบบเฉียบพลัน ปัสสาวะเป็นเลือด มีการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ
- 2) มีการเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบน ประกอบด้วย ไตท่อไต กระเพาะปัสสาวะเสื่อมหน้าที่จากต่อมลูกหมากโตอุดกั้นทางเดินปัสสาวะ
- 3) มีนิ่วที่กระเพาะปัสสาวะจากต่อมลูกหมากโตอุดกั้นทางเดินปัสสาวะ
- 4) มีกระเปาะ (diverticulum) ขนาดใหญ่ที่กระเพาะปัสสาวะ
- 5) มีอาการต่างๆ มากมายจนรบกวนการดำเนินชีวิตอย่างมากและกระทบต่อ

คุณภาพชีวิต

6) มีปัสสาวะเหลือค้างปริมาณมากหลังขับถ่ายปัสสาวะเสร็จ
การผ่าตัดมีหลายวิธีดังนี้

2.3.1 การผ่าตัดต่อมลูกหมากออกทางท่อปัสสาวะ (transurethral resection of the prostate [TUR-P])

เป็นวิธีการรักษาที่เป็นที่ยอมรับและได้มาตรฐานในปัจจุบันเนื่องจากส่งผลให้ผู้ป่วยปัสสาวะได้ดีขึ้น ภาวะแทรกซ้อนน้อย ผู้ป่วยฟื้นตัวเร็ว และใช้ระยะเวลาอนพักรักษาในโรงพยาบาลน้อย โดยผู้ป่วยที่เหมาะสมสำหรับการผ่าตัดคือ มีขนาดของต่อมลูกหมากมากกว่า 30 กรัม และมีข้อบ่งชี้ของการผ่าตัด (Neal, 2003) การผ่าตัดจะใช้การดมยาสลบ หรือฉีดยาชาเข้าไขสันหลัง เป็นการผ่าตัดตัดเนื้อต่อมลูกหมากที่โตออกโดยสอดเครื่องมือที่เรียกว่า รีเสกโตสโคป (resectoscope) ผ่านเข้าทางท่อปัสสาวะ เพื่อตัดส่วนในสุดของต่อมลูกหมาก เครื่องมือนี้มีลักษณะเป็นท่อเล็กๆ ยาวประมาณ 12 นิ้ว ประกอบด้วยส่วนที่ให้แสงสว่าง ลื่นสำหรับเปิดปิดให้น้ำไหลเข้าออกเพื่อชะล้างเศษชิ้นเนื้อเยื่อที่ถูกผ่าตัดออกมา และส่วนที่ใช้ตัดเนื้อเยื่อด้วยกระแสไฟฟ้า นอกจากนี้ยังมีส่วนที่ใช้ไฟฟ้าจี้เพื่อให้เลือดแข็งตัวเป็นการห้ามเลือดในการผ่าตัด โดยน้ำที่ใช้จะใช้น้ำกลั่นหรือน้ำ 1.5% ไกลซีน (glycine) (กิตติณัฐ กิจวิทย์, 2546) หลังทำผ่าตัดจะคาสาขสวณปัสสาวะไว้ประมาณ 2 วัน ระยะเวลาอนโรงพยาบาลประมาณ 5 วัน ประสิทธิภาพของการรักษาประมาณร้อยละ 90-95 มีอัตราตายจากการผ่าตัดร้อยละ 0.2-0.4 ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในระยะแรกคือ เลือดออกหลังผ่าตัดประมาณร้อยละ 2.4 ซึ่งปัญหาเลือดออกหลังผ่าตัดเกิดได้ 2 ช่วงคือ ช่วงแรกเกิดหลังผ่าตัดทันทีที่เกิดจากความไม่ระมัดระวังโดยไม่ได้ตรวจสอบจุดเลือดออกให้ครบถ้วน และอีกช่วงคือ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดที่เกิดจากลิ่มเลือดเริ่มละลายจากจุดเลือดที่ใช้ไฟฟ้าจี้ไว้ เกิดกลุ่มอาการจากการผ่าตัดต่อมลูกหมากออกทางท่อปัสสาวะ (transurethral resection syndrome) จากการดูดซึมของไกลซีนที่ใส่ชะล้างบริเวณที่ผ่าตัด ประมาณร้อยละ 1.0 ดิเชื้อกระแสเลือดจากเชื้อแบคทีเรียที่มีอยู่ก่อนในกระเพาะปัสสาวะแทรกซึมเข้าไปในกระแสเลือดขณะทำผ่าตัด พบได้ประมาณร้อยละ 8.0 ภาวะแทรกซ้อนระยะหลังคือ ท่อปัสสาวะตีบ (urethral stricture) และคอปัสสาวะตีบ (bladder neck contracture) น้อยกว่าร้อยละ 5 ความบกพร่องของการหลั่งน้ำเชื้อโดยมีการหลั่งย้อนกลับ หรือหลั่งแฉ่ง (retrograde ejaculation) ประมาณร้อยละ 50-60 ปัสสาวะเล็ด (urinary incontinence) ประมาณร้อยละ 1-2 ความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตร้อยละ 1.5 และพบการกลับเป็นโรคต่อมลูกหมากโตซ้ำหลังผ่าตัดภายในระยะเวลา 5 ปีหลังผ่าตัดประมาณร้อยละ 2-10 นอกจากนี้ยังพบอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติคงอยู่โดยอาการที่พบหลังผ่าตัดจะเกิดจากการที่กระเพาะปัสสาวะบีบตัวได้ไม่ดีเนื่องจากการสูญเสียหน้าที่ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด โดยอาจจะพบปัสสาวะเล็ด ปัสสาวะไม่หมด หรือไม่ออก (Neal, 2003)

2.3.2 การกรีดต่อมลูกหมากออกจากทางท่อน้ำปัสสาวะ (transurethral incision of the prostate [TUI-P])

การผ่าตัดวิธีนี้จะเหมาะกับผู้ป่วยที่มีขนาดของต่อมลูกหมากเล็กกว่า 30 กรัม (Nickel et al., 2009) เป็นการผ่าตัดที่ใช้รีเสกโตสโคปผ่านเข้าทางท่อน้ำปัสสาวะแต่ไม่ได้ตัดเนื้อเยื่อต่อมลูกหมากที่โตออกแต่เป็นการผ่าตัดเพื่อเปิดด้านในของคอกระเพาะปัสสาวะจนถึงต่อมลูกหมาก เป็นการขยายช่องทางเดินปัสสาวะให้กว้างขึ้นเท่านั้น ข้อดีคือใช้เวลาผ่าตัดสั้น ภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าการผ่าตัดต่อมลูกหมากออกจากทางท่อน้ำปัสสาวะ ข้อเสียคือไม่ได้ขึ้นเนื้อออกมา ตรวจทำให้มีโอกาสพบการวินิจฉัยมะเร็งต่อมลูกหมากระยะเริ่มต้นได้ (กิตติณัฐ กิจวิทย์, 2546)

2.3.3 เปิดแผลผ่าตัดแล้วนำเนื้อเยื่อต่อมลูกหมากที่โตออก (open prostatectomy)

การผ่าตัดวิธีนี้เหมาะกับผู้ป่วยที่มีขนาดของต่อมลูกหมากที่โตและเกรงว่าถ้าทำผ่าตัดต่อมลูกหมากออกจากทางท่อน้ำปัสสาวะต้องใช้เวลาและเสี่ยงต่อการเสียเลือดมาก หรือเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการจากการผ่าตัดต่อมลูกหมากออกจากทางท่อน้ำปัสสาวะ ผู้ป่วยที่เหมาะสมสำหรับการทำเปิดแผลผ่าตัดแล้วนำเนื้อเยื่อต่อมลูกหมากที่โตออก คือมีขนาดของต่อมลูกหมากมากกว่า 75 กรัม (Han, Alfert, & Partin, 2002) หรือในบางแนวทางก็แนะนำในผู้ป่วยที่มีขนาดของต่อมลูกหมากมากกว่า 80-100 กรัม (American Urological Association, 2003; Madersbacher et al., 2004) และคาดว่าหากทำผ่าตัดแบบผ่าตัดต่อมลูกหมากออกจากทางท่อน้ำปัสสาวะต้องใช้เวลาเกินกว่า 75 นาที ซึ่งเสี่ยงต่อการเสียเลือดซึ่งจะเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยได้ (NHMRC, 2000) นอกจากนี้ควรพิจารณาถึงผู้ป่วยที่มีกระเปาะขนาดใหญ่ในกระเพาะปัสสาวะ (bladder diverticulum) ซึ่งต้องได้รับการผ่าตัดด้วย ผู้ป่วยที่มีนิ่วในกระเพาะปัสสาวะขนาดใหญ่ซึ่งไม่สามารถเอาออกด้วยวิธีผ่าตัดต่อมลูกหมากออกจากทางท่อน้ำปัสสาวะได้ ผู้ป่วยที่มีปัญหาของกระดูกสันหลังชนิดติดยึดบริเวณข้อสะโพก (ankylosis of the hip) หรือมีปัญหาของโรคกระดูกอื่นๆ ที่ไม่สามารถจัดให้อยู่ในท่าที่เหมาะสมกับการผ่าตัดต่อมลูกหมากออกจากทางท่อน้ำปัสสาวะ ผู้ป่วยที่มีไส้เลื่อน (inguinal hernia) ร่วมด้วยและสามารถแก้ไขได้ในคราวเดียวกัน หรือในผู้ป่วยที่มีปัญหาของท่อน้ำปัสสาวะซึ่งไม่สามารถนำเครื่องมือสอดเข้าไปสำหรับทำผ่าตัดต่อมลูกหมากออกจากทางท่อน้ำปัสสาวะได้ ข้อห้ามสำหรับการทำผ่าตัดด้วยวิธีนี้คือ ต่อมลูกหมากมีขนาดเล็ก เป็นมะเร็งต่อมลูกหมาก เคยทำผ่าตัดต่อมลูกหมาก (prostatectomy) หรือผ่าตัดบริเวณเชิงกรานมาก่อน (pelvic surgery) ซึ่งจะทำให้มีความยากลำบากในการผ่าตัดเพื่อเข้าถึงต่อมลูกหมาก ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้แก่ มีการหยุดชะงักของปัสสาวะ (urinary extravasation) ซึ่งจะพบได้ในช่วงแรกหลังผ่าตัดและจะหยุดได้เอง ปัสสาวะเล็ดพบได้ประมาณร้อยละ 6.0 คอปัสสาวะตีบประมาณร้อยละ 2-3 ความบกพร่องของการหลั่งน้ำเชื้อ

โดยมีการหลังย้อนกลับ หรือหลังแห้งประมาณร้อยละ 80-90 ข้อเสียของการผ่าตัดผู้ป่วยจะมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงกว่าการผ่าตัดวิธีอื่นประมาณร้อยละ 2.4 และระยะเวลาอนโรพยาบาล นานกว่า (Han et al., 2002)

