ภาวะไอจามปัสสาวะเล็ด

ณิชา ศิริพรภิญโญ วท.บ.(พยาบาล)*

บทคัดย่อ ภาวะไอจามปัสสาวะเล็ด (stress urinary incontinence) เป็นภาวะปัสสาวะเล็ดที่พบบ่อยที่สุดในเพศหญิง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะนี้ดี และคิดว่าเป็นภาวะที่แก้ไขไม่ได้ จึงพยายามหาวิธีต่างๆ เพื่อแบ่งเบาปัญหาด้วยตนเอง ปัจจุบันการรักษาภาวะไอจามปัสสาวะเล็ดประกอบด้วย การรักษาเชิงพฤติกรรม การรักษาด้วยยาและการรักษาด้วยวิธีผ่าตัด ในผู้ป่วยที่มีอาการไม่มาก การรักษาเชิงพฤติกรรมและการรักษาด้วยยาได้ผลดี ส่วนผู้ที่มีอาการมากต้องอาศัยการผ่าตัดช่วย การผ่าตัดมีหลายวิธี ปัจจุบันได้พัฒนาวิธีการผ่าตัดให้รวดเร็วขึ้น แผลผ่าตัดเล็กลงและสามารถทำเป็นแบบผู้ป่วยนอกได้โดยใช้ยาชาเฉพาะที่ รามาธิบดีพยาบาลสาร 2544; 7(2) : 157-63.

ความสำคัญ : ภาวะปัสสาวะเล็ด

บทนำ

ภาวะปัสสาวะเล็ด (urinary incontinence : UI) เป็นอาการที่พบได้บ่อยในเพศหญิง โดยเฉพาะวัยกลางคน สำหรับอุบัติการณ์ของภาวะปัสสาวะเล็ดในเพศหญิงรวมทุกกลุ่มอายุ จากรายงานในต่างประเทศพบว่ามีประมาณร้อยละ 30[1] ปัญหาปัสสาวะเล็ดในหญิงไทย ยังเป็นปัญหาที่ซ่อนเร้นอยู่ในมุมมืด ปัจจุบันพบว่าหญิงไทยประมาณร้อยละ 18 จะมีภาวะไอจามปัสสาวะเล็ด (stress urinary incontinence : SUI) แต่มีเพียงร้อยละ 5 เท่านั้นที่มาพบแพทย์ สาเหตุส่วนใหญ่ก็เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง เพราะผู้ป่วยมักจะเข้าใจว่า ภาวะไอจามปัสสาวะเล็ด เป็นภาวะที่ผู้หญิงต้องเผชิญเมื่อมีอายุที่เพิ่มมากขึ้นเป็นอาการที่แสดงถึงกำลังก้าวเข้าสู่วัยทองหรือผู้หญิงที่ผ่านการคลอดบุตรทางช่องคลอดมาก่อน ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมักจะเก็บความลับนี้ไว้กับตัวคนเดียวเพราะรู้สึกว่าเป็นเรื่องที่น่าอับอาย เมื่อเวลาผ่านไปจนอาการมากขึ้นก็จะเริ่มเก็บตัว จากการที่ใส่ผ้าอนามัยก็เพียงพอ ต่อมาก็ต้องกลายมาใส่ผ้าอ้อมผู้ใหญ่ ซึ่งราคาแพงและเป็นการสิ้นเปลืองมาก จนในที่สุดกลั้นปัสสาวะจะมารบกวน ทำให้ขาดความมั่นใจในตัวเอง เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเก็บตัวมากขึ้น บางคนสามีไม่เข้าใจก่อให้เกิดปัญหาครอบครัวแตกร้าวตามมา ผู้ป่วยเหล่านี้ในที่สุดจะไม่ยอมออกนอกบ้าน เนื่องจากความไม่สะดวกในการหาห้องน้ำ และยังต้องหอบหิ้วแผ่นรองซึมซับซึ่งมีขนาดใหญ่ติดตัวไปตามที่ต่างๆ ดังนั้นผู้ป่วยจะหันมาโดดเดี่ยวตัวเองจากญาติพี่น้องและเพื่อน และท้ายที่สุดจะมีอาการเจ็บป่วยทางด้านจิตใจตามมาอันเนื่องมาจากคนรอบข้างไม่เข้าใจ

