ประมวลสาระรายวิชา

712206 การพยาบาลผู้ใหญ่ 1

(Adult Nursing I)



บทที่ 5 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์และการเจริญพันธ์ทั้งเพศชายและเพศหญิง

อ.ดร.ณัฐฐิตา เพชรประไพ

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

คำนำ

ประมวลสาระรายวิชา 712206 การพยาบาลผู้ใหญ่ 1 โดย อ.ดร.ณัฐฐิตา เพชรประไพ ฉบับนี้ รวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับสมดุลน้ำ เกลือแร่ และกรดด่างเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ใช้ค้นคว้าประกอบการศึกษาภาคทฤษฎี โดยเนื้อหาแต่เรื่องนำเสนอใน 5 ส่วนคือ วัตถุประสงค์ เนื้อหา บรรณานุกรม คำถามท้ายบท และตัวอย่างกรณีศึกษาการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้รับบริการที่มีภาวะเสียสมสมดุลกรด-ด่าง และผู้รับบริการที่มีภาวะเสียสมสมดุลน้ำและเกลือแร่

นอกเหนือจากการเผยแพร่เอกสารในรูปแบบเอกสารอัดสำเนาตามปกติแล้ว ผู้เขียนได้เผยแพร่เอกสารฉบับนี้ทาง www.ebooks.in.th/ebook/22353/มทส._การพยาบาลผู้ใหญ่_1_เล่ม3/ ตั้งแต่ 13 เมษายน 2557 เพื่อให้ผู้สนใจสามารถ download เอกสารมาศึกษาได้ตามอัธยาศัย โดยสามารถ download และทบทวนความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาในอุปกรณ์ Smart phone, laptop, desktop pc หรือ Tablet ทุกชนิด ทุกระบบปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้รับบริการสูงสุด

ณัฐฐิตา เพชรประไพ

มีนาคม 2561

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
คำนำ	ก
บทที่ 5 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์และการเจริญพันธ์ทั้งเพศชายและเพศหญิง	
บทนำ เค้าโครงเนื้อหา แนวคิดหลัก วัตถุประสงค์	1
5.1 การซักประวัติและการตรวจทางนรีเวช	3
2.2 การพยาบาลสตรีที่มีภาวะผิดปกของระดู	18
5.2.1 กลุ่มอาการก่อนมีระดู	18
5.2.2 การขาดระดู	18
5.2.3 การปวดระดู	19
5.2.4 ภาวะเลือดออกผิดปกติจากโพรงมดลูก	19
5.3 การอักเสบติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์สตรี	20
5.3.1 ตกขาว	20
5.3.2 หนองใน	20
5.3.3 หนองในเทียม	20
5.3.4 ซิฟิลิส	21
5.3.5 แผลริมอ่อน	21
5.3.6 เริม	22
5.3.7 กามโรคของท่อและต่อมน้ำเหลือง	22
5.3.8 หูดหงอนไก่	22
5.3.9 เชื้อราในช่องคลอด	22
5.3.10 พยาธิในช่องคลอด	22
5.3.11 หูดข้าวสุก	23
5.3.12 ช่องคลอดอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย	23
5.3.13 ตับอักเสบจากเชื้อไวรัส	23
5.3.14 โรคเอดส์	23
5.4 Pelvic Inflammatory Disease (PID)	24
5.5 การพยาบาลผู้ที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการตั้งครรภ์	25
5.5.1 Ectopic Pregnancy	25
5.5.2 Molar Pregnancy	27

เนื้อหา	หน้า
5.6 การหย่อนของอวัยวะในอุ้งเชิงกราน	28
5.7 การพยาบาลผู้ที่มีความผิดปกติของมดลูก ปากมดลูกและช่องคลอด	32
5.7.1 Myoma Uteri	32
5.7.2 Endometriosis	35
5.7.3 Benign Ovarian Tumor	36
5.7.4 Cervical Cancer	37
5.7.5 Ovarian Cancer	39
5.7.6 Endometrial Cancer	40
5.7.7 Vulvar Cancer	41
5.8 หัตถกรรมทางนรีเวช	42
5.9 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการแท้ง	43
5.10 การประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาของระบบสืบพันธุ์สตรี	49
5.10.1 การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางนรีเวช	49
5.10.2 การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษา	50
5.10.3 การพยาบาลผู้ป่วยนรีเวชที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด	50
– ตัวอย่างการประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบสืบพันธุ์สตรี	51
5.14 การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบขับถ่ายปัสสาวะ	58
– พยาธิสรีรภาพของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในการขับถ่ายปัสสาวะ	61
– พยาธสรีรวิทยาของไต	66
– การเตรียมตรวจพิเศษในระบบขับถ่ายปัสสาวะ	68
– ความผิดปกติที่เกิดจากกรรมพันธุ์ของไต	70
– การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมลูกหมากโต	72
– การพยาบาลผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ	81
– การฝึกการควบคุมการขับถ่ายของกระเพาะปัสสาวะ	83
– การติดเชื้อท่อปัสสาวะ	85
– การติดเชื้อของกระเพาะปัสสาวะ	86
– กรวยไตอักเสบ	86
– หลักการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทางเดินปัสสาวะ	94
– การพยาบาลผู้ป่วยโรคนิ่วทางเดินปัสสาวะ	99
– แบบฝึกหัดท้ายบท	120
– บรรณานุกรม	122

บทที่ 5 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์และการเจริญพันธ์ทั้งเพศชายและเพศหญิง

บทนำ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์และการเจริญพันธ์ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีความสำคัญมาก ทั้งในแง่ของอุบัติการณ์ที่เพิ่มมากขึ้น โดยความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ เป็นโรคที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุการตายอันดับต้นๆของสตรีไทย ซึ่งปัญหาใหญ่ข้อหนึ่งคือสตรีไทยมักไม่นิยมเข้ารับการคัดกรองโรคทางนรีเวช เนื่องจากเป็นอวัยวะปกปิด และมีปัญหาท้าทายในการคัดกรองโรคทางนรีเวชเชิงรุกที่พยาบาลควรมีบทบาทเพิ่มมากขึ้น

เค้าโครงเนื้อหา

8.1 การซักประวัติและการตรวจร่างกายทางนรีเวช
8.2 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะผิดปกติของระดู
8.3 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการอักเสบติดเชื้อในระบบสืบพันธ์สตรี
8.4 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการตั้งครรภ์
8.5 การหย่อนของอวัยวะในอุ้งเชิงกราน
8.6 การพยาบาลผู้ที่มีความผิดปกติของมดลูก ปากมดลูก และช่องคลอด
8.7 หัตถการทางนรีเวช
8.8 การพยาบาลผู้ป่วยแท้ง
8.9 การประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาของระบบสืบพันธุ์สตรี
8.10 การถ่ายปัสสาวะผิดปกติ
8.11 การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ
8.12 การเกิดนิ่วในทางเดินปัสสาวะ
8.13 ภาวะต่อมลูกหมากโต
8.14 การประเมินสภาพ และผลกระทบต่อแบบแผนสุขภาพของผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบขับถ่ายปัสสาวะ
8.15 กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินปัสสาวะ

แนวคิดหลัก การประเมินสภาพด้วยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปัญหาที่พบบ่อยของระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์และการเจริญพันธ์ทั้งเพศชายและเพศหญิง และกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาของระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์และการเจริญพันธ์ทั้งเพศชายและเพศหญิง

วัตถุประสงค์ เมื่อจบการเรียนรู้บทเรียนนี้ นักศึกษา

1. ระบุอาการและอาการผิดปกติในระบบนรีเวชได้
2. สามารถบอกวิธีการซักประวัติตรวจร่างกายและการตรวจพิเศษในระบบนรีเวชได้
3. วางแผนการพยาบาลผู้ป่วยนรีเวชได้

4. ประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาของระบบสืบพันธุ์สตรีได้
5. อธิบายกลไกและอาการของพยาธิสรีรภาพของระบบขับถ่ายปัสสาวะได้ถูกต้อง
6. อธิบายกลไกและพยาธิสรีรภาพของไตที่ทำให้เกิดการถ่ายปัสสาวะผิดปกติ
7. บอกความหมายของการถ่ายปัสสาวะผิดปกติได้ถูกต้อง
8. อธิบายหลักการพยาบาลผู้ป่วยที่มีการถ่ายปัสสาวะผิดปกติได้ถูกต้อง
9. อธิบายชนิดและกลไกการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะได้ถูกต้อง
10. อธิบายความหมาย และกลไกการป้องกันและปัจจัยส่งเสริมการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะได้ถูกต้อง
11. อธิบายชนิดและกลไกการเกิดนิ่วในทางเดินปัสสาวะได้ถูกต้อง
12. อธิบายความหมาย และกลไกการป้องกันและปัจจัยส่งเสริมการเกิดนิ่วในทางเดินปัสสาวะได้ถูกต้อง
13. อธิบายความหมาย และกลไกการป้องกันและปัจจัยส่งเสริมการเกิดภาวะต่อมลูกหมากโตได้ถูกต้อง
14. บอกแนวทางการประเมินสภาพ และผลกระทบต่อแบบแผนสุขภาพของผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบขับถ่ายปัสสาวะได้ถูกต้อง
15. ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินปัสสาวะได้ถูกต้อง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์และการเจริญพันธ์ ทั้งเพศชายและเพศหญิง

5.1 การซักประวัติ และการตรวจทางนรีเวช

การซักประวัติและการตรวจร่างกาย เป็นส่วนสำคัญของการรวบรวมข้อมูลที่นำไปสู่การวินิจฉัย หรือตรวจค้นเพิ่มเติม จะต้องกระทำด้วยจิตใจเมตตา ให้เวลา ให้เกียรติ ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยความร่วมมือด้วยดี ในการค้นหาคำตอบและทางแก้ไข

5.1.1 การซักประวัติทางนรีเวช

การซักประวัติเป็นส่วนสำคัญของการดูแลรักษาผู้ป่วย นอกจากประวัติเกี่ยวกับปัญหาเฉพาะหน้าที่มาหาแพทย์แล้ว ยังจะต้องครอบคลุมถึงประวัติส่วนตัว ครอบครัว ประวัติโรคประจำตัวหรือการรักษาในอดีต ตลอดจนความเป็นอยู่ของผู้ป่วยด้วย เพื่อให้ได้ภาพรวมของผู้ป่วยทั้งคน และคำนึงว่าจิตใจและสิ่งแวดล้อม ไม่เพียงแต่ซักเฉพาะประวัติทางนรีเวชเท่านั้น แต่รวมไปถึงความเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องไปทุกระบบ