2.3.4 การใช้เลเซอร์เพื่อตัดต่อมลูกหมาก (laser prostatectomy) หรือ visual laser ablation of prostatectomy (VLAP)

เป็นการใช้เลเซอร์ทำลายเนื้อต่อมลูกหมากโดยทำร่วมกับการใช้กล้องส่องเพื่อดูกระเพาะปัสสาวะ (cystoscope) ทำโดยปล่อยแสงเลเซอร์ให้เกิดความร้อนที่ต่อมลูกหมากจนเกิดเนื้อตาย และค่อยๆ หลุดออกมากับปัสสาวะ ในที่สุดจะทำให้ท่อปัสสาวะกว้างขึ้น เลเซอร์ที่ใช้มี 4 ชนิดคือ โพแทสเซียมไททานิลฟอสเฟต (potassium titanyl phosphate [KTP]) โฮลเมียม: ยิตเรียมอลูมิเนียมการ์เนต (holmium: yttrium aluminium garnet [Ho:YAG]) นีโอไดเมียม: ยิตเรียมอลูมิเนียมการ์เนต (neodymium: yttrium aluminium garnet [Nd: YAG]) และไดโอด (diode) (Madersbacher et al., 2004) โดยการใช้เลเซอร์โฮลเมียมสำหรับตัดต่อมลูกหมาก (holmium laser resection of the prostate) ในผู้ป่วยที่มีต่อมลูกหมากขนาดใหญ่เมื่อเปรียบเทียบกับกรผ่าตัดต่อมลูกหมากออกจากท่อปัสสาวะ และการเปิดแผลผ่าตัดแล้วนำเนื้อเยื่อต่อมลูกหมากที่ได้ออกพบว่าประสิทธิผลของการรักษาสามารถทำให้ผู้ป่วยขับถ่ายปัสสาวะดีขึ้นใกล้เคียงกับการทำผ่าตัดต่อมลูกหมากออกจากท่อปัสสาวะ สามารถลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาในการคาสาขสวณปัสสาวะ และเกือบจะไม่เสียเลือดเลย รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ น้อยกว่าด้วย ซึ่งการทำผ่าตัดด้วยเลเซอร์นั้นจะเหมาะสมกับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการทำผ่าตัดต่อมลูกหมากออกจากท่อปัสสาวะ และผู้ป่วยที่ต้องการผ่าตัดด้วยวิธีใหม่ๆ ข้อเสียคือค่าใช้จ่ายสูง (American Urological Association, 2003)

2.4 การรักษาด้วยวิธีอื่น (minimal invasive treatment) ได้แก่

2.4.1 การรักษาโดยใช้ความร้อน (heat treatment)

2.4.1.1 เทคนิคของไมโครเวฟ (microwave) เพื่อให้ความร้อนต่อต่อมลูกหมาก (transurethral microwave therapy) ทำโดยสอดใส่สายที่ผ่านคลื่นเข้าทางหลอดปัสสาวะ (transurethral) โดยใช้ความร้อนต่อต่อมลูกหมากเพื่อให้เนื้อเยื่อต่อมลูกหมากบางส่วนตายไป ต่อมลูกหมากจะฝ่อเล็กลงผู้ป่วยจะถ่ายปัสสาวะได้ดีขึ้น ซึ่งมีอยู่ 3 วิธีคือ 1) ไฮเปอร์เทอร์เมีย (hyperthermia) ใช้ความร้อนตั้งแต่ 40-45 องศา 2) เทอร์โมเทอราปี (thermotherapy) ใช้ความร้อนตั้งแต่ 46-60 องศา 3) เทอร์มาลอปชัน (thermal ablation) ใช้ความร้อนตั้งแต่ 61-75 องศา โดยการรักษาวิธีนี้จะใช้ระบบทางความเย็น (conductive cooling) ร่วมด้วยเพื่อลดความเจ็บปวด และกัณธรายต่อท่อปัสสาวะ โดยไม่ต้องใช้ยาชาเข้าไขสันหลังหรือยาสลบ และการใช้ความร้อนระดับ

เทอร์โมเทอราปี (thermotherapy) ที่มากกว่า 45 องศา สามารถรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้ (ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง) (Neal, 2003) จึงเหมาะกับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการใช้ยาสลบหรือยาชาข้อเสียคือประสิทธิภาพของการรักษาเมื่อเปรียบเทียบกับการทำผ่าตัดต่อมลูกหมากออกทางทวารปัสสาวะยังไม่แน่นอน บางรายไม่ได้ผลและต้องทำซ้ำ และยังไม่ได้ขึ้นเนื้อมาตรวจทางพยาธิด้วย ซึ่งอาจพลาดการวินิจฉัยมะเร็งต่อมลูกหมากระยะแรกๆ ได้ อีกทั้งค่าใช้จ่ายสูงและไม่มีการรายงานประสิทธิผลการรักษาในระยะยาว จึงยังไม่เป็นที่นิยมในขณะนี้ (กิตติณัฐ กิจวิทย์, 2546)

2.4.1.2 เทคนิคการใช้คลื่นกำเนิดความร้อนมาจากเข็ม (transurethral needle ablation of the prostate [TUNA]) ที่ให้พลังงานคลื่นความถี่ต่ำ (low level radiofrequency) เพื่อให้เนื้อเยื่อต่อมลูกหมากบางส่วนตายไป ข้อดีคือสามารถกำหนดตำแหน่งที่ทำให้เกิดเนื้อตายได้อย่างแม่นยำ ผู้ป่วยไม่ต้องใช้ยาสลบ สามารถใช้ยาชาเฉพาะที่ได้ แต่ประสิทธิภาพของการรักษาน้อยกว่าการทำผ่าตัดต่อมลูกหมากออกทางทวารปัสสาวะและยังขาดการศึกษาถึงประสิทธิผลในระยะยาวที่เป็นงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) จึงยังไม่แนะนำให้นำมาใช้รักษาผู้ป่วย ควรเลือกแนวทางการรักษาด้วยวิธีอื่นก่อน (American Urological Association, 2003)

2.4.2 การรักษาแบบชั่วคราว โดยการใส่สายท่อระบายน้ำปัสสาวะด้านในต่อปัสสาวะบริเวณต่อมลูกหมาก (prostatic stent) ทำให้น้ำปัสสาวะไหลสะดวกขึ้น และท่อระบาย (stent) จะอยู่เหนือหูดส่วนนอกทำให้ผู้ป่วยกลั้นปัสสาวะได้ดีขึ้น ซึ่งจะใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและยังมีสภาพร่างกายที่ไม่พร้อมในการผ่าตัด แต่ภาวะแทรกซ้อนของการใส่ท่อระบาย ที่พบบ่อยเช่น ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ปวดท่อปัสสาวะ มีตะกอนเกาะที่ท่อระบาย นอกจากนี้ยังมีการรักษาด้วยการขยายด้วยบอลูน (balloon dilatation) โดยจะดันท่อปัสสาวะบริเวณต่อมลูกหมากให้ถ่างออก ปัสสาวะไหลสะดวกขึ้น ผลการรักษาจะได้ดีในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งการใช้ท่อระบายน้ำปัสสาวะด้านในและการใช้บอลูนขยายยังไม่แนะนำให้ใช้เป็นพื้นฐานการรักษาในผู้ป่วยที่มีปัญหาขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติจากต่อมลูกหมากโต (Nickel et al., 2009)

2.5 การรักษาผู้ป่วยที่มาด้วยอาการฉุกเฉินในโรคต่อมลูกหมากโต ประกอบด้วยปัสสาวะไม่ออกแบบเฉียบพลัน (acute urinary retention) ควรทดลองให้ผู้ป่วยปัสสาวะเองหลังถอดสายสวนปัสสาวะ (trial without a catheter [TWOC]) โดยระยะเวลาที่เหมาะสมในการทดลองประมาณ 2-7 วัน ยาที่ใช้ในการรักษาเป็นยาในกลุ่มที่ป้องกันการตอบสนองต่อฤทธิ์อัลฟา (alpha-adrenergic blocker) โดยเฉพาะยาแทมซูลอซิน (tamsulosin) และยาอัลฟูโซซิน (alfuzosin) จะมีประสิทธิผลมากกว่ายาตัวอื่นแต่ราคาจะแพงกว่า ถ้าหากการทดลองถอดสายไม่ได้ผลควรพิจารณาในการทำผ่าตัดต่อมลูกหมากซึ่งควรเป็นแบบนัดผ่าตัด (elective) (Anderson, & Khadra,

2006; Nickel et al., 2009) ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงควรป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะหลังคาสายสวนปัสสาวะค้างไว้เพราะเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกรณีที่ใส่สายสวนปัสสาวะมากกว่า 3 วัน ซึ่งการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจะเพิ่มระยะเวลานอนโรงพยาบาลและอาจส่งเสริมให้ปัสสาวะไม่ออกได้หลังถอดสายสวนปัสสาวะ (บรรณกิจ โลจนาภิวัฒน์, 2552ก)

จะเห็นได้ว่าการรักษาและการดูแลผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตมีความก้าวหน้าอย่างมาก ซึ่งเหตุผลหนึ่งนั้นมาจากจำนวนของประชากรผู้สูงอายุกำลังมากขึ้น และการรักษาโดยการใส่ยาและการผ่าตัดในปัจจุบันก็สร้างแรงกดดันอย่างมากต่อการรักษา เนื่องจากต้องมีการใช้ยาสูง ซึ่งจากแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าแนวทางหนึ่งในการที่จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาและสามารถทำให้อาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของผู้ป่วยดีขึ้นคือ การส่งเสริมการขับถ่ายปัสสาวะโดยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการอาการได้ด้วยตนเอง ด้วยเหตุผลหนึ่งของการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตนั้นมาจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมของผู้ป่วยและเกิดจากความไวตัวของกระเพาะปัสสาวะซึ่งสามารถจัดการด้วยตนเองทั้งการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตและการจัดการด้านพฤติกรรม

แนวทางการส่งเสริมการขับถ่ายปัสสาวะในโรคต่อมลูกหมากโต

การส่งเสริม (promotion) เป็นกระบวนการที่สนับสนุนให้บุคคลสามารถกระทำได้ด้วยตนเอง โดยการส่งเสริมการขับถ่ายปัสสาวะที่ผิดปกติของโรคต่อมลูกหมากโต เยป, บราวน์, และ เอ็มเบอร์ตัน (Yap, Brown, et al., 2006) ได้อธิบายว่า เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถกระทำด้วยตนเองเพื่อที่จะทำให้มีการขับถ่ายปัสสาวะดีขึ้น ป้องกันไม่ให้อาการของโรครุนแรงขึ้น ลดค่าใช้จ่ายของการดูแลรักษา โดยผู้ป่วยจะต้องมีความรู้และทักษะที่เพียงพอในการจัดการอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติด้วยตนเอง (self management) มีองค์ประกอบหลักคือ 1) การให้ความรู้กับผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความเข้าใจนำไปสู่ความเชื่อมั่นและเกิดความร่วมมือในการดูแลรักษา (education and reassurance) 2) การปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต (lifestyle modifications) 3) การจัดการด้านพฤติกรรม (behavioural intervention) นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบอื่นที่ควรส่งเสริมคือ 4) การดูแลสายสวนปัสสาวะ (catheter care) ในกรณีที่ผู้ป่วยปัสสาวะเองไม่ออก หรือไม่หมดจำเป็นต้องคาสายสวนปัสสาวะค้างไว้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การให้ความรู้กับผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความเข้าใจนำไปสู่ความเชื่อมั่นและเกิดความร่วมมือในการรักษา (education and reassurance)