**พยาบาลประจำการ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล*

สิ่งหนึ่งที่บ่งบอกถึงจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะปัสสาวะเล็ดเพิ่มมากขึ้น คือ การเจริญเติบโตของธุรกิจการผลิต และจำหน่ายผ้าอ้อมหรือแผ่นรองซึมซับนี้มีอัตราการเติบโตเร็วมากจากที่เคยมีเพียงยี่ห้อเดียว ปัจจุบันถ้าสังเกตตามชั้นของห้างสรรพสินค้าจะพบหลากหลายยี่ห้อมาก ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของเราพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ทุกคน ควรมาทำความเข้าใจเรื่องภาวะปัสสาวะเล็ดให้มากขึ้น ซึ่งในบทความนี้ จะเน้นเกี่ยวกับภาวะไอจามปัสสาวะเล็ดเป็นหลัก เพราะเป็นภาวะปัสสาวะเล็ดที่พบบ่อยที่สุดในเพศหญิง

คำจำกัดความ

เพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน International Continence Society (ICS)[2] ได้ประชุมตกลงกันและให้ความหมายของคำต่างๆ ดังต่อไปนี้

Urinary incontinence หมายถึง การที่มีปัสสาวะรั่วไหลโดยที่ควบคุมไว้ไม่ได้ ซึ่งมากพอที่จะทำให้เป็นปัญหาในการเข้าสังคมหรือเป็นปัญหาทางสุขภาพและอนามัย แบ่งได้เป็น 4 ชนิด คือ

1. Stress urinary incontinence หมายถึง การที่มีปัสสาวะเล็ดออกมาเมื่อมี physical activities ต่างๆ เช่น ไอ จาม วิ่ง ยืน เดิน ฯลฯ ซึ่งส่งผลให้ความดันในช่องท้องเพิ่มขึ้น ทั้งนี้โดยที่ไม่มีการบีบตัวของกล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะหรือมีการยืดตัวของกระเพาะปัสสาวะมากผิดปกติ

2. Urge incontinence หมายถึงปัสสาวะเล็ดออกมาร่วมกับการอยากถ่ายปัสสาวะอย่างรุนแรง

3. Overflow incontinence หมายถึง ปัสสาวะเล็ดออกมา ร่วมกับมีการยืดตัวของกระเพาะปัสสาวะมากผิดปกติ ทั้งนี้โดยที่ไม่มีการบีบตัวของกล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะเลย

4. Reflex incontinence หมายถึง ปัสสาวะเล็ดออกมาเนื่องจากความผิดปกติของ reflex activity ของไขสันหลังเหนือระดับ sacral micturition center โดยที่คนไข้ไม่มีความรู้สึกอยากถ่ายปัสสาวะเลย

นอกจากนี้ อีกภาวะหนึ่งที่เราควรรู้จักคือ transient incontinence ซึ่งหมายถึงภาวะปัสสาวะเล็ดที่เกิดขึ้นชั่วครั้งชั่วคราว มักพบในผู้ป่วยสูงอายุและมีสาเหตุชักนำ เพื่อให้จำได้ง่ายขึ้น เราใช้อักษรตัวหน้าของสาเหตุมาเรียงต่อกันเป็นคำ DIAPPERS ดังต่อไปนี้

D = Delirium
I = Infection
A = Atrophic urethritis and/or vaginitis
P = Pharmaceuticals
P = Psychological problem
E = Excess urine output
R = Restricted mobility
S = Stool impaction

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิด SUI มี 2 ประการคือ

1. Hypermobility กล้ามเนื้อจาก pelvic diaphragm (levator ani และ coccygeus muscle) รวมทั้ง ligaments ต่างๆ หย่อนและขาดความแข็งแรงจากสาเหตุต่างๆ กัน เช่น การคลอดลูก การผ่าตัดบริเวณช่องคลอด น้ำหนักตัวที่เพิ่มมากขึ้น อันส่งผลให้ท่อปัสสาวะและ bladder neck เคลื่อนที่เปลี่ยนตำแหน่งมากเกินไป ดังนั้นความดันที่เพิ่มขึ้นในช่องท้องจึงถ่ายทอดมาสู่ท่อปัสสาวะได้น้อยลง จนทำให้ความดันในท่อปัสสาวะต่ำกว่าความดันในกระเพาะปัสสาวะ เลยมีปัสสาวะเล็ดออกมาได้