อาการนำ (Chief Complaint) คืออาการสำคัญที่สุดที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน (Present Illness) เป็นการซักประวัติเอารายละเอียดที่ขยายความเกี่ยวกับอาการนำ ซึ่งควรเรียงลำดับขั้นตอนตามข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งมาโรงพยาบาล ควรสร้างบรรยากาศให้ผู้ป่วยเล่าอาการเองโดยอิสระก่อน โดยพยายามจับประเด็นสำคัญของรายละเอียดความเจ็บป่วยที่ผู้ป่วยเล่า แล้วซักถามเพิ่มเติมสิ่งที่ต้องการทราบนอกเหนือไปจากนั้น เช่น ถ้าผู้ป่วยบอกว่ามีอาการปวด สิ่งที่ควรถามหารายละเอียด คือ ปวดตรงไหน เริ่มปวดตั้งแต่เมื่อไหร่ ลักษณะของการปวดเป็นเช่นไร ความรุนแรงมากน้อยเพียงใด การปวดนั้นเป็นอยู่ที่เดียว หรือมีการร้าวกระจายไปบริเวณไหน ปวดตลอดเวลาหรือปวดเป็นพัก ๆ อะไรทำให้อาการปวดดีขึ้นหรือเลวลง มีอาการอย่างอื่นร่วมด้วยกับอาการปวดหรือไม่ เป็นต้น

ประวัติทางนรีเวช

-ประวัติระดู ควรได้รายละเอียดคือ อายุที่เริ่มมีระดูเป็นครั้งแรก ความสม่ำเสมอของรอบระดู ความยาวของรอบระดู จำนวนวันและปริมาณของเลือดระดู อาการปวด และอาการข้างเคียงอื่น ๆ ขณะหรือก่อนมีระดู หรือที่สัมพันธ์กับรอบระดู วันแรกของระดูครั้งสุดท้าย (LMP) และครั้งก่อนสุดท้าย อาการเลือดออกผิดปกติทางช่องคลอดในระหว่างรอบระดู

-ประวัติการมีเพศสัมพันธ์ ควรถามตอนท้ายหลังจากที่ได้ทำความคุ้นเคยกับผู้ป่วยบ้างแล้ว ในรายที่ยังโสดอาจถามทางอ้อม เช่น มีเพื่อนชายหรือยังเป็นต้น บางรายอาจจำเป็นต้องได้รายละเอียดเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ เช่น ความถี่ จำนวนคู่นอน การแต่งงาน ความพึงพอใจทางเพศ ปัญหาในการมีเพศสัมพันธ์ เช่น เจ็บขณะมีเพศสัมพันธ์ (Dyspareunia) ตลอดจนโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

-ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด ได้แก่ จำนวนครั้งของการคลอดบุตรและการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ตอนคลอดหรือแท้ง วิธีการคลอดหรือแท้ง เพศ น้ำหนักทารกแรกคลอด ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากการคลอดหรือแท้ง การขูดมดลูก สภาพปัจจุบันของบุตร เป็นต้น การบันทึกถึงการมีบุตรในอดีต อาจเขียนย่อโดยใช้ตัวเลขสี่ตัวแทน คือ ตัวแรกแทนจำนวนการตั้งครรภ์ (G) ตัวที่สองแทนจำนวนการคลอดครบกำหนด (P) ตัวที่สามเป็นจำนวนการแท้ง (A,

Ab) และตัวสุดท้ายเป็นจำนวนบุตรที่มีชีวิต(L) เช่น $G_3P_1A_2L_1$ หมายความว่า เคยมีการตั้งครรภ์ 3 ครั้ง คลอดครบกำหนด 1 ครั้ง แท้ง 2 ครั้ง และขณะนี้ยังมีเด็กมีชีวิต 1 คน เป็นต้น โดยที่การครรภ์ไข่ปลาอุก หรือครรภ์นอกมดลูกถือเป็นการแท้ง ครรภ์แฝดถือเป็นการตั้งครรภ์ 1 ครั้ง แต่จำนวนบุตร (แฝด) ได้เลี้ยงอาจเป็น 2 คน เช่น ถ้ามีประวัติเคยตั้งครรภ์นอกมดลูก 1 ครั้ง ครรภ์แฝดก่อนกำหนด 1 ครั้ง แต่ได้เลี้ยงและมีชีวิต 2 คน เขียนได้เป็น $G_2P_1A_1L_2$

-ประวัติการคุมกำเนิด ซักประวัติถึงวิธีคุมกำเนิดทั้งที่เคยใช้ในอดีต และที่กำลังใช้อยู่ในปัจจุบัน ตลอดจนถึงเหตุผลที่เลือกวิธีนั้น ปัญหาจากวิธีการคุมกำเนิด ระยะเวลาที่ใช้ อาการข้างเคียง เป็นต้น

-ประวัติเกี่ยวกับการขับถ่าย ซักรายละเอียดเกี่ยวกับการถ่ายปัสสาวะ เช่น อาการปวดแสบขณะถ่าย การกลั้นปัสสาวะ การมีปัสสาวะเล็ดขณะไอ จาม ตลอดจนระบบขับถ่ายอุจจาระด้วย เช่น การมีท้องผูกเรื้อรัง อาการปวดขณะถ่ายอุจจาระ การมีก้อนยื่นออกมาจากช่องคลอดขณะเบ่งถ่ายอุจจาระ

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ซักถามเกี่ยวกับโรคประจำตัว การเจ็บป่วยร้ายแรงต่าง ๆ การเคยนอนในโรงพยาบาล การผ่าตัด ประวัติการแพ้ยา และการใช้ยาประจำทั้งในอดีตและปัจจุบัน

ประวัติครอบครัวและสังคม ซักถามถึงสุขภาพของสมาชิกคนอื่นในครอบครัว ประวัติของโรคมะเร็ง โรคเลือด เช่น ธาลัสซีเมีย วัณโรค และโรคทางกรรมพันธุ์ เช่น โรคเบาหวาน เป็นต้น ซักถามถึงสถานะทางสังคม เชื้อชาติ การแต่งงาน การศึกษา อาชีพ ศาสนา ภูมิลำเนา ฐานะทางเศรษฐานะทางสังคม

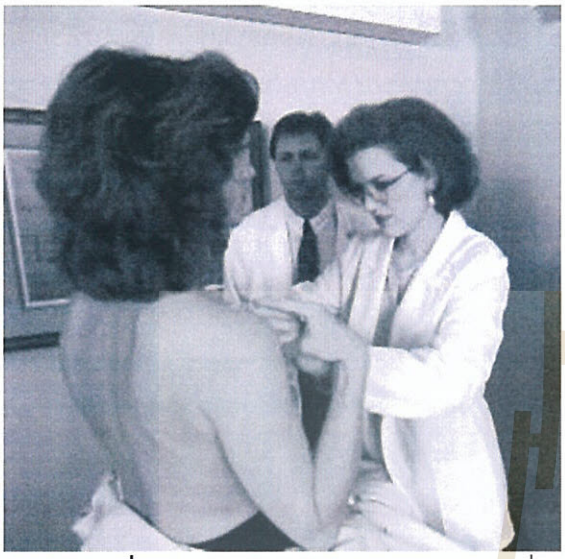
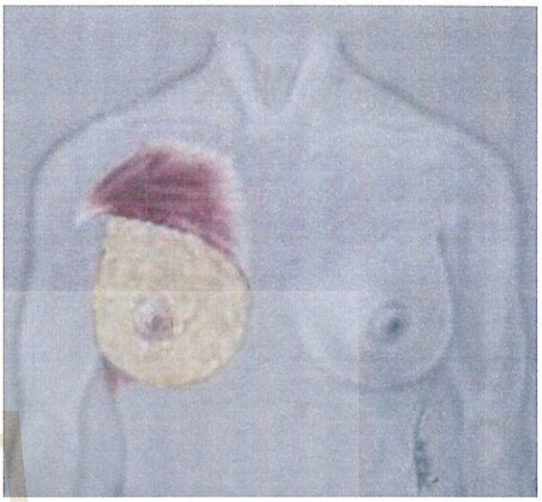
ประวัติเกี่ยวกับสุขภาพร่างกายทั่วไป เช่น การมีน้ำหนักลด ผอมลง การเจริญอาหาร สุขภาพจิต ไอเรื้อรัง กล้ามเนื้ออ่อนแรง และโรคทางจิตประสาท เป็นต้น

5.1.2 การตรวจร่างกายทางนรีเวช

การตรวจร่างกายของผู้ป่วยทางนรีเวช ก็ควรตรวจทั่วไปทุกระบบอย่างเช่นเดียวกับผู้ป่วยอื่น แต่เน้นที่การตรวจเต้านม การตรวจหน้าท้อง และอวัยวะภายในอุ้งเชิงกรานเป็นพิเศษ ในรายที่ผู้ตรวจเป็นชายต้องมีผู้ช่วยเป็นสตรีอยู่ร่วมด้วยทุกครั้ง เพื่อช่วยในด้านจิตใจแก่ผู้ป่วย และยังเป็นพยานแก่ผู้ตรวจด้วย ในกรณีที่เกิดมีการฟ้องร้องทางกฎหมาย

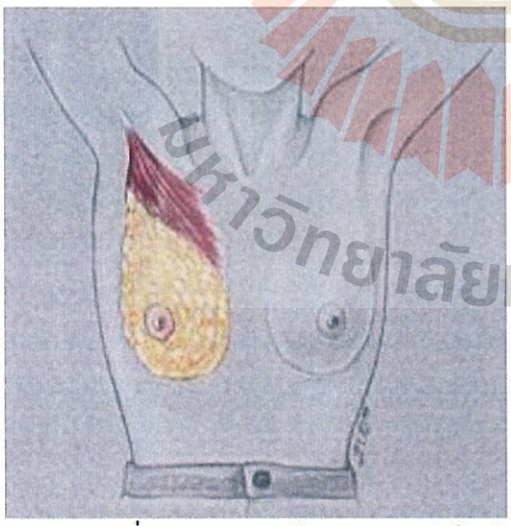
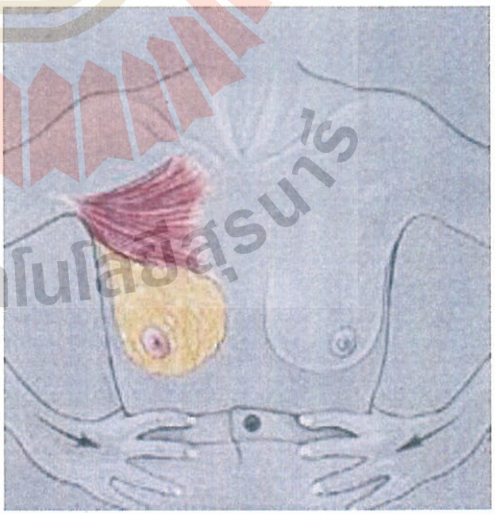
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การตรวจเต้านม (Clinical Beast examination) มีขั้นตอนคือ