การให้ความรู้กับผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความเข้าใจนำไปสู่ความเชื่อมั่นและเกิดความร่วมมือในการรักษา โดยการให้ความรู้อย่างครอบคลุม สร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติด้วยการสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถจัดการอาการข้อเท้าปวดบวมได้ด้วยตนเอง ซึ่งผู้ป่วยจะต้องได้รับความรู้ และฝึกทักษะเป็นระยะๆ รวมทั้งการใช้แนวคิดทฤษฎีของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self-efficacy) เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการอาการข้อเท้าปวดบวมได้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ผู้ป่วยต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคทั้งด้านโครงสร้าง สรีรวิทยา พยาธิสภาพของการเกิดโรค การรักษา ภาวะแทรกซ้อนของโรคและการรักษา เช่น อาการข้างเคียงของการใช้ยา ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด เพื่อสร้างความเข้าใจและลดความวิตกกังวล นอกจากนี้ควรสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษา (Al-Ansari & Shokeir, 2006; Emberton, 2006; NHMRC, 2000; Yap, Brown, et al., 2006)

1.2 ผู้ป่วยควรได้รับความรู้และฝึกทักษะที่เพียงพอเกี่ยวกับการจัดการอาการข้อเท้าปวดบวมได้ด้วยตนเอง โดยประยุกต์จากแนวคิดทฤษฎีของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยแนวความคิดนี้มีความเชื่อในความสามารถของบุคคลในการจัดการและการดำเนินการ เพื่อปฏิบัติกิจกรรมให้เกิดประโยชน์ผลสำเร็จ (Yap, Brown, et al., 2006) ซึ่งแหล่งข้อมูลที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้และทักษะที่เพียงพอต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้นั้นประกอบด้วย (Brown et al., 2004; Yap, Brown, et al., 2006)

1.2.1 การประสบความสำเร็จด้วยประสบการณ์จากการปฏิบัติด้วยตนเอง (enactive mastery experience) โดยการสนับสนุนให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ทั้งการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต การจัดการด้านพฤติกรรม การดูแลสายสวนข้อเท้า จะเป็นทั้งรายบุคคล หรือรายกลุ่มซึ่งควรเป็นกลุ่มเล็กไม่เกิน 10 คน ผู้ดำเนินกิจกรรมควรเป็นผู้ที่มีความรู้ และทักษะที่เพียงพอเช่น แพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านระบบทางเดินปัสสาวะ หรือพยาบาลผู้ผ่านการอบรมเฉพาะด้านระบบทางเดินปัสสาวะ ซึ่งการส่งเสริมให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นจะต้องสอดคล้อง เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคนโดยผู้ป่วยจะต้องมีการวางแผนร่วมกันกับผู้ดำเนินกิจกรรม

1.2.2 ด้านการเห็นประสบการณ์หรือตัวอย่างจากผู้อื่น (vicarious experience) โดยรูปแบบที่ใช้มี 2 แบบคือ ตัวแบบสัญลักษณ์ (symbolic model) โดยสื่อต่างๆ ที่ใช้เช่น แผ่นวีดิทัศน์ วีดีโอ สื่อภาพ คู่มือ ซึ่งเนื้อหาจะต้องมีรายละเอียดที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ผู้สูงอายุปฏิบัติตามได้ ซึ่งตัวแบบที่ใช้ในสื่อการสอนควรเป็นผู้สูงอายุ และตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง (live model) ที่มี

ลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สูงอายุที่มีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจว่าพฤติกรรมที่ตัวเองแสดงนั้นตนเองก็สามารถปฏิบัติได้

1.2.3 การชักจูงด้วยคำพูด (verbal persuasion) โดยการพูดชักจูงเพื่อให้ผู้ป่วยมีความเชื่อว่าการปฏิบัตินี้สามารถทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีและสามารถที่จะกระทำกิจกรรมได้สำเร็จ ซึ่งจะต้องใช้ร่วมกับตัวแบบที่น่ามาเสนอ โดยมีการฝึกสอน อธิบาย ชักจูง ร่วมกับการใช้สื่อการสอน หรือให้ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริงพูดชักจูงให้ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้นว่าสามารถปฏิบัติได้

1.2.4 สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (physiological and affective states) บุคคลที่มีสภาพร่างกายที่ไม่สมบูรณ์จะทำให้ขาดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง เกิดความเครียด ซึ่งส่งผลต่อการหลีกเลี่ยงที่จะกระทำ โดยข้อจำกัดของผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตในการที่จะทำให้ไม่สามารถจัดการด้วยตนเองได้นั้น ประกอบด้วย มีภาวะสมองเสื่อม (dementia) มีระดับของน้ำตาลในเลือดที่ไม่สามารถควบคุมได้ (uncontrolled diabetes) ป่วยเป็นโรคหัวใจระยะสุดท้าย (end-stage cardiac disease) ระบบหายใจล้มเหลว (respiratory failure) (Burgio, 2002; Yap, Brown, et al., 2006)

1.3 การให้ความรู้เพื่อให้มีทักษะสามารถจัดการอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติด้วยตนเองได้นั้นควรจัดโปรแกรมการสอนเป็นระยะๆ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมมีโปรแกรมการสอนดังนี้

โปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเองจะใช้ระยะเวลาในการฝึกทั้งหมด 6 สัปดาห์ กลุ่มผู้ป่วยที่ทดลองจะเป็นผู้ป่วยชายโรคต่อมลูกหมากโตและมีกลุ่มอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง (lower urinary tract symptoms [LUTS]) ที่มารับบริการในคลินิกผู้ป่วยนอกของระบบทางเดินปัสสาวะ การเข้ากลุ่มจะมีกลุ่มละ 5-8 คน โดยสัปดาห์แรกจะได้รับข้อมูลครอบคลุมทั้งเรื่องโรค โครงสร้างสรีรวิทยา พยาธิสภาพของการเกิดโรค การรักษาภาวะแทรกซ้อนต่างๆ การปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิต (lifestyle modifications) การจัดการด้านพฤติกรรม (behavioural intervention) สัปดาห์ที่สองจะฝึกทักษะในการจัดการด้านพฤติกรรม (behavioural intervention) ประกอบด้วย การฝึกกระเพาะปัสสาวะ (bladder retraining) ปัสสาวะซ้ำหลังปัสสาวะเสร็จ (double voiding) การฝึกกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน (pelvic floor muscle exercise) ระยะเวลาที่ใช้ในการเข้ากลุ่มแต่ละครั้งประมาณ 1.5-2.0 ชั่วโมง โดยผู้ป่วยจะต้องปฏิบัติที่บ้านอย่างต่อเนื่องหลังจากที่ได้รับการฝึกทักษะครบทุกขั้นตอน และจดบันทึกไว้ในตาราง และเขียนปัญหาที่ประสบไว้ แล้วนำมาแลกเปลี่ยนกับกลุ่มในวันเข้ากลุ่ม หลังจากนั้นพยาบาลผู้ดำเนินการสอนจะโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมในสัปดาห์ที่สามเพื่อประเมินปัญหาและให้คำแนะนำ นอกจากนี้ผู้ป่วย

ยังสามารถปรึกษากับพยาบาลผู้สอนทางโทรศัพท์ได้ตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ที่อยู่ในโปรแกรม การประเมินผลโปรแกรมการจัดการตนเองจะประเมินในสัปดาห์ที่ 6 (Brown et al., 2006; Yap et al., 2009)

2. การปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิต (lifestyle modifications)

การปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิต ประกอบด้วย การปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมทั้ง การบริโภคน้ำดื่ม เครื่องดื่มต่างๆ การรับประทานอาหาร การมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย การงดสูบบุหรี่ เพื่อลดปัจจัยส่งเสริมต่างๆ ที่จะทำให้อาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติรุนแรงขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำในการจัดการการบริโภคน้ำดื่มและเครื่องดื่ม (fluid management) เนื่องจากปริมาณน้ำที่ดื่มจะเกี่ยวข้องกับการขับถ่ายปัสสาวะ ดังนั้นผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำต่างๆ ดังนี้

2.1.1 การจดบันทึกการปัสสาวะ (voiding diary) ซึ่งควรบันทึกเกี่ยวกับเวลา และปริมาณของการบริโภคน้ำดื่ม เครื่องดื่มต่างๆ และเวลา ปริมาณ ลักษณะของการขับถ่ายปัสสาวะ ซึ่งจะช่วยให้ทราบข้อมูลต่างๆ ได้มากและยังสามารถติดตามการรักษาได้ด้วย โดยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกการขับถ่ายปัสสาวะในผู้ป่วยที่มีอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง ระยะเวลาที่บันทึกยังไม่เป็นมาตรฐานว่าควรบันทึกนานเท่าใดซึ่งการบันทึกจะต้องยืดหยุ่นให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน แต่การบันทึกจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญควรใช้เวลามากกว่าหรือเท่ากับ 3 วัน และไม่ควรบันทึกน้อยกว่า 1 วัน (Yap, Cromwell, et al., 2006)

2.1.2 การปรับสภาพการดื่มน้ำและเครื่องดื่มให้เหมาะสม ซึ่งผู้ป่วยไม่ควรลดปริมาณการบริโภค โดยดื่มให้ได้ประมาณ 1,500-2,000 ซีซีต่อวัน หลีกเลี่ยงการดื่มน้ำ 2 ชั่วโมงก่อนเข้านอน จำกัดน้ำดื่มเมื่อมีความจำเป็นในบางกรณีเช่น เวลาเดินทาง ออกงานสังคม เป็นต้น (Brown et al., 2004)

2.1.3 หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ ชอคโกแลต ซึ่งถ้าหากไม่สามารถเลี่ยงได้ควรเลือกใช้กาแฟที่ไม่มีคาเฟอีนแทน (decaffeinated coffee) (Al-Ansari & Shokeir, 2006; NHMRC, 2000; Yap, Brown, et al., 2006)

2.1.4 หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ถ้าต้องการดื่มควรเลือกการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสมในปริมาณที่น้อยแทนเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสมในปริมาณที่มาก และไม่ดื่มในช่วงก่อนนอน (Brown et al., 2004; Yap, Brown, et al., 2006)