2. Intrinsic urethral sphincter deficiency (ISD) เป็นความบกพร่องของตัวท่อปัสสาวะส่วนที่

ทำหน้าที่เป็นหูรูดเอง ทำให้ความดันในท่อปัสสาวะลดลง จึงมีปัสสาวะเล็ดออกมาได้

การรักษา

การรักษาภาวะปัสสาวะเล็ด แพทย์จะต้องวินิจฉัยให้ได้ว่าเป็นภาวะปัสสาวะเล็ดในกลุ่มใด และมีสาเหตุจากอะไร โดยแพทย์จะทำการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการและมีการตรวจพิเศษบางอย่าง เมื่อได้ข้อสรุปแล้ว จะพิจารณาอีกครั้งว่าควรจะให้การรักษาแบบใด บทความนี้จะกล่าวเฉพาะภาวะไอจามปัสสาวะเล็ดเท่านั้น เพราะเป็นกลุ่มที่พบบ่อยที่สุด และมีแนวโน้มการรักษาได้ผลดีเป็นที่น่าพอใจทั้งผู้ป่วยและแพทย์ผู้รักษา ถ้าผู้ป่วยเข้าใจและได้รับการรักษาที่ถูกต้อง

ในอดีต ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะไปปรึกษาแพทย์ทางสูติ-นรีเวช เพื่อทำผ่าตัด anterior vaginal repair ซึ่งต่อมาพบว่าการรักษาด้วยวิธีนี้ได้ผลไม่ดีนัก เป็นการรักษาที่ไม่ตรงจุด ผู้ป่วยจะกลับมามีภาวะไอจามปัสสาวะเล็ดอีกหลังทำผ่าตัดไปแล้วไม่นาน ปัจจุบันแพทย์ทางสูติ-นรีเวชส่วนใหญ่ถ้าตรวจพบผู้ป่วยกลุ่มนี้ก็จะส่งต่อมาให้ศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นผู้ร่วมรักษาด้วย

เนื่องจากภาวะปัสสาวะเล็ดไม่มีอันตรายต่อร่างกายโดยตรง ดังนั้นขอบเขตของการรักษาจึงขึ้นกับคนไข้เป็นสำคัญ การรักษาภาวะปัสสาวะเล็ดไม่ว่าชนิดใด มีหลักเกณฑ์ใหญ่ๆ อยู่ 3 ประการคือ

1. การรักษาเชิงพฤติกรรม (behavioral therapy) เป็นการรักษาที่ง่ายเสียค่าใช้จ่ายน้อย และไม่มีผลข้างเคียง แต่คนไข้จะต้องมีความเข้าใจและอดทน รวมทั้งให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี การรักษาวิธีนี้เหมาะสำหรับคนไข้ที่มีอาการไม่มากนัก ในบางครั้งอาจรักษาร่วมกับการให้ยาด้วยก็ได้ วิธีนี้เรียกว่า pelvic muscle หรือ Kegel exercise[3] มีประโยชน์ในการช่วยเสริมความแข็งแรงให้กล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน และทำให้ความดันในท่อปัสสาวะสูงขึ้น วิธีทำคือ ขมิบกล้ามเนื้อ pubococcygeus ประมาณชั่วโมงละ 10 ครั้งๆ ละ 3 วินาทีก่อนจะคลาย โดยทั่วไปการรักษาจะเห็นผลหลังจาก 8-12 สัปดาห์ไปแล้ว ในคนไข้บางรายอาจใส่ vaginal cone ร่วมกับการทำ Kegel exercise ได้เช่นกัน