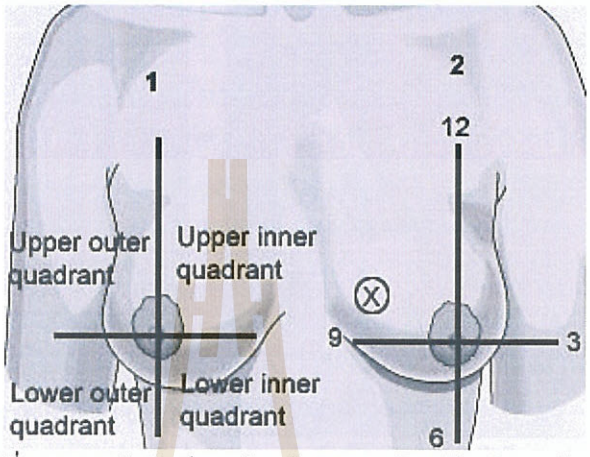
รูปที่ 1 การตรวจเต้านมทางคลินิกในท่านั่ง ที่มา: http://www.wdv.com/Cancer/Breast/CBE/

การดู ให้ผู้ป่วยถอดเสื้อออกจนถึงเอว นั่งตามสบาย ปล่อยแขนลงด้านข้างลำตัว หันหน้าเข้าหาแพทย์ ผู้ตรวจสังเกตดูรูปร่าง ขนาด และความสมมาตรของเต้านมทั้งสองข้าง สังเกตสีผิว เส้นเลือดผิว ๆ และความผิดปกติอื่น ๆ เช่น แผล ก้อนทูม หัวนมบุ๋ม เป็นต้น โดยทั่วไปขนาดและรูปร่างของเต้านมปกติในแต่ละบุคคลอาจแตกต่างกันได้มาก ขึ้นอยู่กับอายุ การตั้งครรภ์ ระดับการทำงานของฮอร์โมนเพศด้วย นอกจากนี้เต้านมทั้งสองข้างอาจมีขนาดไม่เท่ากันได้ หากผู้ป่วยบอกว่ามีอาการเจ็บ หรือคลำก้อนได้เอง ก็ควรให้ผู้ป่วยชี้ตำแหน่งที่มีอาการผิดปกติด้วย

รูปที่ 2 การตรวจเต้านมทางคลินิกในท่านั่ง ที่มา: http://www.wdv.com/Cancer/Breast/CBE/

สังเกตเต้านมขณะที่ให้ผู้ป่วยยกแขนทั้งสองข้างชูขึ้นเหนือศีรษะ ต่อมาให้เอามือลดลงมาเท้าสะเอว และออกแรงกดให้ไหล่ผายออก เพื่อให้กล้ามเนื้อ Pectoralis major ตึง ซึ่งท่าต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างเต้านม ผิวหนังบริเวณนั้น และ Deep Pectoral Fascia ตึงขึ้นหากมีการยึดเกาะของพังผืดบริเวณดังกล่าวก็จะเห็นผิวหนังถูกดึงรั้งบุ๋มลง (Retraction)



รูปที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างเต้านมและผิวหนังบริเวณเต้านม

ที่มา: http://www.wdv.com/Cancer/Breast/CBE/

การคลำ ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่ง ผู้ตรวจคลำบริเวณเหนือและใต้ต่อกระดูกไหปลาร้า และซอกรักแร้ เพื่อดูว่ามีต่อมน้ำเหลืองโตผิดปกติหรือไม่ ต่อมน้ำเหลืองที่โตบริเวณใต้กระดูกไหปลาร้าจะคลำได้ใน Deltopectoral Triangle ให้ใช้มือขวาของผู้ตรวจคลำบริเวณซอกรักแร้ด้านซ้ายของผู้ป่วยโดยที่มือซ้ายวางอยู่บนไหล่ผู้ป่วยเพื่อกันต้านไม่ให้ไหล่ถูกยกเลื่อนขึ้น ในการคลำซอกรักแร้ให้แนบนิ้วมือข้างนั้นติดกัน และสอดเข้าด้านบนของซอกรักแร้ จากนั้นเลื่อนนิ้วมือลงตามผนังทรวงอกด้านข้าง ถ้ามีต่อมน้ำเหลืองโตจะรู้สึกว่ามีก้อนสะดุดนิ้วมือออกไป ทำการคลำซอกรักแร้ข้างขวาของผู้ป่วยในทำนองเดียวกันเพียงแต่สลับมือกันเท่านั้น



รูปที่ 4 การตรวจเต้านมทางคลินิกด้วยการคลำ ที่มา: http://www.wdv.com/Cancer/Breast/CBE/

จากนั้นให้ผู้ป่วยนอนหงายราบ และใช้หมอนเล็ก ๆ รองด้านหลัง เพื่อให้ด้านที่จะตรวจถูกดันขึ้นมา แขนผู้ป่วยควรยกขึ้นห่างจากลำตัว การคลำให้ใช้ด้านฝ่ามือของนิ้วคลำอย่างเป็นขั้นตอน คือเริ่มจากด้านบน และด้านล่างของ Inner Quadrant ไปยังด้านล่างและด้านบนของ Outer Quadrant อาจใช้นิ้วมือคลึงเบา ๆ เพื่อตรวจดู Consistency ของเต้านมก้อนที่ตรวจพบควรได้รับการบันทึกอย่างละเอียด โดยบอก ขนาด ตำแหน่ง รูปร่าง ความอ่อนแข็ง การจับโยกเคลื่อนไหวได้ การยึดติดกับผิวหนังและเนื้อเยื่อข้างล่าง สุดท้ายจึงคลำบริเวณหัวนม และ Areolar เพื่อดูว่ามีก้อน การบุ๋มของหัวนม มีการหลุดลอก และ Discharge หรือไม่ ลักษณะของ Discharge เช่น เป็นหนอง เลือด หรือคล้ายน้ำนม ก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยบ่งชี้ถึงพยาธิสภาพ

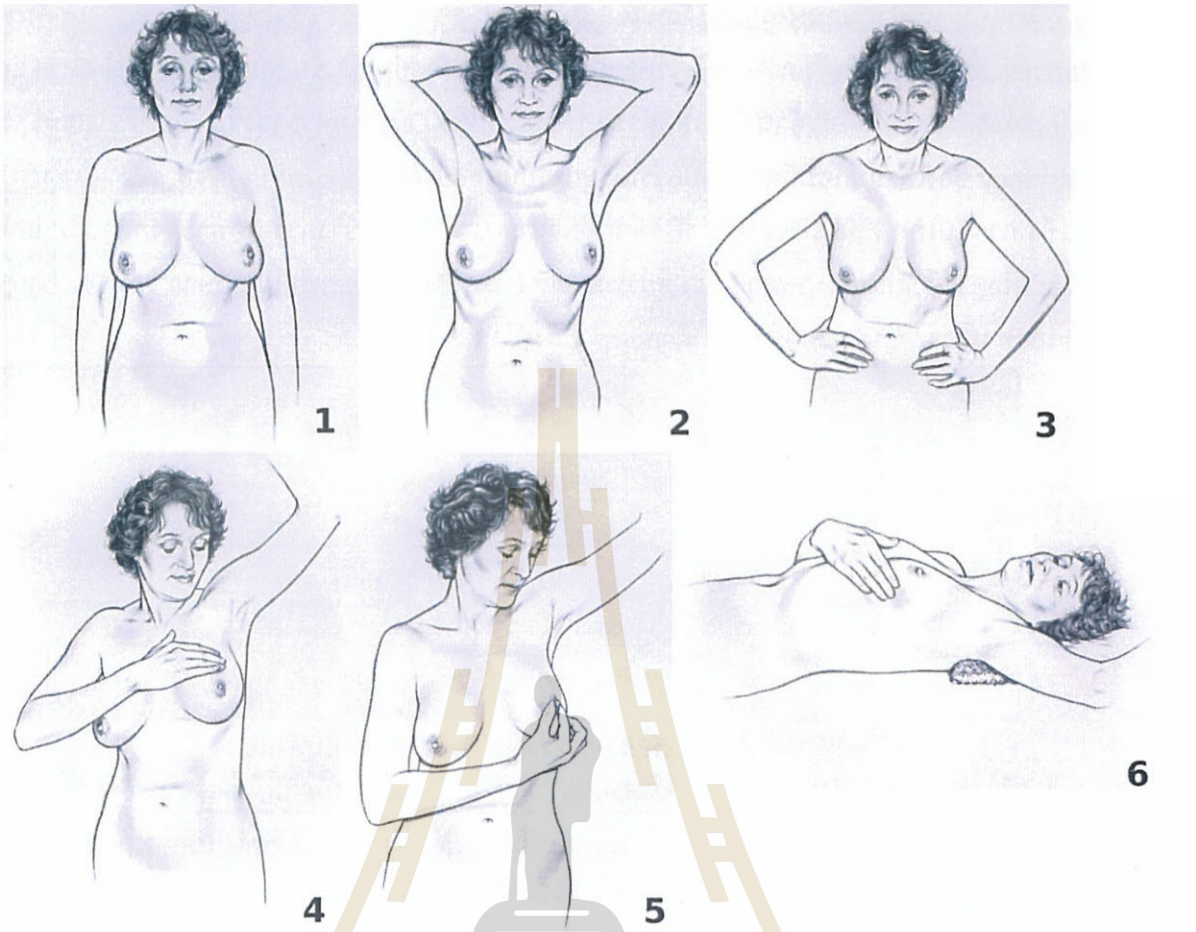


รูปที่ 5 การตรวจเต้านมทางคลินิกในท่านอน

ที่มา: http://www.wdv.com/Cancer/Breast/CBE/

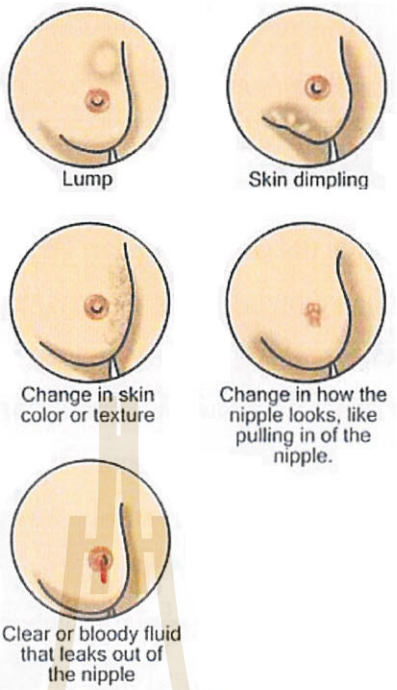
การสอนสตรีตรวจเต้านมด้วยตนเอง เพื่อให้สตรีสามารถตรวจพบความผิดปกติด้วยตนเองให้ได้ตั้งแต่ในระยะเริ่มแรกของพยาธิสภาพที่เต้านม คือพบตั้งแต่ก้อนเนื้องอกยังมีขนาดเล็ก และยังไม่มีลุกลาม ซึ่งเป็นระยะที่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แนะนำให้สตรีวัยเจริญพันธุ์ตรวจเองเดือนละครั้ง ควรตรวจในช่วงหลังเพิ่งหมดระดู ซึ่งช่วงนี้เต้านมจะคลายจากอาการคัดตึงและเจ็บ ทำให้สามารถคลำได้ง่ายขึ้น ในสตรีหลังวัยหมดระดูอาจตรวจเองเมื่อใดก็ได้ อาจตรวจขณะอาบน้ำ ซึ่งมีข้อดีคือไม่ได้ใส่เสื้อผ้าอยู่แล้ว มีความมิดชิดเป็นส่วนตัว และสามารถคลำเต้านมในขณะที่ผิวหนังเปียกและลื่นด้วยสบู่ ซึ่งจะช่วยทำให้คลำก้อนได้ง่าย และชัดเจนขึ้น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



