

แนวทางในการรักษาภาวะปัสสาวะเล็ดในผู้ป่วยหญิง

Guideline of Management for Urinary

Incontinence in Female Patients

ภัทรานุช นพกุลสถิตย์

สถานวิทยาศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ปทุมธานี 12121

สิ่งมีชีวิตทั้งหลายย่อมมีการขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย ในมนุษย์ก็เช่นกัน โดยขับของเสียในร่างกายออกได้หลายทาง ซึ่งอาจออกมาในรูปของเหงื่อ, อุจจาระ และปัสสาวะ ถ้ากระบวนการขับถ่ายของเสียเป็นไปโดยปกติ ร่างกายของมนุษย์ย่อมไม่เกิดปัญหา แต่ถ้าการขับถ่ายไม่เป็นไปตามปกติร่างกายก็เกิดปัญหา และอาจส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ รวมถึงเกิดความกังวลในการเข้าร่วมกับสังคมได้ การขับถ่ายของเสียทางปัสสาวะเป็นทางหนึ่งที่ทำงานโดย ขับออกมาเป็นของเหลว เนื่องจากเป็นของเสียที่ประกอบด้วยแอมโมเนียเป็นส่วนประกอบ ก็อาจทำให้มีกลิ่นรบกวนเกิดขึ้นได้ ถ้าการปัสสาวะออกเป็นไปตามปกติ และตามเวลาที่เหมาะสม ก็ย่อมไม่เกิดปัญหา แต่ถ้าปัสสาวะออกไม่เป็นเวลา ไม่สามารถควบคุมหรือกลั้นได้ เหล่านี้ย่อมจะมีปัญหาผู้ป่วยภาวะปัสสาวะผิดปกติ เป็นปัญหาระบบปัสสาวะที่พบได้บ่อย ๆ อาจจะมีมากมายแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ส่วนใหญ่ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบปัสสาวะนั้นมักเกิดในผู้หญิง ซึ่งมักทำให้ผู้ป่วยเกิดความอาย กังวล ไม่กล้าเข้าสังคม รวมทั้งในบางรายไม่กล้าเข้าพบแพทย์ เป็นเหตุให้เกิดเป็นปัญหาทั้งด้านจิตใจ และสังคมต่อไป ซึ่งจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือ และความร่วมมือกันทั้งแพทย์และผู้ป่วยที่จะทำการรักษาให้เข้าสู่สังคมได้อย่างปกติ

บทความนี้จะกล่าวถึงภาวะผิดปกติทางการปัสสาวะที่พบได้บ่อย ๆ โดยเฉพาะในผู้ป่วยผู้หญิง คือ ภาวะปัสสาวะเล็ด โดยลักษณะของโรคก็คือ การที่ผู้ป่วยมีปัสสาวะไหลออกมาเอง และมักจะควบคุมไม่ได้ จะมีปัสสาวะไหลซึมออกมาตลอดเวลา หรือเป็นช่วงๆของระยะเวลา ขึ้นกับชนิดของโรคที่เกิดขึ้น โดยจากการศึกษาของ Thomas และคณะ[1] พบว่าผู้หญิงช่วงอายุ 15-64 ปี พบภาวะปัสสาวะเล็ดได้ถึงร้อยละ 15-30 Elring และคณะ[2]

พบว่าผู้หญิง อายุ 30-59 ปี มีภาวะปัสสาวะเล็ด เป็นครั้งคราว ร้อยละ 26.

1. ภาวะปัสสาวะเล็ด

ภาวะปัสสาวะเล็ด แบ่งโดยง่ายได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การมีปัสสาวะไหลกระปริดกระปวย ออกมาทางปลายท่อปัสสาวะ (intraurethral incontinence) และปัสสาวะไหลออกกระปริดกระปวยทางช่องอื่น ที่ไม่ใช่ทางท่อปัสสาวะ (extraurethral incontinence) เช่น การมีปัสสาวะไหลรั่วออกทางช่องที่เป็นช่องทางช่องคลอดติดกับกระเพาะปัสสาวะ (vesicovaginal fistula) หรือการมีปัสสาวะไหลออกมาทางช่องที่เป็นรูรั่วทางท่อไตต่อกับช่องคลอด (ureterovaginal fistula) แต่ในที่นี้จะขอกล่าวถึงภาวะที่พบบ่อยและเป็นสาเหตุของภาวะปัสสาวะเล็ด ที่พบบ่อย ๆ ในผู้หญิง คือ ภาวะปัสสาวะเล็ดจากกลุ่มที่เป็นการไหลออกมาทางปลายท่อปัสสาวะ (intraurethral incontinence) โดยเราสามารถจำแนกสาเหตุการเกิดภาวะปัสสาวะเล็ดนี้โดยอาศัยการแบ่งของ Intraurethral Incontinence Society สามารถแบ่งแยกออกได้เป็น 4 ชนิด [3] คือ