2. การรักษาทางยา (pharmacological therapy) หลักการรักษา SUI ด้วยยาคือ การหวังผลให้มีการบีบตัวของ bladder neck และท่อปัสสาวะทำให้เพิ่ม bladder outlet resistance มากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ท่อปัสสาวะปิดได้ดีขึ้น ยาที่ใช้รักษามีหลายกลุ่ม ที่สำคัญคือ กลุ่ม alpha adrenergic agonist กลุ่ม tricyclic antidepressant และกลุ่มที่ให้ estrogen เสริม

3. การผ่าตัด (surgical treatment) มีจุดประสงค์หลักเพื่อยก bladder neck และท่อปัสสาวะให้กลับสูงขึ้นไปอยู่หลังกระดูกหัวเหน่า (high retro-pubic position) เหมือนปกติ การผ่าตัดจำแนกได้เป็น 4 วิธีใหญ่ๆ คือ

3.1 Anterior vaginal repair เป็นการเย็บ vaginal wall ให้เล็กลง ปัจจุบันเราพบว่าการรักษาด้วยวิธีนี้ให้ผลได้ไม่ดีนัก และอาจได้ผลเฉพาะรายที่เป็นไม่มาก

3.2 Retropubic suspension เปิดแผลผ่าตัดทางหน้าท้อง แล้วเย็บ periurethral tissue ทั้ง 2 ข้างตรึงกับ pubic symphysis ซึ่งเป็นวิธีของ Marshal-Marchetti-Kranty[4] ส่วนวิธีของ Burch's[5] operation เป็นการเย็บ periurethral tissue ตรึงกับ Cooper's ligament แทน ข้อเสียของการผ่าตัดนี้คือ ทำยากเพราะที่แคบ บางครั้งเกิดการหักมุมมากเกินไปทำให้ถ่ายปัสสาวะไม่ออก

3.3 Needle bladder neck suspension หลักการทำผ่าตัดคือพยายามยกเนื้อเยื่อรอบๆ bladder neck และท่อปัสสาวะให้สูงขึ้น มีหลายวิธีคือ Stamey[6], Raz[7] และ Gittes & Laughlin[8] จะเปิดแผลที่ผนังช่องคลอดด้านหน้า และลงแผลเล็กๆ ทางเหนือหัวเหน่า อาการแทรกซ้อนจากการผ่าตัดมีการอักเสบของทางเดินปัสสาวะ แผลเป็นหนอง vesicovaginal fistula ปวดบริเวณเหนือหัวเหน่าอยู่นาน บางครั้งก็ถ่ายปัสสาวะไม่ออก

3.4 Sling procedure ทำได้โดยใช้เนื้อเยื่อของร่างกายเองเช่น rectus sheath[9] (fascia lata) หรือใช้สารสังเคราะห์เช่น PROLENE mesh (Tension-free Vaginal Tape) เป็นการทำ sling คล้องท่อปัสสาวะเพื่อให้ปิดได้ดีขึ้น ในปัจจุบันพบว่าวิธีนี้กำลังเป็นที่นิยมมากขึ้น เนื่องจากพบว่าได้ผลดีในระยะยาว

ปัจจุบันการผ่าตัดแก้ไขภาวะไอจามปัสสาวะเล็ด ได้มีการพัฒนามาเป็นลำดับ มีวิธีใหม่ๆ เกิดขึ้นหลายวิธี เพื่อให้การผ่าตัดสะดวก รวดเร็วขึ้น ขนาดแผลผ่าตัดเล็กลง และผลการผ่าตัดก็ดีขึ้นด้วย อย่างไรก็ดีการผ่าตัดที่ใช้กันอยู่ยังต้องใช้หัตถการทางวิสัญญี และต้องนอนโรงพยาบาลหลายวัน จึงได้มีการคิดค้นวิธีการผ่าตัดที่สามารถทำได้โดยใช้ยาชาเฉพาะที่ และสามารถกลับบ้านได้เร็ว tension-free vaginal tape จึงเป็นการรักษาอย่างหนึ่งที่ได้คิดค้นขึ้นเพื่อจุดประสงค์ดังกล่าว และได้มีการเผยแพร่เมื่อ พ.ศ. 2538[10]

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

1. การอักเสบติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด
2. กระเพาะปัสสาวะอักเสบ