รูปที่ 6 การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Self Breast Examination)
ที่มา: http://en.wikipedia.org/wiki/Breast_self-examination

วิธีการคือ ให้ผู้ตรวจยืนหันหน้าเข้าหากระจก มือทั้งสองข้างปล่อยตามสบายอยู่ข้างลำตัว สังเกตดูความสมมาตรของเต้านมทั้งสองข้าง (ขนาดเต้านมสองข้างอาจแตกต่างกันได้เล็กน้อย) สังเกตดูเส้นเลือดดำที่มีลักษณะเด่นชัดผิดปกติ หัวนมบุ๋ม หรือเอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง ก้อนทูม และลักษณะผิดปกติของผิวหนังบริเวณเต้านม จากนั้นเอี้ยวตัวไปด้านซ้าย และขวา สังเกตเต้านมทำนองเดียวกัน การเคลื่อนไหวแขนในท่าต่าง ๆ ก็จะช่วยในการตรวจพบความผิดปกติได้ชัดเจนขึ้น โดยยกแขนขึ้นเหยียดตรงเหนือศีรษะ แล้วเปลี่ยนมาประสานมือด้านหลังศีรษะ และในท่าเอามือเท้าสะเอว ออกแรงกดเข้าด้านในให้กล้ามเนื้อ Pectoralis ตึงตัว



รูปที่ 7 ลักษณะความผิดปกติของเต้านม

ที่มา: http://www.pregnancy.org/article/breast-self-exam

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง เริ่มด้วยการสังเกตดูลักษณะทั่วไปของเต้านมในกระจก ตามด้วยการคลำหาก้อน ซึ่งควรทำในท่านอน หรือในขณะอาบน้ำให้คลำอย่างมีลำดับขั้นตอน โดยคลำกินบริเวณจากกระดูกไหปลาร้าลงไปถึงชายโครง และจากแนวกลางลำตัวออกไปถึงด้านข้างของผนังทรวงอก ถ้าทำได้ควรคลำในท่านอนซึ่งใช้หมอนเล็ก ๆ หนุนหลังด้านที่จะทำการตรวจ ท่านี้จะทำให้เต้านมแบนออก แล้วด้วยด้านฝ่ามือของนิ้ว ไม่ใช่ปลายนิ้วมือ กดแนบกับผิวหนังและคลึงเบา ๆ เริ่มจากบริเวณฐานของเต้านมวนเข้าหาหัวนม การคลำดังกล่าวอาจกระทำในท่ายืนอาบน้ำหรือนอนในอ่างอาบน้ำก็ได้ สุดท้ายจึงคลำบริเวณหัวนม และบีบดูเบา ๆ ว่ามี Discharge หรือไม่ ถ้าตรวจพบก้อนชัดเจน หรือสังเกตว่าผิวหนังบริเวณเต้านมมีลักษณะผิดปกติ หรือมี Discharge ควรรีบมาปรึกษาแพทย์ แม้ว่าก้อนส่วนใหญ่มิได้เกิดจากมะเร็งก็ตาม

5.1.3 การตรวจหน้าท้อง

ตรวจโดยการ ดู คลำ เคาะ และฟังเสียงการทำงานของลำไส้ ก่อนทำการตรวจควรให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะก่อน แล้วจัดให้นอนหงายราบ แขนวางด้านข้างลำตัวตามสบาย การตรวจเริ่มด้วยการสังเกตดูลักษณะทั่วไปของหน้าท้อง แผลเป็นรอยผ่าตัด ท้องแฟบโป่งพอง เส้นเลือดที่ผิว การคลำหน้าท้องควรกระทำตามลำดับจนทั่วทุกส่วน เช่น คลำตับ ถุงน้ำดี ม้าม ไต Cecum, Colon และท้องน้อย ตามลำดับ แต่ในรายที่มีอาการเจ็บท้อง ควรคลำที่บริเวณอื่นๆ ก่อน แล้วค่อยๆเคลื่อนเข้าไปหาบริเวณที่เจ็บ ในผู้ป่วยที่เกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้อง การตรวจจะกระทำได้ยากขึ้น ในกรณีเช่นนี้อาจให้ผู้ป่วยชันเข่า และให้หายใจเข้าออกลึก ๆ ซึ่งจะช่วยให้กล้ามเนื้อหน้าท้องหย่อนตัวลง การเคาะจะช่วยในการกำหนดขอบเขตของก้อนที่คลำได้ และอาจช่วยแยกก้อนออกจากน้ำในช่องท้องด้วย (Shifting Dullness) สุดท้ายควรคลำต่อมน้ำเหลืองบริเวณขาหนีบทั้งสองข้าง การฟังเสียงการทำงานของลำไส้ ในรายที่มีการอักเสบของเยื่อบุช่องท้อง จะฟังได้ยินเสียงการทำงานของลำไส้ลดลง หรือในรายที่ท้องเสีย อาจฟังได้ยินเสียงการทำงานของลำไส้มากขึ้น

5.1.4 การตรวจภายใน

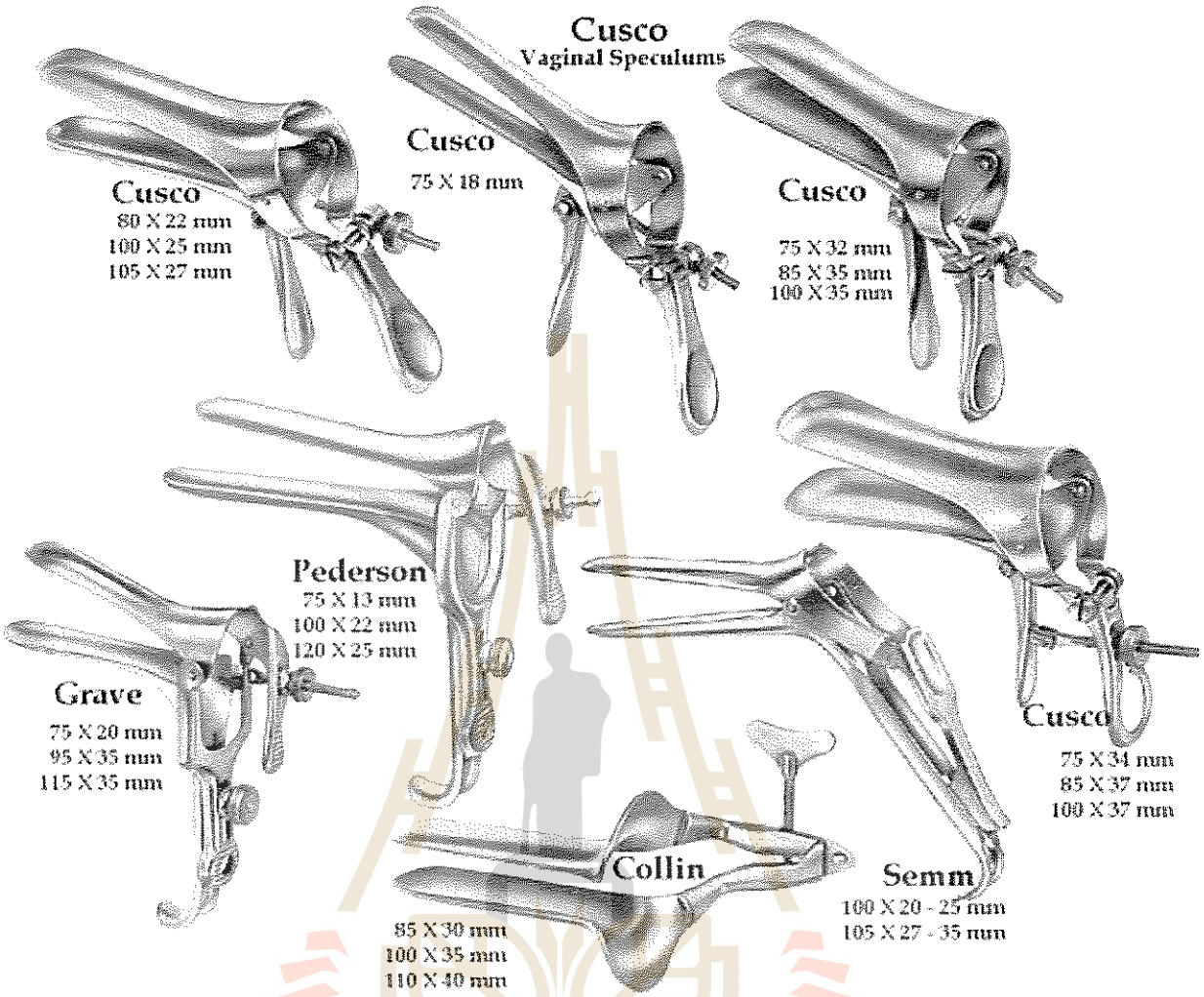
การตรวจภายในอวัยวะสืบพันธุ์สตรี เรียกกันสั้น ๆ ว่า การตรวจภายใน หรือ PV ซึ่งย่อมาจาก Per Vaginal Examination เป็นการตรวจอวัยวะสืบพันธุ์สตรีทั้งภายนอกและภายใน (External &Internal Genitalia) เป็นการตรวจที่สำคัญในทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา มีส่วนสำคัญอย่างมากในการดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งในแง่การตรวจคัดกรองโรค (Screening) การวินิจฉัย (Diagnosis) การรักษา (Treatment) และการติดตามผลการรักษา (Follow-up)