1.1 ภาวะปัสสาวะเล็ดชนิด stress urinary incontinence (SUI)

เป็นภาวะปัสสาวะไหลโดยเกิดเมื่อมีการออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ไอ จาม วิ่ง ยืน เดิน เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะปัสสาวะเล็ดที่พบบ่อยที่สุดในผู้หญิง สาเหตุของการเกิดภาวะปัสสาวะเล็ดชนิดนี้เชื่อกันว่าเกิดจากได้จากสาเหตุ 2 ประการ โดยประการแรกเชื่อว่ามีการหย่อนตัวของกล้ามเนื้อเชิงกราน โดยการขาดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อบริเวณช่องเชิงกราน (hypermobility) ซึ่งอาจเกิดจากการหย่อนยานของกล้ามเนื้อ

และเอ็นบริวณช่องเชิงกรานเนื่องจากการตั้งครรภ์หลาย ๆ ครั้ง การคลอดลูกโดยภาวะปกติหลาย ๆ ครั้ง หรือมีการผ่าตัดบริเวณช่องคลอดส่วนอีกประการก็คือสาเหตุจาก intrinsic sphincter deficiency (ISP) เป็นภาวะที่เกิดมีความบกพร่องในการทำงานของกล้ามเนื้อหูรูด แต่ภาวะนี้มักเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะปัสสาวะเล็ดในผู้ป่วยชายมากกว่าผู้ป่วยหญิง

1.2 Urge Incontinence

เป็นภาวะผิดปกติทางการปัสสาวะ ที่มีปัสสาวะเล็ดออกมา ร่วมกับการอยากปัสสาวะอย่างแรงทำให้กลั้นไม่อยู่ คนไข้ส่วนใหญ่จะมีภาวะของการทำงานของกระเพาะปัสสาวะผิดปกติ เช่น detrusor instability[4] โดยจะมีการขาดสมดุลระหว่างความรู้สึกที่เข้าไปกระตุ้นกระเพาะปัสสาวะ (sensory input) และการยับยั้งของระบบประสาท (cerebral inhibition) ทำให้ไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้เหมือนคนปกติทั่ว ๆ ไป

1.3 Overflow Incontinence

เป็นความผิดปกติในการปัสสาวะที่เกิดขึ้น เนื่องจากกระเพาะปัสสาวะมีการยืดตัวมากเกินไป (over-distension) แต่ความสามารถในการบีบตัวของกล้ามเนื้อ กระเพาะปัสสาวะไม่มี เมื่อไรที่มีน้ำปัสสาวะมากเกินไปความสามารถในการเก็บของกระเพาะปัสสาวะ ปัสสาวะจึงจะไหลล้นออกมา อาจไหลตลอดเวลา หรือไหล เป็นครั้งคราวก็ได้ สาเหตุของการเกิดภาวะ overflow incontinence อาจเกิดจากการอุดตันที่ระดับต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะ (infra-vesical obstruction) หรือกระเพาะปัสสาวะบีบตัวได้ไม่ดี (underactive หรือ acontractile bladder) ตัวอย่างของการเกิดปัสสาวะเล็ดชนิด overflow incontinence มักพบในคนไข้ที่เป็นภาวะของต่อมลูกหมากโต แล้วมีการเบียดท่อปัสสาวะ ทำให้ทางผ่านปัสสาวะเล็กกว่าปกติ

1.4 Reflex Incontinence

เป็นภาวะปัสสาวะเล็ดออกมาเนื่องจากความผิดปกติของ reflex activity ของไขสันหลังเหนือระดับ sacral micturition center โดยที่คนไข้ไม่มีความรู้สึกอยากถ่ายปัสสาวะเลย

จากที่กล่าวมา ภาวะปัสสาวะเล็ดอาจเกิดถาวรหรือเกิดเพียงชั่วคราว (transient) ก็ได้เช่น คนไข้หลังทำการผ่าตัด

ไม่ได้ยับยั้งเยื่อหนาน ๆ คนไข้ที่มีความวิตกกังวลมาก ๆ คนแก่ที่มีภาวะท้องผูก ถ้าสาเหตุเหล่านี้ได้รับการแก้ไขอย่างถูกต้องก็สามารถทำให้ภาวะปัสสาวะเล็ดสามารถหายได้

Table 1. สาเหตุของการเกิดการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ชั่วคราว.