2.1.5 เลือกการดื่มเครื่องดื่มจำพวกน้ำผลไม้แทนการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนและแอลกอฮอล์ โดยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่มีปัญหาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติซึ่งมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะพบว่า เครื่องดื่มที่ผลิตมาจากผลแครนเบอร์รี่ (cranberry) เป็นผลไม้แดงคล้ายมะเขือพวง มาดื่มจะได้ น้ำที่มีสีแดง มีรสเปรี้ยว ใช้ดื่มเพื่อให้ได้กรดฮิปพูริก (hippuric acid) ถูกขับออกมากับน้ำปัสสาวะ ทำให้ปัสสาวะมีฤทธิ์เป็นกรด ซึ่งจากการศึกษาทดลองผลแครนเบอร์รี่สามารถป้องกันและลดการติดเชื้อทางเดินระบบปัสสาวะได้ (Stothers, 2002) โดยในประเทศไทยมีการศึกษาทดลองในดอกกระเจี๊ยบแดงสามารถป้องกันและลดการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะได้เช่นกัน เนื่องจากดอกกระเจี๊ยบแดงมีส่วนประกอบของกรดอินทรีย์ คือ กรดพาลมิติก (palmitic acid) และกรดสเตียริก (stearic acid) ทำให้ปัสสาวะเป็นกรดเพิ่มขึ้น (พิรุณรัตน์วนิช, 2527)

2.2 ผู้ป่วยควรเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมเพื่อป้องกันไม่ให้อาการของโรครุนแรงขึ้น ดังนี้ ควรรับประทานผักและผลไม้เพื่อป้องกันอาการท้องผูก หลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่มีพลังงานและโปรตีนสูงเป็นประจำ จำพวก นม ขนมนมข้น ไข่ เนื้อสัตว์ รวมทั้งอาหารที่มีไขมันสูง (Bravi et al., 2006) โดยจากการศึกษาในสหรัฐอเมริกาพบว่า การบริโภคอาหารจำพวกผักและผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง เช่น ส้ม มะเขือเทศ ฝรั่ง วิตามินเอที่อยู่ในรูปเบต้าแคโรทีน (beta carotene) และลูทีน (lutein) ซึ่งจะมีสูงในผักและผลไม้ที่มีสีเหลือง แดง ส้ม และสีเขียวเข้ม เช่น ฟักทอง มะละกอ บวบ ถั่วพู พริกยาว บร็อคโคลี่ ผักคะน้า สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่อมลูกหมากโต (Rohrmann, Giovannucci, Willett, & Platz, 2007)

2.3 การงดสูบบุหรี่จะช่วยทำให้กล้ามเนื้อเรียบคลายตัว โดยการลดการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ (sympathetic nervous system) เป็นผลให้อาการขับถ่ายปัสสาวะดีขึ้น โดยมีการศึกษากลุ่มผู้ป่วยชายที่เข้ามารับบริการในคลินิกระบบทางเดินปัสสาวะและมีอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติของทางเดินปัสสาวะส่วนล่างทั้งหมด 142 คน ของมหาวิทยาลัยมาमार (Marmara University) ในประเทศตุรกีพบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคต่อมลูกหมากโตที่สูบบุหรี่มีอัตราของการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติร้อยละ 55.6 และผู้ที่ไม่เคยสูบบุหรี่มีอัตราของการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติร้อยละ 35.1 โดยการศึกษาได้แสดงถึงความสัมพันธ์ของผู้ป่วยที่เป็นโรคต่อมลูกหมากโตที่สูบบุหรี่มีอาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติมากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Tarcın, Özdemir, Yazıcı, & İlker, 2006)

2.4 การมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตพบว่า การมีกิจกรรมทางกายในระดับปานกลางถึงมากสามารถทำให้อาการขับถ่ายปัสสาวะดีขึ้นได้ประมาณ

ร้อยละ 25 (Parsons & Kashefi, 2008) ซึ่งการมีกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง เช่น การทำความสะอาดบ้าน การทำอาหาร การเดินเล่น การจ่ายตลาด การเดินร่ำ จะต้องใช้เวลาประมาณ 7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และการมีกิจกรรมในระดับมากจะเป็นการออกกำลังกาย เช่น การวิ่งจ็อกกิ้ง การเดิน การว่ายน้ำ จะต้องใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และในผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตการออกกำลังกายโดยการเดิน 2 ถึง 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สามารถทำให้อาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติดีขึ้นได้ถึงร้อยละ 25 จากการได้เผาผลาญพลังงานเพื่อลดความอ้วน ควบคุมน้ำหนักตัว (Lacey et al., 2001; Parsons & Kashefi, 2008; Platz et al., 1998)

3. การจัดการด้านพฤติกรรม (behavioural intervention) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการด้านพฤติกรรมที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตสามารถทำให้อาการขับถ่ายปัสสาวะผิดปกติขึ้นมีดังนี้

3.1 การฝึกกระเพาะปัสสาวะ (bladder retraining) เป็นการช่วยให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะในเวลาที่เหมาะสม ใช้ในผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตที่มีภาวะกระเพาะปัสสาวะไวเกินกว่าปกติ (overactive bladder) โดยมีอาการเหล่านี้คือ ถ่ายปัสสาวะเร่งรีบ (urgency) ถ่ายปัสสาวะบ่อย (frequency) ต้องตื่นขึ้นมาถ่ายปัสสาวะตอนกลางคืนหลายครั้ง (nocturia) ถ่ายปัสสาวะเล็ดราดหลังอาการปัสสาวะเร่งรีบ (urgency incontinence) (Emberton, 2006) สามารถทำได้โดย (วชิร ชขการ, อุบลรัตน์ รุ่งเรือง, และ กฤษดา รัตนโอฬาร, 2546; Brown et al., 2004; Yap, Brown, et al., 2006)

3.1.1 ปรับนิสัยการถ่ายปัสสาวะ ใช้ข้อมูลจากการจดบันทึกการปัสสาวะ ให้ผู้ป่วยฝึกกำหนดเวลาในการถ่ายปัสสาวะ เช่น ถ่ายปัสสาวะทุก 2-4 ชั่วโมง ผู้ป่วยต้องพยายามถ่ายปัสสาวะตามเวลาที่กำหนด

3.1.2 การฝึกการยืดเวลาการถ่ายปัสสาวะ (bladder drill) ให้ผู้ป่วยพยายามยืดเวลาในการถ่ายปัสสาวะออกไป เมื่อมีความรู้สึกปวดปัสสาวะจะต้องรีบไปห้องน้ำ ก็พยายามยืดระยะเวลาออกไปก่อนครั้งละน้อยๆ เช่น 1 นาที 5 นาที 10 นาที 15 นาที แล้วค่อยเพิ่มเวลาการถ่ายปัสสาวะที่เหมาะสมคือ 2-4 ชั่วโมง โดยกระเพาะปัสสาวะมีความจุของน้ำปัสสาวะประมาณ 300-400 ซีซี ซึ่งมีเทคนิคในการยืดเวลาการถ่ายปัสสาวะดังนี้

3.1.2.1 การเกร็งกล้ามเนื้อเชิงกราน ซึ่งจะทำให้เกิดแรงบีบที่กล้ามเนื้อเชิงกราน กดท่อปัสสาวะและยังมีปฏิกิริยาย้อนกลับขึ้นไปยับยั้งการบีบตัวของกระเพาะปัสสาวะด้วย

3.1.2.2 การเบี่ยงเบนความสนใจ โดยเมื่อมีอาการปวดปัสสาวะก็พยายามทำกิจกรรมอย่างอื่นแทนเพื่อเบี่ยงเบนความรู้สึกปวดปัสสาวะ

3.1.2.3 การฝึกการหายใจ (breathing exercise) โดยหายใจเข้าลึกๆ ยาวๆ สามารถช่วยยืดระยะเวลาการถ่ายปัสสาวะออกไปได้

3.1.2.4 การหยุดอยู่กับที่เมื่อปวดปัสสาวะโดยให้หยุดเดิน เมื่อหาปวดแล้วค่อยเดินต่อ

3.1.2.5 การบีบปลายองคชาต (penile squeeze) โดยการบีบองคชาต บริเวณปลายและบริเวณที่ถัดจากปลายขององคชาตเข้ามา จะช่วยยืดระยะเวลาการถ่ายปัสสาวะได้

3.2 ถ่ายปัสสาวะซ้ำหลังปัสสาวะเสร็จ (double voiding) จะใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะ กระเพาะปัสสาวะไวเกินกว่าปกติ และในผู้ป่วยที่มีอาการอุดตันของต่อมลูกหมาก ได้แก่ ถ่ายปัสสาวะไม่พุ่งเป็นลำเล็ก หลังถ่ายปัสสาวะเสร็จรู้สึกอยากถ่ายปัสสาวะอีก ถ่ายปัสสาวะต้องออกแรงเบ่ง ใช้เวลานานกว่าจะถ่ายปัสสาวะเสร็จ และถ่ายปัสสาวะเป็นหยดหลังถ่ายปัสสาวะเสร็จ ทำโดยหลังถ่ายปัสสาวะเสร็จ 2-5 นาที ให้ถ่ายปัสสาวะอีกครั้ง (Yap, Brown, Cromwell, van der Meulen, & Emberton, 2009)

3.3 การบีบรัดท่อปัสสาวะ (urethral milking) ใช้เฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการถ่ายปัสสาวะเป็นหยดหลังถ่ายปัสสาวะเสร็จ (post-micturition dribble) โดยการขมิบก้ามเนื้อพื้นเชิงกรานตอนถ่ายปัสสาวะเสร็จแรงๆ ทันที แล้วใช้มือบีบรัดลำกล้อง 1 ครั้ง (บีบรัดออกจากตัว) (Brown et al., 2006)

3.4 การฝึกกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน (pelvic floor muscle exercise) ใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะกระเพาะปัสสาวะไวเกินกว่าปกติ และในผู้ป่วยที่มีอาการอุดตันของต่อมลูกหมาก (Dorey, Feneley, Dunn, Speakman, & Ewings, 2004) โดยมีวิธีการฝึกดังนี้ (วชิร คุชการ และ อุบลรัตน์ รุ่งเรือง, 2546)

3.4.1 สอนให้ผู้ป่วยเรียนรู้ด้วยตนเองว่ากล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานอยู่บริเวณใด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเกร็งกล้ามเนื้อได้ถูกต้องและยังสามารถประเมินผลการฝึกด้วย โดยมีวิธีการสอนและทดสอบดังนี้

3.4.1.1 วิธีการหยุดการปัสสาวะ (stop test) ทำในขณะที่ถ่ายปัสสาวะ พยายามหยุดการถ่ายปัสสาวะทันทีขณะถ่ายปัสสาวะ ซึ่งต้องอาศัยการเกร็งกล้ามเนื้อเชิงกราน ซึ่งถ้าหากทำซ้ำกันได้หลายๆ ครั้งติดกันแสดงว่ากล้ามเนื้อมีความแข็งแรงดี โดยสามารถแบ่งระดับผลของ stop test ดังนี้