สตรีเป็นจำนวนมากมีความกลัว และละอายต่อการตรวจภายใน ดังนั้นพยาบาลจึงควรคำนึงถึงจิตใจและความรู้สึกของผู้ป่วยด้วย และพยายามหาทางผ่อนคลายความอาย ความวิตกกังวล และความกลัวของผู้ป่วยก่อนที่จะทำการตรวจ เพื่อที่จะได้รับความร่วมมืออย่างเต็มที่ สถานที่ตรวจภายในควรเป็นที่มิดชิด ไม่จอแจ มีแสงสว่างเพียงพอ และควรมีผู้ช่วย หรือบุคคลที่สามซึ่งเป็นสตรีอยู่ด้วยเสมอ การตรวจควรกระทำโดยไม่รีบร้อนเกินควร พร้อมทั้งอธิบายและให้ความมั่นใจแก่ผู้ป่วยไปด้วย ขั้นตอนการตรวจภายใน พอสรุปได้คือ

การตรวจภายในเป็นขั้นตอนหนึ่งของการตรวจร่างกายสตรี โดยเฉพาะสตรีที่มาด้วยปัญหาทาง นรีเวชวิทยา อย่างไรก็ตาม ถ้าสตรีมาขอรับการตรวจครั้งแรก ควรจะตรวจร่างกายทั่วไปอย่างเป็นระบบก่อน ซึ่งเริ่มตั้งแต่การชั่งน้ำหนัก การตรวจวัด Vital Signs ควรสนใจผู้ป่วยตั้งแต่เดินเข้ามา ดูลักษณะท่าทางปกติ หรือมีลักษณะเจ็บปวด พูดคุยกับผู้ป่วยอย่างเป็นกันเองด้วยวาจาสุภาพนิ่มนวลให้ผู้ป่วยไว้วางใจ เมื่อผู้ป่วยไว้วางใจแพทย์ผู้ตรวจแล้ว ก็จะบอกอาการตามความเป็นจริงทุกอย่าง ไม่ปิดบัง ซึ่งจะช่วยอย่างมากในการแก้ปัญหาผู้ป่วย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

อุปกรณ์จำเป็นที่ใช้ในการตรวจภายใน



รูปที่ 8 ชนิดต่าง ๆ ของ SPECULUM ที่มา: HTTP://AICALO.LIVEJOURNAL.COM/

1. Bivalve speculum มีขนาดและแบบต่าง ๆ กัน เช่น Graves speculum ในเด็กเล็ก ๆ ควรใช้ nasal speculum แทน ใช้สำหรับตรวจดูผนังช่องคลอดและปากมดลูก
2. Long forceps แบบคีบหรือ sponge-holding forceps สำหรับคีบจับก้อนลำสี และ tampon ใช้ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ก่อนการตรวจ
3. สำลีก้อนกลม (cotton ball) tampon
4. สำลีพันปลายไม้ปราศจากเชื้อ (cotton swab) สำหรับเก็บ specimen นำมาตรวจย้อมเชื้อ และเพาะเชื้อ
5. Tenaculumใช้สำหรับจับปากมดลูกไม่ให้เคลื่อนไหว
6. Uterine sound ใช้สำหรับวัดความลึกของโพรงมดลูกในบางครั้ง
7. Punch biopsy forceps ใช้สำหรับตัดชิ้นเนื้อตรวจทางพยาธิวิทยา
8. Ayre spatula สำหรับทำ Pap smear

9. แผ่นกระจก (glass slide) สำหรับตรวจย้อมเชื้อ และ Pap smear
10. ขวดแก้ว บรรจุ 95% alcohol สำหรับ fix แผ่นกระจกที่ทำ Pap smear
11. หลอดทดลองที่บรรจุ culture media สำหรับใส่ specimen นำไปเพาะเชื้อ
12. หลอดแก้ว บรรจุน้ำเกลือ สำหรับเก็บ specimen ไปทำ wet smear
13. สารหล่อลื่น (lubricant) เช่น K-Y jelly หรือ Hibitane cream ใช้เคลือบหล่อลื่น speculum ก่อนสอดเข้าไปในช่องคลอด
14. ถุงมือสะอาด
15. อื่น ๆ ที่ใช้ในการตรวจ specimen เช่น กล้องจุลทรรศน์ (microscope) น้ำเกลือ 10% KOH น้ำยาทำ Gram's stain แผ่นกระจกปิด (cover slip)

1.2.3.2 การพยาบาลผู้ป่วยที่ต้องได้รับการตรวจภายใน

1. ต้องอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจก่อนทุกครั้งที่จะทำการตรวจ ถึงความสำคัญของการตรวจภายใน จนกระทั่งผู้ป่วยเข้าใจอนุญาตให้ตรวจ ซึ่งถ้าผู้ป่วยเข้าใจดีก็จะให้ความร่วมมือ ทำให้การตรวจสะดวกราบรื่น
2. ถ้าผู้ตรวจเป็นชาย ควรจะมีบุคคลที่สามที่เป็นสุภาพสตรีอยู่ด้วย เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาทางกฎหมาย และป้องกันตัวผู้ตรวจเองในกรณีมีปัญหา
3. ควรให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะทิ้งเสียก่อน เพราะจะทำให้การตรวจขนาดของมดลูกผิดพลาดไปได้ ปัสสาวะที่เหลือค้างในกระเพาะปัสสาวะอาจคลำได้คล้ายถุงน้ำรังไข่
4. เลือกเครื่องมือให้เหมาะสมกับขนาดช่องคลอดของผู้ป่วย
5. ถ้าเป็นเด็กสาว ไม่เคยมีเพศสัมพันธ์มาก่อน ผู้ป่วยอาจจะกลัวมาก แพทย์อาจตรวจภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึก (Examination under Anesthesia) หรือ E.U.A.พยาบาลเตรียมยาและสังเกตอาการระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก กรณีที่เป็นผู้เยาว์ต้องให้บิดามารดาเซ็นใบยินยอมให้ทำการรักษาให้เรียบร้อย
6. หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาที่ทำให้ผู้ป่วยตกใจ กังวล หรือรู้สึกว่าได้รับการดูถูก ไม่วิพากษ์ วิจารณ์ผู้ป่วย
7. เตรียมผู้ป่วยให้เรียบร้อยในท่าที่ต้องการตรวจควรปิดตาและคลุมส่วนที่ไม่ต้องการตรวจให้มิดชิด เปิดเฉพาะส่วนที่ต้องการตรวจจริงๆหยุดตรวจเมื่อผู้ป่วยต้องการ หรือขอร้อง ไม่ควรปล่อยให้ผู้ป่วยนอนรอตรวจบนเตียงนาน ๆ
8. ห้องตรวจภายใน ควรจะมิดชิด ไม่เปิดเผยมากเกินไป
9. ควรบอกผู้ป่วยทุกขั้นตอนว่ากำลังจะทำอะไร เช่น การทำความสะอาด การสอดใส่เครื่องมือ หรือใส่นิ้วตรวจ
10. การการจัดท่าผู้ป่วยท่าที่นิยมมากที่สุดคือ Lithotomy ผู้ป่วยนอนหงายบนเตียง ก้นของผู้ป่วยห้อยลงมาพ้นขอบเตียงเล็กน้อย เพื่อสะดวกในการตรวจ และยกขาขึ้นทั้ง 2 ข้าง ข้อพับพาดอยู่บนแผ่นรองรับ ซึ่งบางคนเรียกว่า ท่าขึ้นขาหยั่ง หัวเข่าทั้ง 2 ข้าง แยกจากกันมากที่สุดที่จะมากได้ มือ 2 ข้างอยู่ข้างลำตัว หรือวางอยู่บนหน้าอก ไม่ควรให้ผู้ป่วยเอามือหนุนศีรษะ จะทำให้หน้าท้องเกร็งควรใช้ผ้าคลุมขาผู้ป่วยทั้ง 2 ข้าง รวมทั้งหน้าท้องด้วย เปิดเฉพาะบริเวณที่จะตรวจเพื่อให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกว่าถูกเปิดเผยมากเกินไป นอกจากท่า Lithotomy แล้ว อาจจะจัดผู้ป่วยในท่า Sim'sSemipronePosition หรือท่านอนตะแคงหรือให้นอนหงายแบบธรรมดาแต่ชันเข่าขึ้น (Modified Dorsal Position)ซึ่งเหมาะสำหรับในผู้ป่วยหนักสตรีเจ็บครรภ์หรือในสถานที่ ๆ ไม่มีเตียงตรวจภายในโดยเฉพาะ

ขั้นตอนการตรวจภายในประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ

1. Inspection & palpation การตรวจดูและคลำอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

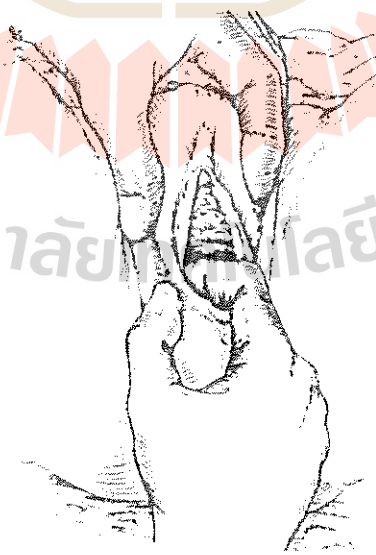
2. Speculum examination ตรวจดูภายในช่องคลอด ได้แก่ ผนังช่องคลอด และปากมดลูก

3. Bimanual examination การตรวจภายในอุ้งเชิงกราน โดยการใช้มือหนึ่งกดที่หน้าท้อง และสองนิ้วของอีกมือหนึ่งอยู่ในช่องคลอด หรือ Pelvic Examination (PV)

4. Rectovaginal examination การตรวจโดยสอดนิ้วกลางเข้าในทางเดินอุจจาระ และนิ้วชี้ในช่องคลอดพร้อม ๆ กัน เรียกสั้น ๆ ว่า RV exam