Causes of Transient Incontinence
Delirium (confusional state)
Infection-urinary (only symptomatic)
Atrophic urethritis and/or vaginitis
Pharmaceuticals
Psychological problems, especially severe depression (effect on incontinence rare)
Excess urine output (e.g. congestive heart failure, hyperglycemia)
Restricted mobility
Stool impact

2. แนวทางในการรักษา

การซักประวัติ และการตรวจร่างกาย (History and Physical Examination) การซักประวัติ และการตรวจร่างกายโดยละเอียด ทำให้แพทย์สามารถประเมินสาเหตุของการเกิดภาวะปัสสาวะเล็ดได้พอสมควร เนื่องจากภาวะปัสสาวะเล็ดมักเกิดในผู้ป่วยหญิง ซึ่งมักจะมีอาการกังวลและมีความอาย ไม่ค่อยกล้ามาพบแพทย์ การพูดคุยและทำให้ผู้ป่วยไว้วางใจจะสามารถช่วยให้เราได้ประวัติและข้อมูลที่มีสมบูรณ์ การซักประวัติต้องถามถึงลักษณะของปัสสาวะที่เล็ดออก ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัสสาวะเล็ด ระยะเวลาที่มีการเกิดภาวะปัสสาวะเล็ดปริมาณของปัสสาวะที่เล็ดออกมาแต่ละครั้ง นอกจากนี้ยังต้องซักประวัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับปัสสาวะ เช่น ภาวะอัมพาต ภาวะปัสสาวะเป็นเลือด ประวัติการทำผ่าตัดทางช่องคลอด ประวัติการทำผ่าตัดทางช่องท้อง ประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติการคลอดบุตร รวมทั้งประวัติการเกิดการบาดเจ็บ หรือมีอุบัติเหตุต่ออวัยวะสืบพันธุ์ และระบบประสาท

3. การตรวจร่างกาย

เมื่อได้ประวัติจากผู้ป่วยแล้ว การตรวจร่างกายก็เป็นสิ่งสำคัญ ผู้ป่วยควรได้รับการตรวจบริเวณช่องท้อง คลำก้อนผิดปกติต่าง ๆ และควรวัดดูปัสสาวะตกค้าง (post - voided residual

urine) นอกจากนี้ควรตรวจภายใน เพื่อดูว่ามีเหตุของภาวะหย่อนของกระบังลม หรือ มดลูกหรือไม่ และควรตรวจร่างกายทางระบบประสาทร่วมด้วย เช่น ตรวจบริเวณรูทวารหนัก (anal sphincter tone) ว่ากล้ามเนื้อทำงานปกติหรือไม่ ตรวจความรู้สึกบริเวณช่องคลอดและทวารหนัก (perineal sensation) ดูว่าสามารถขมิบก้น และช่องคลอดได้หรือไม่

4. การตรวจวินิจฉัยโรค

นอกเหนือจากการตรวจพื้นฐานทั่ว ๆ ไป เช่น การตรวจปัสสาวะ การตรวจเลือดอาจต้องตรวจพิเศษ ดังต่อไปนี้

4.1 การตรวจทางยูโรพลศาสตร์ (urodynamics) ในคนไข้ที่มีอาการปัสสาวะผิดปกติ แต่ยังไม่สามารถวินิจฉัยได้ชัดเจนว่าเป็นชนิดใด อาจต้องแยกว่าเป็นความผิดปกติที่ตัวกระเพาะปัสสาวะ หรือระบบประสาทที่ไปเลี้ยงกระเพาะปัสสาวะ ในผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดไปแล้ว แต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จ ยังมีอาการอีก การทำการตรวจทาง urodynamics อาจเป็นทางหนึ่งในการรักษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในปัจจุบันมีการตรวจที่พัฒนาเพิ่มขึ้นจากเดิม และเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เรียกว่า video urodynamic ซึ่งจะวัดการทำงานของกระเพาะปัสสาวะ วัดระบบประสาทของกระเพาะปัสสาวะได้ชัดเจนยิ่งขึ้น แต่ด้วยเหตุผลด้านการทำที่ยุ่งยาก และค่าใช้จ่ายที่แพง การทำ video urodynamic จึงยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก

4.2 การตรวจทางรังสีวิทยา เพื่อดูว่ามีความผิดปกติทางกายวิภาคของทางปัสสาวะ คือ กระเพาะปัสสาวะท่อปัสสาวะ มุมของท่อปัสสาวะที่ทำกับกระเพาะปัสสาวะ ว่ามีมากน้อยเพียงใด วิธีที่ใช้กัน คือ

4.2.1 การทำ lateral cystourethrography [5] เป็นการตรวจวินิจฉัยโดยการใส่สารทึบแสงเข้ากระเพาะปัสสาวะแล้วทำการถ่ายภาพในท่ายืนด้านตรง และด้านข้างในขณะที่มีการพักและเบ่ง เพื่อดูลักษณะของมุม

4.2.2 การทำ colpocystourethrography (CCU) [6] เป็นการตรวจโดยสามารถแสดงลักษณะของกระเพาะปัสสาวะท่อปัสสาวะ และช่องคลอดได้ โดยการเอ็กซเรย์หลังจากฉีดสารทึบ

แสงเข้าทางช่องกระเพาะปัสสาวะและช่องคลอดก็จะสามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ผิดปกติของกระเพาะปัสสาวะ ท่อปัสสาวะ และช่องคลอด

4.3 การตรวจโดยการใช้เครื่องมือส่องตรวจ (endoscopy) เป็นการตรวจเพื่อที่จะหาสาเหตุการเกิดภาวะปัสสาวะเล็ด โดยปกติไม่จำเป็นต้องตรวจทุกราย นอกจากสงสัยว่ามีภาวะผิดปกติร่วมด้วย หรือคนไข้ทำการผ่าตัดไปแล้ว อาการไม่ดีขึ้นการส่องตรวจจะดูว่ามีภาวะอุดตันในท่อปัสสาวะหรือไม่ หรือดูว่าบริเวณคอของกระเพาะปัสสาวะ (bladder neck) เปิดอ้าอยู่หรือไม่ การส่องกล้องเพื่อตรวจดูภายในท่อปัสสาวะ และภายในกระเพาะปัสสาวะ เรียกว่า cystourethroscopy

5. การรักษาจำเพาะสำหรับผู้ป่วยที่มีปัสสาวะเล็ด

การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะปัสสาวะเล็ด ก่อนอื่นต้องทราบสาเหตุของการเกิดอาการ ความรุนแรงของการเกิดว่าเป็นมาห้อยขนาดไหน ควบคุมต่อชีวิตประจำวันขนาดไหน เป็นชั่วคราว หรือถาวร เพาะการเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสมกับชนิดของโรค หรือความรุนแรงของโรคจะทำให้การรักษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยทั่วไปการรักษาโรคปัสสาวะเล็ดมีวิธีการดังต่อไปนี้

5.1 การรักษาแบบประคับประคอง โดยการรักษาเชิงพฤติกรรม เช่น การฝึกบริหารกล้ามเนื้อรอบ ๆ ของทางเดินปัสสาวะ โดยการขมิบช่องคลอด (pelvic หรือ kegel exercise)[7] โดยการขมิบนี้ต้องทำวันละมากกว่าร้อยครั้งขึ้นไป วิธีนี้เหมาะกับผู้หญิงที่มีอาการยังไม่มากนัก หรือผู้ป่วยยังไม่ต้องการผ่าตัด ในบางรายอาจใช้การฝึกวิธีการกลั้นปัสสาวะและขับถ่ายปัสสาวะเป็นเวลา โดยมีการกำหนดระยะเวลาถ่ายปัสสาวะในปริมาณที่ผู้ป่วยสามารถทนได้ (bladder drill)