ดี หมายถึง ปัสสาวะหยุดไหลและสามารถทำได้
หลายครั้งติดกัน

ค่อนข้างดี หมายถึง ปัสสาวะหยุดไหลแต่ทำซ้ำกันไม่ได้

พอใช้ หมายถึง ปัสสาวะค่อยๆ หยดไหล
 ก่อนข้างไม่ดี หมายถึง ปัสสาวะไหลช้าลงแต่หยุดไม่ได้
 ไม่ดี หมายถึง ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงการไหล
 ของน้ำปัสสาวะได้เลย

3.4.1.2 ใช้นิ้วชี้หรือกลางสอดที่ทวารหนักจนสุดข้อนิ้วที่ 2 ขมิบก้นจนกล้ามเนื้อหดเกร็งและรัดนิ้วที่สอดเข้าไป เมื่อมีการหดเกร็งถูกต้องกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานจะมีการเคลื่อนไหวได้ถูกต้อง ในกรณีที่ไม่สามารถสอดนิ้วได้ให้ผู้ป่วยยืนแยกขาออกใช้กระจกส่องดูในขณะที่เกร็งกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน ถ้ามีการเคลื่อนไหวของลูกอ้นทะ โดยถูกยกขึ้นแสดงว่าผู้ป่วยเกร็งกล้ามเนื้อได้ การประเมินประสิทธิภาพของการหดเกร็งของกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานหลังการฝึกโดยใช้การสอดนิ้วทางทวารหนักจะต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการอบรมซึ่งมีระดับการให้คะแนน 0-4 ตั้งแต่ไม่มีการหดเกร็ง หดเกร็งเล็กน้อย หดเกร็งปานกลาง หดเกร็งดี ตามลำดับ

3.4.2 การฝึกกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน

3.4.2.1 การฝึกกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานสามารถทำได้ทั้งทำยืน นั่ง และนอน ควรอยู่ในท่าที่สบาย และถ่ายปัสสาวะให้หมดก่อนการฝึก

3.4.2.2 ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง กล้ามเนื้อสะโพก และกล้ามเนื้อต้นขาในการเกร็งแต่ละครั้ง

3.4.2.3 ฝึกการหายใจเข้าออกพร้อมกับการฝึก ไม่ควรกลั้นหายใจขณะฝึกเพราะจะทำให้การหดเกร็งของกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานทำได้ยากขึ้น

3.4.2.4 การเกร็งกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานแต่ละครั้ง เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพเต็มที่ในแต่ละครั้งต้องหดเกร็งแรงที่สุดและพยายามให้นานขึ้นเรื่อยๆ และเมื่อผ่อนคลายให้ผ่อนคลายมากที่สุด

3.4.2.5 หากมีอาการอ่อนล้าไม่ควรฝึกต่อให้หยุดพักเมื่อมีอาการดีขึ้นจึงเริ่มฝึกใหม่

3.4.2.6 การฝึกกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานจะได้ผลต้องฝึกอย่างน้อยวันละ 30-80 ครั้ง ระยะเวลาที่ใช้จนกว่าจะปัสสาวะดีขึ้น ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 6-12 สัปดาห์ และเมื่อถ่ายปัสสาวะดีขึ้นแล้วแนะนำให้ทำอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์

3.4.3 รูปแบบการฝึกกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน (พิชญ มหาวงศ์, 2553)

3.4.3.1 เกร็งกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน โดยขมิบก้นคล้ายกับการพยายามหยุดถ่ายปัสสาวะ จนกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานถูกดึงรั้งขึ้นนับ 1-10 แล้วคลายให้มากที่สุด 10 วินาที ขมิบเร็ว 10 ครั้ง ในเวลาสั้น ทำซ้ำ 5-10 ครั้ง ทำมากเท่าที่ทำได้ ให้ทำทุกวัน

3.4.3.2 ขมิบ 10-12 ครั้ง ใช้แรงเกือบสุด ขมิบแต่ละครั้งนาน 6-8 วินาที ทำวันละ 3-5 รอบ ทำวันเว้นวัน

หมายเหตุ ขมิบแรงๆ ทันทีหลังถ่ายปัสสาวะเสร็จทุกครั้ง และในผู้ป่วยที่มีถ่ายปัสสาวะเล็ดเวลาไอ จาม หรือเวลาเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น เวลายกของหนัก เวลาเดิน ให้ขมิบแรงๆ เวลาไอ จาม และเวลาเคลื่อนไหวร่างกายด้วย (Dorey et al., 2004)

4. การดูแลสายสวนปัสสาวะ (catheter care) เหมาะสมกับผู้ป่วยที่ปัสสาวะไม่ออก หรือไม่หมด จำเป็นต้องคาสายสวนปัสสาวะ และผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อมลูกหมาก ซึ่งผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตเหล่านี้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะอย่างมากซึ่งพบอัตราการติดเชื้อสูงถึงร้อยละ 25.9 เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้คาสายสวนปัสสาวะ (Jakobsson, 2002) และการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะพบมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกรณีที่ใส่สายสวนปัสสาวะมากกว่า 3 วัน ซึ่งการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจะเพิ่มระยะเวลานอนโรงพยาบาล และอาจส่งเสริมให้ปัสสาวะไม่ออกได้หลังถอดสายสวนปัสสาวะ (บรรณกิจ โลจนาภิวัฒน์, 2552ก) ซึ่งการส่งเสริมการดูแลสายสวนปัสสาวะจึงจำเป็นอย่างยิ่งในผู้ป่วยกลุ่มเหล่านี้ โดยการส่งเสริมการดูแลสายสวนปัสสาวะมีดังนี้

4.1 การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยอย่างครอบคลุม

4.1.1 ความรู้เกี่ยวกับข้อบ่งชี้ในการคาสายสวนปัสสาวะ การทำความสะอาดมือ (Pellowe et al., 2003)

4.1.2 การป้องกันการอุดตันของสายสวนปัสสาวะ โดยดูแลระบบการไหลของน้ำปัสสาวะให้ไหลสะดวกไม่หักพับงอ ไม่นอนทับสายสวนปัสสาวะ และบีบรัดสายสวนปัสสาวะเมื่อพบการอุดตัน (ศศิวิติ สมบัติศิริ, 2550; Gould et al., 2009)

4.1.3 การป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ โดยทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกและบริเวณรูเปิดของท่อทางเดินปัสสาวะ ด้วยสบู่และน้ำ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ล้างทำความสะอาดทวารหนักด้วยน้ำสะอาดทุกครั้งหลังขับถ่ายอุจจาระ ดูแลสายสวนปัสสาวะให้เป็นระบบปิดตลอดเวลา (ยกเว้นการเทน้ำปัสสาวะออกจากถุงเก็บปัสสาวะ) ตรวจสอบการยึดตรึงของสายสวนปัสสาวะให้อยู่ที่โคนขาด้านหลังหรือหน้าท้อง ไม่วางถุงรองรับปัสสาวะบนพื้นโดยจัดถุงรองรับปัสสาวะให้อยู่ต่ำกว่าระดับกระเพาะปัสสาวะหรือระดับเอว หักพับ สายหากจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายถุงปัสสาวะสูงกว่าระดับกระเพาะปัสสาวะ หรือระดับเอว (ศศิวิติ สมบัติศิริ, 2550; Gould et al., 2009)

4.1.4 การเทน้ำปัสสาวะออกจากถุงระบายน้ำปัสสาวะ โดยล้างมือด้วยน้ำสบู่ก่อน-หลังเทน้ำปัสสาวะออกจากถุงเก็บปัสสาวะ เช็ดปลายท่อถุงระบายน้ำปัสสาวะก่อน-หลังเทน้ำ

ปัสสาวะด้วยแอลกอฮอล์ 70% เทน้ำปัสสาวะเมื่อน้ำปัสสาวะประมาณ 3 ใน 4 ส่วน ของถุงเก็บปัสสาวะหรือทุก 6-8 ชม. ขณะเทน้ำปัสสาวะให้ถุงเก็บปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าเอว เทน้ำปัสสาวะออกจากถุงเก็บปัสสาวะโดยใส่ในภาชนะรองรับที่สะอาดไม่ต้องใส่น้ำยามาเชื้อในภาชนะและไม่ใช้ร่วมกับคนอื่น (ศศิรวดี สมบัติศรี, 2550; Gould et al., 2009)

4.1.5 การจัดการเมื่อพบอาการผิดปกติ โดยเมื่อพบการอุดตันของตะกอนก่อนเลือดให้บีบรูศสายสวนปัสสาวะ และดื่มน้ำตาม ถ้าไม่ดีขึ้นมีการรั่วซึมของน้ำปัสสาวะบริเวณรูเปิดท่อปัสสาวะพบแพทย์ทันทีเพื่อสวนล้างกระเพาะปัสสาวะ และถ้ามีอาการปัสสาวะเป็นเลือดมีไข้ ปัสสาวะขุ่น ปัสสาวะเป็นหนอง กดเจ็บหัวหน้า องคชาตมีหนอง บวมแดง ปวด หรือมีอาการปวด บวม แดง บริเวณหลังเอว และสายสวนปัสสาวะ ถุงเก็บปัสสาวะรั่ว ซึม หลุด พบแพทย์ทันที (ศศิรวดี สมบัติศรี, 2550; Gould et al., 2009)

แนวปฏิบัติทางคลินิก

ความหมายของแนวปฏิบัติทางคลินิก (clinical practice guidelines)

แนวปฏิบัติทางคลินิกนั้นถือเป็นเครื่องมือสำคัญของการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเนื่องจากจะเป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างหลักฐานเชิงประจักษ์กับการปฏิบัติได้ (ฉวีวรรณ ธงชัย, 2548; Hewitt-Taylor, 2004) โดยมีผู้ให้ความหมายของแนวปฏิบัติไว้ดังนี้

จิตร ลิทธิอมร และคณะ (2543) ได้ให้ความหมายว่า เป็นข้อความที่จัดทำอย่างเป็นระบบเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้ประกอบวิชาชีพและผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับภาวะใดภาวะหนึ่ง

ฉวีวรรณ ธงชัย (2548) ได้ให้ความหมายว่า แนวทางที่ได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้ประกอบวิชาชีพและผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับปัญหาใดปัญหาหนึ่ง แนวปฏิบัติทางคลินิกจึงต้องมีระบบในการพัฒนา หลักฐานที่นำมาเป็นแนวปฏิบัติจึงต้องได้รับการทบทวนอย่างเป็นระบบ (systemic review) หรือเป็นหลักฐานจากงานวิจัยและผ่านการพิจารณาตัดสินใจโดยผู้เชี่ยวชาญ แนวปฏิบัติจะมีความยืดหยุ่นเนื่องจากเป็นข้อเสนอแนะที่ชี้แนวทางเพื่อช่วยในการตัดสินใจแก่บุคลากรสุขภาพในการจัดการกับปัญหาที่เฉพาะเจาะจง

สภาวิจัยสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) ได้ให้ความหมายว่าเป็นข้อกำหนดหรือข้อความที่จัดทำอย่างเป็นระบบจากการนำประสพการณ์ความ

เชี่ยวชาญในการปฏิบัติทางคลินิก ร่วมกับการนำความรู้จากผลการวิจัยที่มีการศึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อนำมาช่วยในการตัดสินใจของผู้ประกอบวิชาชีพเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

หลักพื้นฐานของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก

หลักพื้นฐานของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (จิตร ลิทธิอมร และคณะ, 2543; NHMRC, 1999) ประกอบด้วย

1. ผลลัพธ์ของการบริการเป็นเป้าหมายหลักของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (outcome)
2. แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นควรพัฒนาบนพื้นฐานของความรู้เชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ มีการรวบรวมหลักฐาน การคัดเลือกหลักฐาน การวิเคราะห์ถึงระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐาน ซึ่งหลักฐานที่ถูกคัดเลือกควรเป็นหลักฐานที่ดีที่สุดเพื่อนำมาสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ แต่หลักฐานที่ดีที่สุดนั้นไม่จำเป็นว่าจะต้องเป็นข้อเสนอแนะที่ดีในทางปฏิบัติ ดังนั้นจึงไม่ควรคำนึงว่าควรเป็นหลักฐานที่ดีที่สุดเท่านั้น โดยผู้ที่อยู่ในทีมพัฒนาจึงต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในประเด็นทางคลินิก จึงจะพิจารณาคัดเลือกหลักฐานและสามารถบ่งบอกสถานะของข้อเสนอแนะในทางปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม
3. ควรมีการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำมาพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ซึ่งวิธีการสังเคราะห์ระดับคุณภาพของแนวปฏิบัติที่จะนำมาใช้ในหน่วยงานขึ้นอยู่กับประสบการณ์และการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญ
4. กระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติให้มีคุณภาพควรเป็นบุคลากรจากสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด โภชนากร เป็นต้น ซึ่งจะต้องมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่จะทำ โดยรวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพ (stakeholders) และผู้รับบริการ (consumers) ด้วย
5. แนวปฏิบัติทางคลินิกควรมีความยืดหยุ่นและสามารถประยุกต์ใช้ได้หลายหน่วยงาน
6. แนวปฏิบัติทางคลินิกควรคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ขององค์กรโดยควรอยู่บนพื้นฐานของค่าใช้จ่ายที่ลดลง
7. แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นต้องมีการเผยแพร่และนำไปใช้ในกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความตระหนักให้แก่ผู้รับบริการ เพื่อให้เกิดการใช้แนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

8. แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นต้องมีการติดตามประเมินผลการนำแนวปฏิบัติไปใช้และผลลัพธ์ที่ได้อย่างต่อเนื่อง

9. แนวปฏิบัติควรมีการพัฒนาและปรับปรุงเป็นระยะๆ เพื่อให้เกิดความทันสมัยกับงานวิจัยใหม่ๆ ที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องและตรงกับความต้องการของผู้ป่วย

ระดับของแนวปฏิบัติทางคลินิก

แนวปฏิบัติทางคลินิกมีความน่าเชื่อถือแตกต่างกันขึ้นอยู่กับขั้นตอนการพัฒนา โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับคือ

ระดับที่ 1 แนวปฏิบัติที่ได้จากผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practice guideline) เป็นแนวปฏิบัติที่พัฒนาจากประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติ หรือผู้รับบริการมีความเห็นว่าดี และเหมาะสมกับหน่วยงาน (New Zealand Guidelines Group [NZGG], 2001) ข้อดี คือ ผู้ปฏิบัติหรือผู้รับบริการอาจมีความพึงพอใจผลลัพธ์จากแนวปฏิบัติ แต่แนวปฏิบัติที่พัฒนาจากประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติอาจมีข้อขัดแย้งกับผลการศึกษาวิจัยในปัจจุบัน อาจทำให้เกิดความเสียหาย และขาดโอกาสในการพัฒนาการปฏิบัติงาน (จิตร สิทธิอมร, 2543)

ระดับที่ 2 แนวปฏิบัติที่อยู่ในรูปแบบของกลุ่มมือ (protocol) เป็นแนวปฏิบัติที่ยกร่างขึ้นมาใช้เฉพาะบางหน่วยงานเพื่อลดความแตกต่างในการปฏิบัติ มีลักษณะเป็นคู่มือหรือวิธีการในการปฏิบัติงานระบุทิศทางอย่างชัดเจน เป็นข้อตกลงของการปฏิบัติ เช่น คู่มือการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดเป็นต้น (NZGG, 2001) ข้อดี คือ เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานที่ง่ายต่อการใช้ แต่มีข้อเสีย คือ วิธีการปฏิบัติอาจมีความจำเพาะสำหรับบางหน่วยงาน ไม่มีความยืดหยุ่น และไม่มีแนวทางช่วยในการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงาน (จิตร สิทธิอมร, 2543)

ระดับที่ 3 แนวปฏิบัติที่พัฒนาจากการประชุมร่วมแสดงความคิดเห็น (consensus-based guideline) เป็นแนวปฏิบัติที่ได้จากข้อตกลงร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญ (NZGG, 2001) ข้อดี คือ ได้แนวปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ แต่มีข้อเสีย คือ กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้แนวปฏิบัติไม่ได้มีส่วนในการพัฒนาแนวปฏิบัติ อาจเกิดการไม่ยอมรับและไม่ปฏิบัติตาม (จิตร สิทธิอมร, 2543)

ระดับที่ 4 แนวปฏิบัติที่พัฒนาจากหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ (evidence-based guideline) เป็นแนวปฏิบัติที่พัฒนาจากการทบทวนหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ มีขั้นตอนการสืบค้นและประเมินหลักฐานอย่างเป็นระบบ (NZGG, 2001) ข้อดีของแนวปฏิบัติที่พัฒนาจากหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ คือ ทำให้มีการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการบริการจากผู้ปฏิบัติงาน

จริงและเกิดการพัฒนามาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยและเพิ่มคุณค่าในการดูแลผู้ป่วย (จิตร สิทธิอมร, 2543)

ระดับที่ 5 แนวปฏิบัติที่พัฒนาจากหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์อย่างชัดเจน (explicit evidence-based guideline) เป็นแนวปฏิบัติที่พัฒนาด้วยวิธีการทบทวนหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ ซึ่งพัฒนาเช่นเดียวกับข้อที่ 4 แต่ผ่านการวิเคราะห์ถึงประโยชน์ ความเสี่ยงของการนำไปใช้และความคุ้มค่าคุ้มทุน (NZGG, 2001) มีข้อดี คือ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยและผู้รับบริการ เนื่องจากผ่านการวิเคราะห์ถึงประโยชน์ ความเสี่ยงและความคุ้มค่าคุ้มทุนแต่มีข้อเสีย คือ กระบวนการพัฒนามีขั้นตอนที่ซับซ้อนใช้ระยะเวลาในการพัฒนานาน (จิตร สิทธิอมร, 2543)

แนวปฏิบัติทางคลินิกมีหลายระดับตามความน่าเชื่อถือของหลักฐานความรู้ที่นำมาใช้ และวิธีการพัฒนาแนวปฏิบัติ แต่แนวปฏิบัติทางคลินิกที่เป็นที่ยอมรับและมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด ในปัจจุบัน คือ แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนามาจากหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์เนื่องจากมีขั้นตอนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยหลักฐานที่ประจักษ์แล้วว่ามีความน่าเชื่อถือให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด มีความคุ้มค่าคุ้มทุนและมีความเสี่ยงน้อยที่สุด (ฉวีวรรณ ธงชัย, 2548) ซึ่งการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมการขับถ่ายปัสสาวะในผู้สูงอายุที่เป็นโรคต่อมลูกหมากโต ห่อผู้ป่วย ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลราชบุรี ในครั้งนี้อยู่ในระดับที่ 5

ประโยชน์ของแนวปฏิบัติทางคลินิก

การดูแลสุขภาพที่เกิดขึ้นจะเน้นที่คุณภาพการดูแล ภายใต้ค่าใช้จ่ายที่คุ้มทุน ดังนั้น บุคลากรสุขภาพจึงต้องหาวิธีการที่จะให้การดูแลด้านสุขภาพมีแนวทางที่ชัดเจน เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ลดความหลากหลายของการปฏิบัติ มีมาตรฐาน ลดความเสี่ยงของการเกิดความผิดพลาดจากการปฏิบัติ เพิ่มคุณภาพการดูแลเฉพาะทางคลินิก ด้วยค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมคุ้มค่าคุ้มทุน โดยแนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาอย่างเป็นระบบจะมีประโยชน์ ดังนี้ (จิตร สิทธิอมร และคณะ, 2543; นววรรณ ธงชัย, 2548)

1. ผู้ป่วยได้รับการดูแลเป็นระบบและมีการวางแผนการดูแลรักษาล่วงหน้าพร้อมกันจากทีมผู้ให้การรักษา ทำให้ได้รับการดูแลรักษาอย่างครอบคลุม ต่อเนื่อง มีมาตรฐาน ลดโอกาสการเกิดความผิดพลาด
2. ผู้ประกอบวิชาชีพได้มีโอกาสร่วมกันปรึกษาและทบทวนความรู้ซึ่งกันและกัน ขจัดปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมระหว่างสหสาขาวิชาชีพ
3. องค์กรวิชาชีพมั่นใจว่ามีการดำเนินการตามแนวปฏิบัติทางคลินิกที่กำหนดไว้ สังกัดรับรู้แผนการดูแลรักษาที่มีผลต่อผู้ป่วยและเชื่อมั่นในมาตรฐานการดูแลรักษาขององค์กร
4. โรงพยาบาลและผู้บริหารมั่นใจว่ามีการดำเนินกิจกรรมคุณภาพโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมการจับถ่ายปัสสาวะในผู้สูงอายุที่เป็นโรคต่อมลูกหมากโต หอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลราชบุรี มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้สูงอายุที่เป็นโรคต่อมลูกหมากโตในการที่จะส่งเสริมการจับถ่ายปัสสาวะ เนื่องจากต้องอาศัยความร่วมมือกับบุคลากรสุขภาพหลายระดับเช่น แพทย์พยาบาล ซึ่งอาจทำให้เกิดความหลากหลายในการปฏิบัติได้ การมีแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมการจับถ่ายปัสสาวะติดปกติในผู้สูงอายุที่เป็นโรคต่อมลูกหมากโต จะทำให้รูปแบบการดูแลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการบริการจากบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ส่งเสริมให้เกิดการทำงานเป็นทีม ผู้สูงอายุได้รับการดูแลที่มีมาตรฐานเดียวกัน เพิ่มคุณค่าในการดูแลผู้สูงอายุ ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี นอกจากนี้แนวปฏิบัติสามารถปรับปรุงและใช้ให้เหมาะสมกับสถานที่ และเป็นเครื่องมือในการประเมินจากภายนอกเพื่อเพิ่มคุณภาพของการบริการได้