การเปรียบเทียบการผ่าตัดระหว่างวิธี Stamey operation, Pubovaginal sling และ Tension-free Vaginal Tape (TVT) ดังตารางต่อไปนี้

	Stamey operation	Pubovaginal sling	TVT
• ขนาดแผลที่หน้าท้อง	2 ซม. 2 แผล	8 – 10 ซม.	0.5 – 1 ซม. 2 แผล
• จำนวนวันที่ต้องคาสายสวนปัสสาวะ	5 วัน	5 วัน	1 – 5 วัน
• ระยะเวลาที่ต้องอยู่ใน ร.พ.	5 วัน	5 วัน	2 – 5 วัน (ในอนาคตจะทำเป็นแบบผู้ป่วยนอก)
• ผลหลังผ่าตัดในระยะแรก	หายเล็ด 90%[11]	หายเล็ดมากกว่า 90%[12]	หายเล็ด 100%[13]
• ผลหลังผ่าตัดไปแล้ว 5 ปี	หายเล็ด 32.4%[11]	หายเล็ดมากกว่า 90%[12]	ยังไม่มีการติดตามถึงผลระยะยาว
• ชนิดของการให้ยาสลบ	ยาชาผ่านไขสันหลังหรือดมยาสลบ	ยาชาผ่านไขสันหลังหรือดมยาสลบ	ยาชาผ่านไขสันหลัง (ในอนาคตอาจใช้เป็นยาชาเฉพาะที่)

3. ปัสสาวะไม่ออก จากการผ่าตัดแก้ไขที่มากเกินไป

4. Vesicovaginal fistula

ภาวะไอจามปัสสาวะเล็ดในผู้หญิง เป็นภาวะที่ผู้หญิงไม่จำเป็นที่จะต้องทนอีกต่อไป เพราะแพทย์สามารถผ่าตัดแก้ไขได้โดยไม่ยุ่งยากอะไร ผลที่ได้หลังผ่าตัดก็เป็นที่น่าพึงพอใจ แต่อย่างไรก็ตาม จากการติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัดไปในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ผู้ป่วยบางรายในกลุ่มนี้อาจมีอาการกลับเป็นอีก ซึ่งอาจมีสาเหตุดังต่อไปนี้

1. น้ำหนักตัวที่เพิ่มมากขึ้น

2. Pulmonary diseases

3. ผู้ป่วยที่ได้รับการทำ hysterectomy

4. อายุที่เพิ่มมากขึ้น

ดังนั้น ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแก้ไขภาวะไอจามปัสสาวะเล็ดไปแล้วนั้น หลังผ่าตัดก็ควรที่จะได้รับความรู้ ความเข้าใจว่า สาเหตุที่อาจจะทำให้กลับมาเป็นอีกนั้น มีมูลเหตุที่ตัวผู้ป่วยเอง สามารถควบคุมได้คือ น้ำหนักตัวที่เพิ่มมากขึ้น ส่วนสาเหตุอื่นที่เป็นสิ่งที่ควบคุมได้ยาก สุดวิสัยก็ไม่ต้องไปกังวล ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ที่พยาบาลควรจะได้รับความรู้นี้ เพื่ออธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติให้ถูกต้องต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ. นพ. เจริญ ลีนานุพันธุ์ อาจารย์หน่วยศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ผศ.อรอนงค์ พุมอาภรณ์ หัวหน้างานการพยาบาลผ่าตัด ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ได้กรุณาตรวจสอบแก้ไข มา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