5.1.5 การตรวจอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

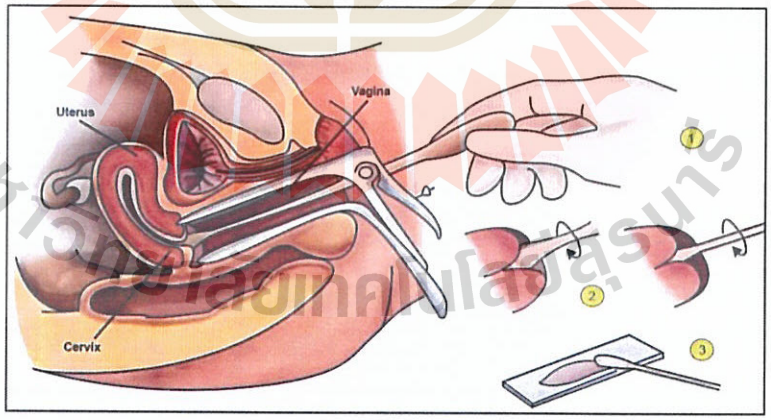
เริ่มต้นตรวจโดยการดูอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก มีคราบหนอง คราบเลือด แผล ร่องรอยของการอักเสบหรือไม่ แล้วจึงทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกด้วย Antiseptic อย่างอ่อน เช่น Zephiran 1:2000 ควรทำความสะอาดจากด้านในออกไปด้านนอก เสร็จแล้วจึงเริ่มตรวจดูอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกอย่างละเอียดอีกครั้ง เริ่มจากดูลักษณะของ hair distribution บริเวณหัวหน่าวปกติแบบหญิงจะเป็นรูปสามเหลี่ยมเอาฐานขึ้นลักษณะของ Clitoris ขนาด และการอักเสบรูเปิดของท่อปัสสาวะ (Urethral meatus) การอักเสบ บวม แดง มีหนองไหล ถ้าพบต้องนำไปย้อมเชื้อ หรือเพาะเชื้อSkene's ducts เป็นท่อเปิดอยู่ 2 ข้างของท่อปัสสาวะ ถ้าอักเสบจะเห็นเป็นจุดแดงชัด ถ้าไม่อักเสบจะมองไม่เห็นLabia majora &Labia minoraดูว่ามีแผลการอักเสบ เนื้องอก หูดหงอนไก่ตกขาว Bartholin'sduct ถ้ามีการอักเสบจะเห็นเป็นจุดแดงๆ และมี discharge ไหลออกมาBartholin's gland ถ้าอักเสบจะบวมแดงเป็นก้อน เมื่อบีบหรือคลำจะเจ็บมากVaginal wall ตรวจว่ามีการหย่อนของผนังช่องคลอดหรือไม่ ถ้าผนังช่องคลอดด้านหน้าหย่อน และกระเพาะปัสสาวะหย่อนตามลงมาด้วยเรียกว่า "Cystocele" จะเห็นผนังโป่งที่ปากช่องคลอด ถ้าผนังช่องคลอดใต้ต่อ Urethra หย่อนลงมาด้วย เรียกว่า "Cysto-Urethrocele" ถ้าผนังช่องคลอดด้านหลังหย่อนและ Rectum เลื่อนเป็นกระพุ้งตามออกมาด้วย เรียกว่า "Rectocele" ถ้าพบทั้ง 2 อย่างร่วมกัน เรียก "Cysto-Rectocele" ถ้าผนังช่องคลอดตรงPosterior Fornix โป่ง และมีลำไส้ตามลงมา เรียกว่า "Enterocele"



รูปที่ 9 การคลำต่อมบาร์โธลิน ที่มา: HTTP://5MINUTECONSULT.COM/VIEWIMAGE/7050715

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ Speculum examination

1. ควรหล่อลื่นด้วย Hibitane cream หรือ K-Y jelly เพื่อสะดวกในการสอดใส่Speculum ผู้ป่วยจะได้ไม่เจ็บ ถ้าจะตรวจหาเซลล์มะเร็งปากมดลูกด้วยไม่ควรใช้สารหล่อลื่นใดๆ ทาที่ Speculum เพราะจะมีผลเสียต่อการตรวจหาเซลล์มะเร็ง ให้ชุบน้ำธรรมดา
2. ก่อนใส่ควรจะบอกผู้ป่วยก่อนว่าจะใส่เครื่องมือ ให้ผู้ป่วยหายใจยาว ๆ และช่วยเบ่งเล็กน้อย ช่องคลอดจะหย่อนและเปิดอ้าออก ใช้นิ้วกด Posterior Vaginal Wall ลง แล้วจึงใส่ Speculum โดยใส่ตะแคงเล็กน้อย เพื่อมิให้ถูกบริเวณ clitoris หรือ urethra เพราะจะเจ็บ ใส่ Speculum ให้ปลายชี้ไปทางด้านหลังจนสุด แล้วถอยออกมาเล็กน้อย จึงค่อยเปิดจนมากพอที่จะเห็นปากมดลูก เสร็จแล้วจึงล็อคSpeculum ไว้
3. ในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก นิยมทำ Pap smear ทำโดยใช้ Ayre spatula ใช้ปลายที่แหลมกว่าใส่เข้าไปในปากมดลูก และหมุนให้รอบ จะได้ Specimen ทั้ง Ectocervixและ Endocervixแล้วจึงป้ายลงบน Glass slide ใส่ลงไปแช่ใน 95% Alcohol ทันที เพื่อเซลล์จะได้ไม่แห้ง นอกจากนี้อาจทำ Cytobrushร่วมด้วย เพื่อให้ได้เซลล์ใน Endocervical canal เพียงพอ ซึ่งทำโดยสอด Cytobrushเข้าไปใน Endocervical canal แล้วหมุน 1-2 รอบ แล้วจึงนำออกมาป้ายบนแผ่นสไลด์
4. ตรวจดูผนังช่องคลอด และปากมดลูกอย่างละเอียด โดยดู สี รอยโรคdischarge ลักษณะรูเปิด ถ้ามี discharge ควรเก็บมาตรวจหาเชื้อ และเพาะเชื้อ
5. เสร็จแล้วจึงคลายล็อค ขยับและหมุน Speculum ดูผนังช่องคลอดโดยรอบว่ามีความผิดปกติหรือไม่ เช่น แผล ตกขาว Rugae (รอยย่น) ในสตรีวัยเจริญพันธุ์จะมี Rugaeชัดเจนและชุ่มชื้น แต่ในเด็กและสตรีวัยหมดประจำเดือน จะเรียบและค่อนข้างแห้ง หลังจากเสร็จแล้วจึงหุบ และถอย Speculum ออก ในแนวเดียวกับที่ใส่ ระวังอย่าดึง Pubic hair รอบปากช่องคลอดติดมาด้วย จะทำให้ผู้ป่วยเจ็บ



รูปที่ 10 การทำ PAP SMEAR โดยป้ายจากปากมดลูก และจากช่องคลอดตามลำดับ

ที่มา: HTTP://WWW.PITTERPATTER.COM.MY/CERVICAL-SMEAR-CERVICAL-CANCER-PREVENTION-CERVICAL-SMEAR-CERVICAL-CANCER-PREVENTION/

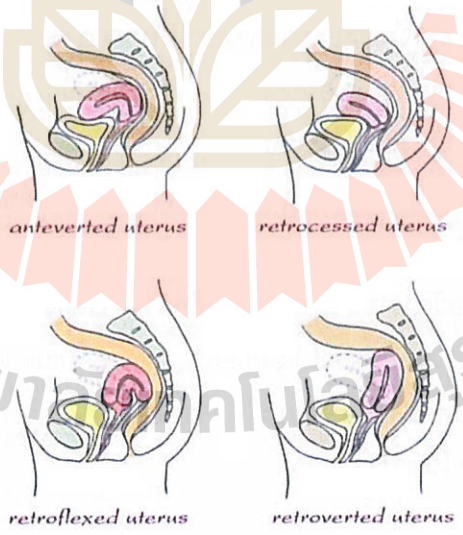
การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ Bimanual examination

1. ตรวจโดยใช้มือหนึ่งอยู่บนหน้าท้อง และสองนิ้วของอีกมือหนึ่งสอดในช่องคลอด ท่าของผู้ตรวจควรจะเป็นท่าที่สะดวกสบายไม่เมื่อยล้า นิยมยกขาข้างเดียวกับมือที่ใส่ในช่องคลอดขึ้น วางเท้าลงบนม้าที่ใช้นั่งตรวจ วางข้อศอกลงบนหัวเข่า จะช่วยให้สอดมือได้ลึกและตรวจได้เบากว่าปกติ เนื่องจากแรงกด ส่วนใหญ่ของแขนจะลงบนข้อศอก จะช่วยให้ตรวจได้นิ่มนวลยิ่งขึ้น เริ่มตรวจจาก

-ปากมดลูก (Consistency) นุ่ม หรือแข็งโยกปากมดลูกไปมาดูว่าผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหรือไม่ (Cervical Motion Tenderness) ถ้าเจ็บให้นึกถึงพยาธิสภาพที่ปีกมดลูก

-ตัวมดลูก ตรวจโดยใช้มือในช่องคลอด และมือบนหน้าท้องช่วยกัน ใช้ฝ่านิ้วมืออย่าใช้ปลายนิ้วจิกลงไปเพราะผู้ป่วยจะเจ็บ คลำตรงกลางก่อนเพื่อตรวจขนาดของมดลูก เทียบกับขนาดของการตั้งครรภ์ความคล่องตัวในการเคลื่อนไหวของมดลูก (Mobility)Consistency ความนุ่มแข็งSurface เรียบหรือขรุขระPosition อยู่ตรงกลาง เอียงซ้าย เอียงขวา คว่ำหน้า คว่ำหลัง ปกติ มดลูกจะคว่ำไปทางด้านหน้า (Anteversion)แนวที่ปากมดลูกทำกับแนวของช่องคลอดเรียกว่า "Version" ส่วนแนวที่ตัวมดลูกทำกับแนวของปากมดลูกเรียกว่า "Flexion"ซึ่งจะแบ่งเป็นคว่ำหน้า (Ante)และคว่ำหลัง (Retro)