5.2 การรักษาโดยการใช้ยา เพื่อหวังผลให้มีการบีบตัวของบริเวณทางออกของกระเพาะปัสสาวะ (bladder neck) และท่อปัสสาวะ (urethra) นอกจากนี้ยังหวังผลในการเพิ่มความสามารถของทางออกปัสสาวะในการกั้นการปล่อยปัสสาวะเมื่อยังไม่ถึงเวลาที่จะปล่อยปัสสาวะ (bladder outlet resistance) ยาที่ใช้มีหลายกลุ่ม ที่สำคัญ คือ กลุ่ม alpha adrenergic agonist

กลุ่มของยาจิตเวช tricyclic antidepressant กลุ่มของ anticholinergic แต่การใช้ยารักษาผู้ป่วยภาวะปัสสาวะเล็ดต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง เพราะมีผลข้างเคียงและมักจะเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเลิกการเข้ายา เช่น ยาในกลุ่ม anticholinergic อาจมีอาการง่วงนอนมาก

5.3 การรักษาโรคการผ่าตัด ซึ่งอาจจะเป็นวิธีที่จะรักษาขั้นสุดท้ายกรณีที่การรักษาแบบประคับประคองและการรักษาโดยการเข้ายาไม่ได้ผล หรือผู้ป่วยรายนั้นเป็นมาก ก่อนการทำผ่าตัดต้องแน่ใจว่าผู้ป่วยเป็นภาวะปัสสาวะเล็ดชนิดไหน เพื่อลดความผิดพลาดในการผ่าตัดแล้วอาการไม่ดีขึ้นจากเดิม การทำผ่าตัดมีหลายวิธี ในสมัยก่อนผู้ป่วยมักจะมีปัสสาวะเล็ดร่วมกับการมีหย่อนยานของมดลูก การผ่าตัดจึงมักจะเป็นการผ่าตัดทางช่องคลอด (anterior vaginal repair) ซึ่งปัจจุบันมีการติดตามศึกษาพบว่าไม่ว่าจะทำ vaginal repair ได้ดีเพียงใดก็ยา bladder neck ขึ้นไปได้ไม่เกิน 1 เซนติเมตร [8] นอกจากนี้ยังมีการทำการยกกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นบริเวณเชิงกราน (retropubic suspension) ซึ่งปัจจุบันพบว่ามีการเกิดซ้ำของโรคอีกบ่อย ๆ จึงนำไปสู่การพัฒนาทำการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดแบบใหม่ขึ้น

ในปัจจุบันมีการพัฒนาทำผ่าตัดโดยใช้การฟุ่บบริเวณทางออกของกระเพาะปัสสาวะที่เรียกว่า ทำเป็น Bladder neck suspension ซึ่งเทคนิคการทำมีหลายวิธี วิธีการที่พบว่าได้ผลดีที่สุดในการรักษาภาวะปัสสาวะเล็ดมากถึง 90 เปอร์เซนต์ คือการทำ pubovaginal sling [9] ซึ่งจะทำการผ่าตัดผ่านช่องคลอดและบริเวณหน้าท้อง

นอกเหนือจากวิธีการรักษาดังที่กล่าวมาแล้ว เราอาจช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีอื่นได้อีก เช่น ในรายที่เป็นไม่มาก อาจใช้ผ้าอ้อม หรือผ้าอนามัยใส่ไว้ ในคนไข้กลุ่มที่เป็น overflow incontinence ปัสสาวะจะไหลกรณีที่มีความสามารถในการเก็บปัสสาวะของกระเพาะปัสสาวะเต็มก็จ้นล้นออกมา โดยที่ผู้ป่วยไม่สามารถปัสสาวะเองได้ อาจใช้วิธีการรักษาโดยการทำการสวนปัสสาวะ ในแต่ละวันจะดูจากปริมาณปัสสาวะทั้งหมดในแต่ละวันแล้วแบ่งเวลาสวนเป็นช่วง โดยอาจกำหนดระยะเป็นทุก 4, 6, 8 ชั่วโมง แล้วแต่ความเหมาะสมกับปริมาณปัสสาวะ