1. Thuroff JW. Epidemiology of bladder control problems. **Current Opinion in Urology** 1999; 9: 283–4.
2. Bates P, Bradley WE, Glen E, et al. First report on the standardization of terminology of lower urinary tract function. **Br J Urol** 1796; 48:39–42.
3. Kegel AH. Aggressive resistance exercise in the function restoration of the perineal muscle. **Am J Obstet gynecol** 1948; 56:238.
4. Marshal VF, Marchetti AA, Krantz KE. The correction of stress incontinence by simple vesicourethral suspension. **Surg Obstet Gynecol** 1949; 88:590.
5. Burch JE. Urethrovaginal fixation to Cooper's ligament for the correction of stress incontinence, cystocele and prolapse. **Am J Obstet Gynecol** 1961; 81:281.
6. Stamey TA. Endoscopic suspension of the vesical neck for urinary incontinence in females: Report on 203 consecutive patient. **Ann Surg** 1980; 192:465–71.
7. Raz S. Modified bladder neck suspension for female stress incontinence. **Urol** 1981; 17:82–5.
8. Gittes RF, Laughlin KR. No incision pubovaginal suspension for stress incontinence. **J Urol** 1987; 138:568–70.
9. McGuire EJ, Lytton B. Pubovaginal sling procedure for stress incontinence. **J Urol** 1978; 119:82–4.
10. Petros P, Ulmsten U. Intravaginal slingplasty. An ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. **Scand J Urol Nephrol** 1995; 29:75–82.
11. Sukwatanasinit B, Silpipat S, Ratana o-larn K. Early and long term result of stamey operation for female stress urinary incontinence. **Rama Med J** 1998; 21:50–53.
12. วชิร คชการ, ภัทรานุช นิลประวิทย์, อุบลรัตน์ รุ่งเรืองศิลป์. การผ่าตัด Pubovaginal sling เพื่อรักษา Stress urinary incontinence : ประสบการณ์ 60 ราย. **Thai J Urol** 1999; 20:33–38

13. วชิร คชการ, ณิชา ศิริพรภิญโญ. Tension-free vaginal tape procedure : a minimally invasive surgical procedure รายงานชั้นต้น 10 ราย. **Thai J Urol** 2000; 21:22-25.

บรรณานุกรม

1. ไพฑูรย์ คชเสนี กฤษฎา รัตนโอฬาร. **ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ชาย.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ หจก.สยามสเตชั่นเนอรี่ซัพพลายส์ 2537.
2. Blaivas JG. Pubovaginal Sling. In : Kursh ED, and McGuire EJ, eds. **Female Urology.** Philadelphia: JB Lippincott Copmpany, 1994:239-50.
3. Cummings JM, Boullier JA, Parra RO. Surgical correction of stress incontinence in morbidly obese women.**J Urol** 1998; 160:754-5.
4. Gormley EA. Outcome measures and surgery for stress incontinence. **Curr Opin Urol** 1998; 8:275-8.
5. McGuire EJ, O'Connell HE. Pubovaginal Sling. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ, eds.**Campbell Urology.** 7th ed. Philadelphia: WB Saunders Company 1998:1103-8.
6. Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, Varhos G. An Ambulatory Surgical Procedure Under Local Anesthesia for Treatment of Female Urinary Incontinence. **Int. Urogynecology Journal** 1996; 7: 81-6.
7. Wright EJ, Iselin CE, Carr LK, Webster GD. Pubovaginal sling Using Cadaveric Allograft Fascia for the Treatment of Intrinsic Sphincter Deficiency. **J Urol** 1998; 160:759-62.
8. Yamada T, Arai G, Masuda H, et al. The correction of type 2 stress incontinence with a polytetrafluoroethylene patch sling: 5 Years Mean Follow-up. **J Urol** 1998; 160:746-9.
9. Zaragoza MR. Expanded indications for the pubovaginal sling: Treatment of type 2-3 stress incontinence. **J Urol** 1996; 156:1620-2.

ณิชา ศิริพรภิญโญ

Stress urinary incontinence

Nicha Siripornpinyo B.Sc (Nursing)*

Abstract : Stress urinary incontinence (SUI) is the most common urinary incontinence in female. Most of the patients basically don't understand this condition and believe that it cannot be corrected. They try to solve the problems by themselves. The treatments of SUI consist of behavior therapy, pharmacological therapy and surgery. Behavior and pharmacological therapy are appropriate for the patients who have mild symptoms. Surgery is necessary for the patients who have moderate and severe symptoms. There are many surgical approaches. The new surgical techniques are developed to reduce operative times, to make small incisions and could be performed in out-patient clinic under local anesthesia. Rama Nurs J 2001; 7(2) : 157-63.

Keywords : urinary incontinence

**Professional Nurse, Department of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.*