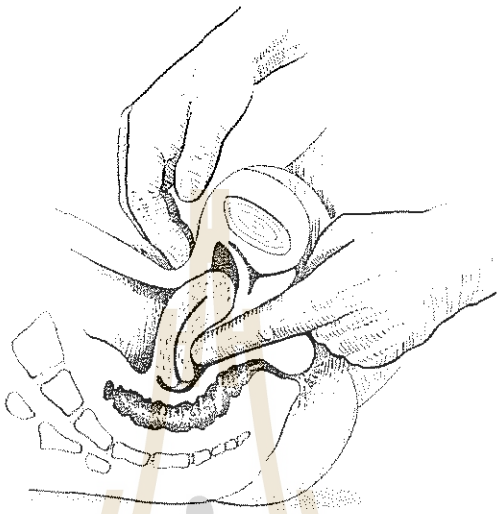
-ปีกมดลูก เลื่อนนิ้วมือในไปอยู่ที่ Lateral Fornix และมือนอกมาตรวจข้างซ้ายและขวา ซึ่งเป็นตำแหน่งของรังไข่และท่อนำไข่ ปกติแล้วจะคลำรังไข่และท่อนำไข่ไม่ได้ เพราะมีขนาดเล็กจะคลำได้ชัดต่อเมื่อโตเป็นก้อนเนื้องอกหรือถุงน้ำแล้ว หรือผู้ป่วยที่ผอม ผนังหน้าท้องบางมากๆ ถ้าคลำได้ ควรบอกตำแหน่งที่คลำได้ ขนาดรูปร่าง การจับเคลื่อนไหวหรือขยับได้ ความนุ่มแข็ง และลักษณะของผิวก้อน



รูปที่ 11 ตำแหน่งต่าง ๆ ของมดลูก

ที่มา: HTTP://WWW.REDTENTWELLNESS.COM/MAYAABDOMINALMASSAGEBENEFITS3.PHP

วิธีแยกว่าเป็นก้อนมดลูกหรือรังไข่ ให้ใช้มือที่วางบนหน้าท้องดันก้อนขึ้นข้างบน ในขณะที่มือในช่องคลอดอยู่ที่ตำแหน่งของปากมดลูก ถ้าปากมดลูกเคลื่อนตามขึ้นไปแสดงว่าเป็นก้อนของมดลูก หรือก้อนของ Adnexa ที่มาติดกับตัวมดลูก ถ้าปากมดลูกไม่เคลื่อนตามไป แสดงว่าไม่ใช่ก้อนของมดลูก



รูปที่ 12 BIMANUAL EXAMINATION ของมดลูก

ที่มา: HTTP://WWW.DARTMOUTH.EDU/~HUMANANATOMY/FIGURES/CHAPTER_35/35-7.HTM

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ Rectovaginal examination (RV exam)

เป็นการตรวจโดยสอดนิ้วกลางเข้าไปในทวารหนัก และนิ้วชี้ใส่ในช่องคลอด

1. ควรหล่อลื่นไว้ด้วย K-Y jelly หรือ vaselineก่อน เวลาสอดนิ้วให้ผู้ป่วยช่วยเบ่งเล็กน้อย เหมือนเบ่งอุจจาระ เพื่อที่จะสอดนิ้วได้ง่ายขึ้น และผู้ป่วยจะได้ไม่เจ็บ
2. การตรวจ RV จะทำให้คลำบริเวณด้านหลังของมดลูก และด้านข้างได้ชัดเจนขึ้น
3. ขณะตรวจควรสังเกตดูริดสีดวงทวาร ความตึงตัวของกล้ามเนื้อหูรูดรอบทวารหนัก และบริเวณฝีเย็บด้วย
4. วิธีนี้จะทำให้สามารถคลำอวัยวะในอุ้งเชิงกรานได้ลึกกว่าการตรวจภายในทางช่องคลอด และช่วยให้คลำบริเวณด้านหลังมดลูก Cul-de-sac, Uterosacral ligaments, Parametriumและ Rectovaginal septum ได้ชัดเจนกว่า จึงมีประโยชน์ในการตรวจก้อนในเชิงกราน และในการ Staging มะเร็งของปากมดลูก การตรวจด้วยวิธีนี้ผู้ป่วยอาจรู้สึกเจ็บมากกว่าการตรวจภายในทางช่องคลอด

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจทางทวารหนัก

ในรายผู้ป่วยเด็ก หรือเป็นสตรีที่ยังไม่เคยแต่งงาน อาจใช้การตรวจทางทวารหนักแทนการตรวจภายในทางช่องคลอด วิธีการตรวจก็ทำเช่นเดียวกับการทำ Bimanual Examination ทางช่องคลอด นอกจากนี้การตรวจทางทวารหนัก ยังมีประโยชน์ในรายที่ผู้ป่วยมีเลือดออก หรือมีพยาธิสภาพอยู่บริเวณ Rectum ส่วนใหญ่แล้ว Rectal Carcinoma จะอยู่ต่ำพอที่จะคลำพบได้ทางทวารหนักภายหลังการซักประวัติ การตรวจร่างกายและตรวจภายในตลอดจนการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ควรอธิบายให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่ตรวจพบ และการวินิจฉัยโรค โดยใช้ภาษาง่ายๆ ที่ผู้ป่วยจะสามารถเข้าใจได้ควรใช้เวลาในการตอบคำถาม และอธิบายถึงการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยด้วย เช่น ให้รับประทานยาอย่างไร นานเท่าใด งดการร่วมเพศหรือไม่ กลับมารับการตรวจอีกเมื่อใดหลังการรักษาการรับประทานยาอาจมีผลข้างเคียงอะไร ฯลฯ

การตรวจวินิจฉัยพิเศษทางนรีเวช

1. Pap smear เป็นการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกระยะแรก (Screening test)
2. Swab (wet smear) เป็นการนำหนองหรือสิ่งขับหลั่งที่อยู่ในช่องคลอดมาตรวจ
3. Smear (dry smear) เป็นการนำหนองหรือสิ่งขับหลั่งที่อยู่ในตาแหน่ง Urethra, Skene glands, Bartholin's gland และ Cervix มาตรวจ
4. Biopsy เป็นการตัดชิ้นเนื้อของอวัยวะที่อยู่ภายในช่องคลอดมาตรวจ
5. Twist เป็นการบิดตึงเนื้อที่อยู่บริเวณปากมดลูก
6. การตรวจอัลตราซาวด์ (Ultrasound) เป็นการตรวจดูอวัยวะในอุ้งเชิงกรานตรวจดูอวัยวะสืบพันธุ์ได้แก่มดลูกรังไข่และทารกในครรภ์สามารถตรวจได้ 2 ทางคือ

6.1 ตรวจทางหน้าท้อง ใช้เครื่องมือวางที่หน้าท้องน้อย ใช้คลื่นความถี่ต่ำกว่า ทำให้ตรวจได้ละเอียดน้อยกว่าแต่การผ่านของคลื่นไปได้ไกลกว่า ได้พื้นที่การตรวจมากกว่า เหมาะสาหรับดูในภาพกว้าง แนะนำให้ผู้ป่วยดื่มน้ำแล้วกลั้นปัสสาวะก่อนตรวจ เพื่อให้มีน้ำในกระเพาะปัสสาวะ โดยใช้น้ำเป็นตัวนำเสียงไปยังอวัยวะอุ้งเชิงกรานได้ดี

6.2 ตรวจทางช่องคลอด ใช้เครื่องมือผ่านสอดเข้าไปทางช่องคลอด ใช้คลื่นความถี่สูงแต่คลื่นเสียงผ่านได้ไม่ไกลและได้พื้นที่การตรวจน้อยกว่า เหมาะสาหรับดูสิ่งที่เล็กๆและต้องการรายละเอียด แนะนำให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะทิ้งก่อนตรวจเพื่อให้เครื่องมือใกล้ชิดกับอวัยวะที่ต้องการตรวจมากๆ

ตัวอย่างการเขียนรายงานผลการตรวจภายใน (PV)

- MIUB หรือ NIUB: normal (M; Multiparous, N; Nulliparous, I; Introitus, U; Urethra, B; Bartholin's glands
- Vagina: Normal mucosa, no discharge
- Cervix: Multiparous cervix, no gross lesion, normal discharge per os, no cervical motion tenderness
- Uterus: Normal size, anteversion, mobile, not tender
- Adnexa: No mass palpable, not tender both sides

RV exam - Normal sphincter tone, smooth rectal mucosa

- No mass - Cul-de-sac: free
- Parametrium: soft, not tender

การพยาบาลผู้ป่วยทำการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ(Biopsy)

1. สังเกตอาการเลือดออกผิดปกติจากช่องคลอดถ้ามีเลือดออกตลอดเวลาหรือออกมากให้รีบมาตรวจก่อนแพทย์นัด
2. ให้ดึงปลายสาย Tampon ออกภายใน 24 ชม.หลังตรวจเพื่อป้องกันการติดเชื้อเช่นทำ Biopsy ตอนเช้าให้เอา Tampon ออกช่วงเย็นภายหลังเอา Tampon ออกให้สังเกตปริมาณเลือด
3. งดมีเพศสัมพันธ์ 1-2 สัปดาห์เพื่อป้องกันการติดเชื้อ
4. สังเกตอาการแสดงของการติดเชื้อเช่นมีไข้ปวดศีรษะเจ็บปวดในช่องคลอดให้รีบมาพบแพทย์ทันที
5. แนะนาผู้ป่วยให้มาฟังผลตรวจตามแพทย์นัด

5.2 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะผิดปกติของระดู

5.2.1 กลุ่มอาการก่อนมีระดู (Premenstrual syndrome: PMS)

พยาธิสภาพ

1. ความผิดปกติของฮอร์โมนจากรังไข่ (Ovarian steroids) คือภาวะขาดหรือเกินของฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรน

2. ความผิดปกติของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ (Neuroendocrine system)

อาการคัดตึงเต้านม, ปวดศีรษะ, ปวดเมื่อยตามตัวท้องอืดนอนไม่หลับไม่มีสมาธิหงุดหงิดโมโหง่ายเป็นต้น

การพยาบาลให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและอารมณ์ที่ไม่พึงประสงค์

ภาวะผิดปกติที่สัมพันธ์กับการมีระดู (Disorder Related Menstruation)

5.2.2 ภาวะขาดระดู (Amenorrhea)

1 ภาวะขาดระดูชนิดปฐมภูมิ (Primary amenorrhea) หมายถึงภาวะที่ไม่มีระดูตามวัยอันสมควรช่วงอายุ 14-16 ปี

สาเหตุความผิดปกติของต่อมเพศ (Gonad), ความผิดปกติของโครงสร้างอวัยวะสืบพันธุ์เยื่อ Hymen ปิดและความผิดปกติของ Hypothalamus

2 ภาวะขาดระดูชนิดทุติยภูมิ (Secondary amenorrhea) หมายถึงภาวะที่มีการขาดระดูในสตรีที่เคยมีระดูมาแล้วอย่างน้อย 3 เดือนในรายที่ระดูมาสม่ำเสมอและ 6 เดือนในรายที่ระดูมาไม่สม่ำเสมอ

สาเหตุความผิดปกติของHypothalamus, ความผิดปกติของPituitary รังไข่มดลูกการฉีดยาคุมกำเนิดยารักษามะเร็งและ Hypothyroidism หรือ Hyperthyroidism