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก

สถาบันเกี่ยวกับสุขภาพต่างๆ ได้นำเสนอขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกหลายรูปแบบ ซึ่งหลักการใหญ่ๆ ของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกจะมีความสอดคล้องและคล้ายคลึงกัน และอิงการใช้กรอบแนวคิดของหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice) เช่น ต้องมีทีมสหสาขาวิชาชีพในการดำเนินงาน ต้องสืบค้นและประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ ต้องบูรณาการความคิดเห็น ประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ การมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้ป่วยและผู้ใช้บริการ ต้องผ่านการทดลองใช้และปรับปรุง เป็นต้น (ฉวีวรรณ ธงชัย, 2548) ในการศึกษาครั้งนี้เลือกใช้รูปแบบการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุขแห่งชาติ (NHMRC, 1999) ประเทศออสเตรเลีย เนื่องจากมีความชัดเจนการพัฒนาเป็นขั้นเป็นตอนเข้าใจง่ายเป็นที่ยอมรับ และมีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุขแห่งชาติ (NHMRC, 1999) ประกอบด้วย 12 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดความต้องการและขอบเขตของแนวปฏิบัติ (determining the need for and scope of guidelines) เป็นขั้นตอนระบุประเด็นปัญหา ความต้องการและขอบเขตของแนวปฏิบัติทางคลินิก การเลือกปัญหาและความต้องการต้องพิจารณาเป็นประเด็นสำคัญที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย และหน่วยงานต้องการปรับปรุงคุณภาพ เป็นปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ด้วยการจัดทำและการใช้แนวปฏิบัติที่เหมาะสม ซึ่งปัญหานั้นควรสัมพันธ์กับสิ่งที่ทำให้ยุ่งยากในการดูแลสุขภาพ ค่าใช้จ่าย การปฏิบัติที่มีความหลากหลาย และมีหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับปัญหานั้น ๆ

2. การกำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ (convene a multidisciplinary panel to oversee the development of the guidelines) ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติควรเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด โภชนากร เป็นต้น ซึ่งทีมพัฒนาจะต้องเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติและมีความชำนาญในเรื่องที่จะทำ สามารถสืบค้น อ่าน ประเมินผล คัดเลือกงานวิจัยได้ เพื่อให้ได้ความหลากหลาย มีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถใช้แนวปฏิบัติได้ในวงกว้าง จำนวนสมาชิกในทีมควรอยู่ระหว่าง 5-10 คนเพื่อสะดวกในการนัดหมายประชุมและทำงาน (ฉวีวรรณ ธงชัย, 2548)

3. กำหนดวัตถุประสงค์ของกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้แนวปฏิบัติ (define the purpose of target audience for the guidelines) เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ก่อนเริ่มการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคณะทำงานต้องพิจารณาถึง

ปัญหาที่จัดทำแนวปฏิบัติทางคลินิก ผู้ที่มีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วย ผู้รับบริการ สถานที่ที่ต้องนำแนวปฏิบัติไปใช้ และการประเมินผลการปฏิบัติ

4. กำหนดผลลัพธ์ทางสุขภาพ (identify health outcomes) การประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพควรเป็นผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และสามารถวัดได้จริง เช่น อัตราการตายลดลง อัตราการป่วยลดลง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค อัตราการกลับมารักษาซ้ำลดลง คุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ เป็นต้น และควรออกแบบเครื่องมือที่ใช้วัดผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติที่เหมาะสม

5. ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ (review the scientific evidence) เป็นการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือต้องการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ โดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ในหน่วยงาน (feasibility) ความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน (appropriateness) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ มีความเห็นสอดคล้องกัน (meaningfulness) และประสิทธิผลทางคลินิกของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เลือกมาใช้ (effectiveness) (Pearson, Wiechula, Court, & Lockwood, 2005) ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ คือ

5.1 การประเมินคุณค่าของหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ (critical appraisal) เป็นการประเมินคุณภาพของระเบียบวิธีวิจัยที่มีความเข้มแข็งและเชื่อถือได้ (rigorous and valid) ซึ่งจะต้องมีหลักในการประเมิน โดยจะต้องพิจารณาให้ครอบคลุมถึงการออกแบบการวิจัย (design) การควบคุมและลดความเสี่ยงต่อการลำเอียง (risk of bias) การดำเนินการวิจัย การวัดผลลัพธ์ (ฉวีวรรณ ธงชัย, 2548) โดยมีหลักฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ได้แก่

5.1.1 งานวิจัยปฐมภูมิ (primary research) ประเมินความตรงของงานวิจัย โดยประเมินว่าระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยสามารถเชื่อถือได้ว่าจะให้ผลการวิจัยที่เป็นความจริง น่าเชื่อถือ ประเมินทุกขั้นตอนของงานวิจัย โดยใช้เกณฑ์ประเมินคุณภาพงานวิจัยของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute [JBI], 2004) เช่น ปัญหาหรือคำถามการวิจัย การเลือกการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง การจัดกระทำต่อกลุ่มตัวอย่าง การอธิบายถึงกลุ่มตัวอย่างที่ออกจากการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความคล้ายคลึงกันตั้งแต่เริ่มทดลอง การวัดตัวแปรผลลัพธ์ ความตรงในการสรุปค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การติดตามวัดซ้ำในกลุ่มตัวอย่าง การสรุปผลการวิจัย

5.1.2 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบโดยใช้เกณฑ์ประเมินคุณภาพงานวิจัยของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2000) ดังนี้

1) คำถามการทบทวนชัดเจนหรือไม่

- 2) วัตถุประสงค์การทบทวนชัดเจนหรือไม่
- 3) กลยุทธ์การสืบค้นงานวิจัยครอบคลุมหรือไม่
- 4) เกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยชัดเจนหรือไม่
- 5) การประเมินคุณภาพของงานวิจัยผู้ทำการทบทวนได้ประเมินคุณภาพของงานวิจัยที่รวมเข้ามาในการทบทวนหรือไม่อย่างไร
- 6) มีรายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัยปฐมภูมิที่คัดเข้ามาแต่ละเรื่องหรือไม่
- 7) มีการรวบรวมผลการวิจัยอย่างเหมาะสมหรือไม่
- 8) มีการสรุปผลการทบทวนหรือไม่

5.1.3 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (expert opinion) ใช้เกณฑ์ประเมินคุณภาพงานวิจัยของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2004) ได้แก่ แหล่งความคิดเห็นมีการระบุที่ชัดเจน แหล่งที่มาของความคิดเห็นจากสาขาผู้เชี่ยวชาญ ความคิดเห็นอยู่บนพื้นฐานเหตุผล หรือประสบการณ์ที่มีการโต้แย้งที่ชัดเจน มีแหล่งอ้างอิงของผลงานที่เขียนและตำแหน่งผู้ให้ความคิดเห็นที่ชัดเจน

5.2 เกณฑ์การประเมินคุณค่าระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ (level of evidence) โดยอ้างอิงตามเกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2008) แบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้

ระดับ 1 เป็นหลักฐานอ้างอิงมาจากการทบทวนความรู้อย่างเป็นระบบ (meta-analysis) โดยที่งานวิจัยทุกเรื่องมีการออกแบบให้มีกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองพร้อมทั้งมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (randomized controlled trial [RCT]) ทั้งหมด หรือมีอย่างน้อย 1 งานวิจัย (RCT) ที่เป็นการทดลองขนาดใหญ่

ระดับ 2 เป็นหลักฐานที่ได้มาจากการศึกษาที่เกี่ยวข้องโดยเป็นงานวิจัย (RCT) อย่างน้อย 1 เรื่อง หรืองานวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental studies) ที่มีกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่มีกลุ่มควบคุม ไม่มีการสุ่มเข้ากลุ่ม

ระดับ 3 แบ่งออกเป็น 3 ระดับย่อย ได้แก่

ระดับ 3a เป็นหลักฐานที่ได้มาจากการศึกษาเปรียบเทียบแบบติดตามไปข้างหน้า (cohort studies) ที่มีกลุ่มควบคุม แต่ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

ระดับ 3b เป็นหลักฐานที่ได้มาจากการศึกษากลุ่มคนหรือกลุ่มโรคที่เป็นการศึกษาเปรียบเทียบกับวิธีการที่ผู้วิจัยสนใจ โดยมีกลุ่มควบคุม (case-controlled studies)

ระดับ 3c เป็นหลักฐานที่ได้มาจากการศึกษาโดยการสังเกต (observational studies) สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ที่ไม่มีการควบคุม

ระดับ 4 เป็นหลักฐานที่ได้มาจากการคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (expert opinion) ซึ่งไม่มีเกณฑ์การประเมินอย่างชัดเจนหรือการยืนยันอย่างมีระบบ หรือได้จากข้อตกลงร่วมกัน

5.3 เกณฑ์การประเมินคุณค่าระดับของข้อเสนอแนะ (grades of recommendations) เป็นเกณฑ์ที่ใช้แบ่งระดับของข้อเสนอแนะตามความสามารถในการประยุกต์ใช้ กำหนดขึ้นโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2008) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับ A หมายถึง ข้อเสนอแนะนั้นเมื่อพิจารณาแล้ว มีเหตุผลสนับสนุนที่ดีมากสมควรนำไปประยุกต์ใช้

ระดับ B หมายถึง ข้อเสนอแนะนั้นเมื่อพิจารณาแล้ว มีเหตุผลสนับสนุนปานกลางควรพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนนำไปประยุกต์ใช้

ระดับ C หมายถึง ข้อเสนอแนะนั้นเมื่อพิจารณาแล้ว ไม่มีเหตุผลสนับสนุนในการนำไปใช้

6. การยกร่างแนวปฏิบัติทางคลินิก (formulate the guidelines) ขั้นตอนการยกร่างแนวปฏิบัติทางคลินิกประกอบด้วย

6.1 กำหนดร่างแนวปฏิบัติทางคลินิกอยู่บนพื้นฐานของการนำหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ที่ผ่านการพิจารณาตัดสินใจร่วมกันของทีมในการคัดเลือกและประเมินหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาในเรื่องที่ต้องการพัฒนาแนวปฏิบัติโดยพิจารณาจากผลลัพธ์ของแต่ละวิธีการปฏิบัติกับค่าใช้จ่าย ระดับความน่าเชื่อถือของแต่ละวิธีการปฏิบัติ เปรียบเทียบประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น (ฉวีวรรณ ธงชัย, 2548)