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าภาวะปัสสาวะเล็ดในปัจจุบันนั้น ไม่ได้เป็นปัญหารุนแรงเกินกว่าที่จะทำการรักษา เป็นภาวะที่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ถ้าผู้ป่วยมาพบแพทย์ และได้รับการตรวจวินิจฉัยที่ถูกต้อง การรักษาขึ้นกับอาการที่เป็น ถ้าเป็นน้อย หรือเป็นครั้งคราว การรักษาอาจเริ่มจากการประคับประคองฝึกทำการขมิบช่องคลอด Kegel exercise ถ้าไม่ดีขึ้นอาจใช้วิธีการรักษาทางยาาร่วมด้วย ถ้าอาการมากจนมีผลกระทบกับชีวิตประจำวันมาก ก็ต้องมีการรักษามากขึ้น อาจจะต้องทำการผ่าตัด ซึ่งมีเทคนิคต่างๆ หลายวิธี แต่ละวิธีก็มีผลดีผลเสียแตกต่างกันไป และการทำบางวิธี นั้นก็อาจมีผลเสียได้ คือ ทำแล้วอาจมีการเป็นซ้ำอีก ต้องมาทำการผ่าตัดใหม่ อย่างไรก็ตามการรักษาจำเป็นต้องเป็นขั้นเป็นตอน และติดตามใกล้ชิดตัวอย่างสม่ำเสมอโดยแพทย์จะเป็นผลดีอย่างมากในการให้การรักษาแก่ผู้ป่วย

ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคนิคและวิธีการรักษา ทั้งทางยาชนิดใหม่ๆ และการพัฒนาเทคนิคในการผ่าตัดด้วยวิธีการใหม่ๆ โดยหวังว่าจะเป็นการรักษาที่เกิดประโยชน์กับผู้ป่วยให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีภาวะปัสสาวะเล็ดเหล่านี้ สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นปกติ เพราะถึงแม้ว่าภาวะปัสสาวะเล็ดเป็นภาวะที่ไม่ทำอันตรายถึงชีวิต แต่จะเป็นปัญหาทางด้านสุขภาพที่มีผลกระทบต่อด้านจิตใจ ที่จะส่งผลกระทบต่อทางสังคมอื่นๆต่อไปได้ แพทย์ที่ทำการรักษาที่จำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจกับผู้ป่วยถึงโรคและแนวทางในการรักษาอย่างละเอียด เพื่อจะสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วย และสามารถเตรียมการในการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การแก้ปัญหาที่ถูกต้องจะช่วยทำให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข.

6. เอกสารอ้างอิง

- [1] Thomas TM, plymat KR, Blannin J, Meade TW. Prevalence of Urinary Incontinence.
- [2] Elring LB, Foldspang A, Lam GW, Hommsen s. Descriptive Epidemiology of Urinary Incontinence in 3,100 Women Age 30-39, Scand J Urol Nephrol 1989 ; 125 (Suppl) : 37-43.

- [3] Bates P, Bradley WE Glen E, et al. First Report on Standardization of Terminology of Lower Urinary Tract Function. Br J Urol 1978; 48 : 39-42.
- [4] Arnold EP, Webster JR, Lose H, et al. Urodynamics of Female Incontinence : Factors Influencing the Results of Surgery. Am J Obstet Gynecol 1973 ; 117 : 805-13.
- [5] Jeffcoate TNA, Roberts H. Stress Incontinence of Urine. J Obstet Br Commonw 1952 ; 59 : 685.
- [6] Olesen KP, W4alter S. Colpocystourethrography : A Radiological Method Combined with Pressure Flow Measurement. Dan Med Bull 1928 ; 24 : 96.
- [7] Kegel AH. Aggressive Resistance Exercise in the Functional Restoration of the Perineal Muscle Am J Obstet Gynecol 1948 ; 56 : 238.
- [8] Stamey TA. Urinary Incontinence in the Female : The Stamey Endoscopic Suspension of the Vesical Neck for Stress Urinary Incontinence. In : Walsh PC, Retik AB, Stamey TA, Vaughan ED Jr, eds Campbell's Urology, 6th ed. Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo : WB Saunders, 1992 : 2829-2850.
- [9] Darid C. chaikin, Jarrod Rosethal and Jerry G.Blairas Puboraginal Fascial Sling for All Types of Stress Urinary Incontinence : Long Term Analysis Journal of Urinary vol 160 : 1312-1316, oct. 1998.
- [10] Lapides J, Diokno AC, Silber sj, Lowe BS. Clean Intermittent Self-catheterization in the Treatment of Urinary Tract Disease. J Urol 1972 ; 107 : 458-61.