6.2 การกำหนดสาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิกที่จะเป็นแนวทางให้ผู้นำแนวปฏิบัติไปใช้สามารถปฏิบัติตามได้ การจัดหมวดหมู่ของสาระสำคัญของแนวปฏิบัตินั้นสามารถจัดทำแตกต่างกันไปตามลักษณะประเด็นทางคลินิก (ฉวีวรรณ ธงชัย, 2548) จากการศึกษาพบว่า มีตัวอย่างการกำหนดสาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิกตามวิธีการจัดหมวดหมู่ของสถาบันรับรองคุณภาพองค์กรสุขภาพ (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations [JCAHO], 2001) มาใช้ในการตรวจสอบและรับรองคุณภาพด้านการให้บริการเพื่อจัดการกับอาการเจ็บปวด ซึ่งมีความครอบคลุมชัดเจนในแต่ละรายละเอียด และเหมาะสมที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดหมวดหมู่แบ่งสาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิก เพื่อลดความเสี่ยงความผิดพลาดในการให้การดูแลรักษาที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุได้ซึ่งประกอบด้วย 6 หมวดหมู่ ได้แก่

6.2.1 สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรม หมายถึง สิทธิอันชอบธรรมของแต่ละบุคคลที่จะได้รับการประเมินและให้การจัดการกระทำต่างๆ ตามแนวปฏิบัติ ทางด้านจริยธรรมถือเป็น

เครื่องหมายที่แสดงถึงควมมีมาตรฐานขององค์กร ซึ่งองค์กรทางด้านสุขภาพจะต้องมีการบอกถึงพันธกิจขององค์กรในรายละเอียดของมาตรฐานการบริการ

6.2.2 การประเมินอาการของผู้ป่วย หมายถึง การประเมินอาการของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง และสิ่งที่ทำให้เกิดอาการมากขึ้น ในส่วนของมาตรฐานขององค์กรจะต้องมีการประเมินอาการของผู้ป่วยในทางปฏิบัติเป็นประจำ และองค์กรจะต้องมีการฝึกทักษะและให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับการจัดการอาการที่เกิดขึ้น

6.2.3 การดูแลผู้ป่วย หมายถึง การดูแลผู้ป่วยตามนโยบายและแนวปฏิบัติที่วางไว้ โดยให้การสนับสนุนเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการรักษา ซึ่งมาตรฐานของการดูแลผู้ป่วยมีเป้าหมายในการจัดการเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของอาการที่เกิดขึ้นกับโรคที่เป็นอยู่และการรักษา เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการดูแลผู้ป่วย

6.2.4 การให้ความรู้ หมายถึง การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว เป็นมาตรฐานขององค์กรในการทำหน้าที่ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความสำคัญของการรักษา รวมถึงอิทธิพลของวัฒนธรรมและความเชื่อที่เกิดขึ้น โดยมีการให้ข้อมูลอย่างถูกต้อง ชัดเจน และแม่นยำ

6.2.5 การดูแลต่อเนื่อง หมายถึง กระบวนการในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นตามความต้องการของแต่ละบุคคล และมีการพิจารณาถึงความต้องการที่มีอย่างต่อเนื่องหลังการจำหน่าย

6.2.6 การพัฒนาคุณภาพ หมายถึง การติดตามตัวชี้วัดและการพัฒนาคุณภาพในการปฏิบัติตามแนวทางขององค์กร มีการทบทวนมาตรฐานของหน่วยงานในการรวบรวมข้อมูลและการติดตามตัวชี้วัดต่างๆ ซึ่งควรพิจารณาถึงความเหมาะสมและประสิทธิผลของการจัดการด้วย

7. จัดทำแผนการเผยแพร่และแผนการนำแนวปฏิบัติไปใช้ (formulate dissemination and implementation strategy) เพื่อส่งเสริมศักยภาพในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ควรใช้วิธีการที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและลักษณะของหน่วยงานที่จะนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ โดยพิจารณา แรงจูงใจ การสร้างความมีส่วนร่วม ความรู้สึกเป็นเจ้าของ การใช้กระบวนการศึกษาในกลุ่มต่างๆ การนำแนวปฏิบัติเข้าไปอยู่ในกระบวนการต่างๆ ขององค์กร เช่น ทีมดูแลผู้ป่วย (Patient Care Team [PCT]) และการประกันคุณภาพ (quality assurance) เป็นต้น ซึ่งการวางแผนแต่ละขั้นตอนได้แก่

7.1 แผนการเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิก มีวิธีการในการเผยแพร่ให้เกิดประสิทธิภาพ โดยการจัดทำแนวปฏิบัติทางคลินิกให้เข้าใจง่าย ให้ข้อมูลแก่กลุ่มเป้าหมายเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และมีกลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์

7.2 แผนการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ โดยการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจจะใช้ความคิดเห็นหรือการตรวจเยี่ยมของผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกที่ได้รับการยอมรับซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกของผู้ปฏิบัติที่ดียิ่งขึ้น การส่งเสริมการอบรมความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติทางคลินิก การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย เป็นต้น

8. จัดทำแผนการประเมินผลและแผนการปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติทางคลินิก (formulate evaluation and revised strategy)

8.1 แผนการประเมินผลแนวปฏิบัติทางคลินิก มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้หลังการนำแนวปฏิบัติไปใช้ โดยเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่เปลี่ยนแปลงในระยะก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก นอกจากนี้ต้องประเมินเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ใช้ และควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ ความง่าย ความชัดเจน การยอมรับในรายละเอียด ความตรงประเด็นกับปัญหา และความพึงพอใจเกี่ยวกับแนวปฏิบัติทางคลินิก

8.2 แผนการปรับปรุงแนวปฏิบัติทางคลินิก โดยทั่วไปควรปรับปรุงแนวปฏิบัติทางคลินิกทุก 3-5 ปี ควรระบุเกี่ยวกับประสบการณ์ในการปฏิบัติและข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับแนวปฏิบัติทางคลินิกในปัจจุบัน ควรมีการร่วมมือกันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงแนวปฏิบัติทางคลินิก โดยควรระบุวัน เวลา ที่แนวปฏิบัติทางคลินิกได้รับการพัฒนาและวันเวลาที่แนวปฏิบัติควรได้รับการปรับปรุงใหม่ไว้ด้วย

9. จัดทำรายงานรูปเล่มของแนวปฏิบัติทางคลินิกฉบับยกกว้าง (the guidelines themselves) ซึ่งจะประกอบไปด้วยรายชื่อทีมที่ยกกว้าง รายชื่อที่ปรึกษา วัตถุประสงค์ ขอบเขต กลุ่มเป้าหมาย ผลลัพธ์ คำจำกัดความที่ใช้ กระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติทุกขั้นตอนอย่างละเอียด สารสำคัญของแนวปฏิบัติเป็นหมวดหมู่พร้อมทั้งระบุ ระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ (level of evidence) และระดับของข้อเสนอแนะ (grade of recommendations) สำหรับขั้นที่ซับซ้อน และสำคัญของ CPGs (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก ประกอบด้วย แหล่งของหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ คู่มือประกอบการใช้แนวปฏิบัติ คำอธิบาย แบบฟอร์มต่างๆ ที่ใช้ร่วมกับ CPGs แบบประเมินผลลัพธ์ รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

10. การจัดทำรายงานกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (reporting on guidelines development process) รายงานควรประกอบด้วย องค์การที่ให้การสนับสนุนในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ผู้เสนอ ผู้อนุญาตหรือรับรองแนวปฏิบัติ และผู้ให้ทุนสนับสนุนในการพัฒนาแนวปฏิบัติ วัตถุประสงค์ของแนวปฏิบัติ ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติ การประเมินหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ การเลือกหลักฐาน การให้ข้อเสนอแนะ ระบุทรัพยากร สิ่งอำนวยความสะดวก

สะดวก หรือการฝึกอบรมที่จำเป็นต้องใช้ในการนำสู่การปฏิบัติ อธิบายกระบวนการทดสอบแนวปฏิบัติในกลุ่มผู้ทดลองใช้ ระบุขั้นตอนการปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำบรรณานุกรมของหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้พัฒนาแนวปฏิบัติ

11. ให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิประเมินแนวปฏิบัติทางคลินิกและทดลองใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อประเมินผลความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ (assessing the guidelines document) โดยการสร้างแนวปฏิบัติทางคลินิกให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสม ความยืดหยุ่น และความชัดเจนของแนวปฏิบัติทางคลินิก ซึ่งผู้เชี่ยวชาญอาจเป็นคณาจารย์หรือผู้บริหารองค์กรเป็นต้น จากนั้นทีมพัฒนานำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงร่างแนวปฏิบัติทางคลินิกก่อนนำแนวปฏิบัติทางคลินิกที่ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ การทดลองใช้โดยกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก คือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่เป็นบุคลากรทีมสุขภาพให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโดยใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกกับกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการดูแลจำนวน 3-5 ราย

12. ปรึกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีได้ร่วมในทีมพัฒนา (consultation) เพื่อร่วมกันพิจารณาแนวปฏิบัติทางคลินิกที่จัดทำขึ้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ผู้ประกอบวิชาชีพ ผู้ให้การดูแลสุขภาพ ผู้รับบริการสมาคมหรือองค์กรสุขภาพ ผู้บริหารองค์กร เป็นต้น ซึ่งการปรึกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอาจจัดทำในรูปของประชาพิจารณ์ หรือการเสวนา

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมการขยับถ่ายปัสสาวะในผู้สูงอายุที่เป็นโรคต่อมลูกหมากโต ห่อผู้ป่วยสัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลราชบุรี โดยประยุกต์แนวความคิดของ เยป และคณะ (Yap, Brown, et al., 2006) ซึ่งเป็นกระบวนการที่สนับสนุนให้บุคคลที่มีความผิดปกติในการขยับถ่ายปัสสาวะสามารถควบคุมและดูแลตนเองในการขยับถ่ายปัสสาวะได้โดยมีการสนับสนุน 4 ด้าน ได้แก่ 1) การให้ความรู้กับผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความเข้าใจนำไปสู่ความเชื่อมั่นและเกิดความร่วมมือในการดูแลรักษา (education and reassurance) 2) การปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิต (lifestyle modifications) 3) การจัดการด้านพฤติกรรม (behavioural intervention) 4) การดูแลสายสวนปัสสาวะ (catheter care) โดยใช้แนวทางการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC]), 1999) มี 12 ขั้นตอนคือ 1) การสำรวจปัญหาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย 2) กำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก 3) กำหนดวัตถุประสงค์ และกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก 4) กำหนดผลลัพธ์ทางสุขภาพ 5) ศึกษาทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ 6) การยกร่างแนวปฏิบัติบนหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ดีที่สุด 7) จัดทำแผนการเผยแพร่และการนำแนวปฏิบัติไปใช้ 8) จัดทำแผนการประเมินผลและการปรับปรุงแก้ไข 9) จัดทำรายงานรูปเล่มของแนวปฏิบัติทางคลินิกฉบับยกร่าง 10) การจัดทำรายงานกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติ 11) ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแนวปฏิบัติทางคลินิกและการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปทดลองใช้ ประเมินความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปทดลองใช้ 12) ปรึกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีได้ร่วมในทีมพัฒนา