การรักษาภาวะขาดระดูโดยรักษาตามสาเหตุได้แก่ การเพิ่ม FSH เพื่อกระตุ้นให้รังไข่ทำงานการลดยา Prolactin และการการขูดมดลูก

การพยาบาลสตรีที่มีภาวะขาดระดู

1. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้น
2. บอกวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติตัวก่อนตรวจและหลังตรวจเพื่อวินิจฉัย
3. อธิบายถึงเหตุผลที่ต้องได้รับยาฮอร์โมน (บางกรณี)

4. แนะนำภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง

5. ถ้าผู้ป่วยที่ระดูขาดมีภาวะอ้วนต้องแนะนาลดน้ำหนักให้ถูกวิธี

6. แนะนำรับประทานอาหารที่มีประโยชน์

7. แนะนำให้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

5.2.2 อาการปวดระดู (Dysmenorrhea)

1 อาการปวดระดูชนิดปฐมภูมิ (Primary Dysmenorrhea) สัมพันธ์กับการมีระดูเกิดจากการหดเกร็งของมดลูกระหว่างมีระดู

สาเหตุการมี Prostaglandins (PG) ปริมาณมาก, ปากมดลูกตีบตันทาให้เกิดการคั่งของเลือดระดูในมดลูก, ขัดแยงทางจิตเกี่ยวกับเพศหญิงและการสูบบุหรี่ดื่มสุราความเครียด

2 อาการปวดระดูชนิดทุติยภูมิ (Secondary Dysmenorrhea) มีพยาธิที่อุ้งเชิงกรานเช่นEndometriosis, PID

การรักษาอาการปวดระดู

1. ให้ยาที่ออกฤทธิ์ต้าน Prostaglandins แต่ห้ามใช้กับสตรีที่มีแผลในกระเพาะอาหาร

2. การรักษาด้วยฮอร์โมนโดยยาเม็ดคุมกาเนิดฮอร์โมนรวมเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรน

การพยาบาลสตรีที่มีอาการปวดระดู

1. ให้คาแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับสรีรวิทยาของการมีระดู

2. แนะนำวิธีการบรรเทาอาการปวดระดูเช่นเทคนิคการหายใจการใช้ความร้อนประคบ

3. แนะนำการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม

4. อธิบายการใช้ยาเม็ดคุมกาเนิดในระยะเวลานาน

5. สร้างทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการมีระดู

5.2.4 ภาวะเลือดออกผิดปกติจากโพรงมดลูก (Abnormal Uterine Bleeding: AUB)

คือเลือดที่ออกจากโพรงมดลูกมีลักษณะแตกต่างจากระดูพบได้ทุกช่วงอายุโดยมากพบในวัยเจริญพันธุ์

*1 กลุ่มที่มีพยาธิสภาพ*โดยเลือดที่ออกมาสาเหตุมาจากMyoma Uteri, Endometriosis, PID

*2 กลุ่มที่ไม่มีพยาธิสภาพ*เรียกว่า Dysfunction Uterine Bleeding: DUB

2.1 ภาวะเลือดออกผิดปกติชนิดที่ไม่มีไข่ตก (Anovulatory DUB) เกิดจาการทำงานที่ไม่สมดุลกันระหว่าง Hypothalamus, Ovary ทาให้มีเลือดออกกะปริดกะปรอย

2.2 ภาวะเลือดออกผิดปกติชนิดที่มีไข่ตก (Ovulatory DUB) พบบ่อยในช่วงวัยรุ่นและวัยใกล้หมดระดู

การรักษาภาวะเลือดออกผิดปกติจากโพรงมดลูก

1. ภาวะAnovulatory DUB

1.1 การทำให้เลือดหยุดโดยการใช้ฮอร์โมนเอสโตรเจนหรือโปรเจสตินหรือทาการขูดมดลูก (Dilatation & curettage: D&C)

1.2 การรักษาภาวะซีด

1.3 ป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

2. ภาวะ Ovulatory DUB

2.1 ใช้ยา NSAIDS ยาเม็ดคุมกาเนิด

2.2 ทำลายเยื่อบุโพรงมดลูก

2.3 การตัดมดลูก (Hysterectomy)

การพยาบาลผู้ที่มีภาวะเลือดออกผิดปกติจากโพรงมดลูก

1. ประเมินความรุนแรงของการเสียเลือดและป้องกันภาวะซีดติดตามผลHct.
2. ป้องกันภาวะช็อคโดย Record V/S, I/O, สังเกตภาวะช็อค
3. ป้องกันการติดเชื้อดูแลการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์
4. ในรายที่ต้องผ่าตัดพยาบาลเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัด
5. ประคับประคองจิตใจ

5.3 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการอักเสบติดเชื้อในระบบสืบพันธ์สตรี (Female Genital Tract Infections)

5.3.1 ตกขาว (Leukorrhea)

*อาการ*ตกขาวที่มีทั้งปริมาณลักษณะสีหรือกลิ่นที่แตกต่างจากตกขาวปกติก่อให้เกิดความราคาญคัน (Pruritus) ช่องคลอดมีกลิ่นเหม็นปวดแสบปวดร้อนปัสสาวะแสบขัดเจ็บขณะมีเพศสัมพันธ์

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Sexually Transmitted Disease: STDs)

5.3.2 หนองใน (Gonorrhea)

สาเหตุเชื้อ Neisseria gonorrhea

อาการและอาการแสดงระยะฟักตัวประมาณ 1-14 วันปัสสาวะแสบขัดปัสสาวะลำบากมีหนองไหลออกมาจากท่อปัสสาวะมีเลือดออกทางช่องคลอดคันบริเวณปากช่องคลอด (pruritus vulva) ปวดท้องน้อย

การวินิจฉัยย้อมสี Gram Stainการเพาะเชื้อ, การตรวจหาหน่วยทางพันธุกรรม

การรักษาCiprofloxaxin 500 mg a single dose, or

Ofloxacin 400 mg a single dose, or

Norfloxaxin 800 mg a single dose, or

Levofloxaxin 250 mg a single dose

ถ้าสงสัยเชื้อ Chlamydia ให้รับประทานยา Doxycycline 100 mg วันละ 2-3 ครั้ง นาน 10-14 วัน หรือฉีด Zithromax® (azithromycin) 1.0 gm ครั้งเดียว

5.3.3 หนองในเทียม (Non-gonoccal urethritis)

สาเหตุเชื้อ Chlamydia trachomatis

อาการและอาการแสดงระยะฟักตัวประมาณ 7-21 วันตรวจภายในพบปากมดลูกอักเสบมักพบบริเวณ Transformation zone ของปากมดลูกท่อปัสสาวะอักเสบ (urethritis) บางรายเกิดการอักเสบที่ปีกมดลูก (adnexitis) ทำให้ปีกมดลูกตีบตันหรือเกิดผังผืดในอุ้งเชิงกราน (adhesion) เยื่อบุโพรงมดลูกอักเสบ (endometritis) และโรคอักเสบติดเชื้อในอุ้งเชิงกราน

การวินิจฉัยย้อมสี Gram Stainการเพาะเชื้อการตรวจหาหน่วยทางพันธุกรรม

การรักษา Doxycycline 100 mg 2-3 times a day for 10-14 days, or

Zithromax® (azithromycin) 1.0 gm (4 x 250 mg) a single dose,

Zithromax® Z-pak® (azithromycin) - 500mg on day 1, followed by 1 tab (250mg) once a day for 4 more days

***5.3.4 ซิฟิลิส* (Syphilis)**

สาเหตุเชื้อTreponemapallidum (เป็นแบคทีเรียชนิดเกลียว)

อาการและอาการแสดงระยะฟักตัวประมาณ 21 วันแบ่งเป็นระยะต่างๆดังนี้1) ซิฟิลิสระยะปฐมภูมิ (Primary syphilis) เป็นแผลที่อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกมีขอบนูนและแข็ง (Hard chancre) และพื้นขอบแผลเรียบขนาด 1-2 ซม.ไม่เจ็บไม่มีหนองที่แผลยกเว้นมีการติดเชื้อซ้าซ้อนแผลอาจหายได้เองภายใน 2-6 สัปดาห์และเข้าสู่ระยะทุติยภูมิ2) ซิฟิลิสระยะทุติยภูมิ (Secondary syphilis) หลังจาก 6 สัปดาห์ถึง 6 เดือนพบเชื้อTreponemapallidumผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลียไข้ต่าๆปวดเมื่อยต่อมน้ำเหลืองโตมีผื่นขึ้นตามร่างกายโดยเฉพาะฝ่ามือฝ่าเท้าคล้ายออกหัดบางรายมีผมร่วงเป็นหย่อมๆบางรายอาจมีอาการปวดศีรษะคอแข็งมีความผิดปกติของเส้นประสาทคู่ที่ 2-8 อาการอาจหายได้เองภายใน 3-12 สัปดาห์3) ซิฟิลิสระยะแฝง (Latent syphilis) ไม่มีอาการใดๆแต่ตรวจพบเชื้อในเลือดแบ่งออกเป็น 2 ระยะคือ3.1) ระยะแฝงช่วงต้น (Early latent period) ผู้ป่วยไม่มีอาการแต่มีประวัติได้รับเชื้อน้อยกว่า 1 ปีหากไม่ได้รับการรักษาอาจกลับเป็นซ้าในระยะทุติยภูมิได้3.2) ระยะแฝงช่วงปลาย (Late latent period) ผู้ป่วยไม่มีอาการแต่มีประวัติได้รับเชื้อนานกว่า 1 ปี4) ซิฟิลิสระยะตติยภูมิ (Tertiary syphilis) มีการทำลายของระบบประสาทเส้นเลือดระบบไหลเวียน

การวินิจฉัยตรวจ VDRL หรือ RPR ถ้าผลบวกต้องตรวจ TPHA (Treponemapallidum hemagglutination assay) หรือ FTA-ABS (Fluorescent treponemal antibody absorption test) ถ้าให้ผลบวกแสดงว่าเป็นซิฟิลิสแน่นอน

การรักษาใช้ยา Penicillin โดยรักษาได้ทุกระยะของโรค

***5.3.5 แผลริมอ่อน* (Chancroid)**

สาเหตุเชื้อ Haemophilus ducreyi

อาการและอาการแสดงระยะฟักตัวประมาณ 1-6 วันมีแผลที่อวัยวะเพศลักษณะนุ่มขอบไม่แข็ง(Soft chancre) เป็นรอยหยักมีสีแดงรอบๆแผลมีไขต่าๆปวดเวลาถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระรู้สึกเจ็บเวลามีเพศสัมพันธ์ตกขาวผิดปกติแผลส่วนใหญ่อยู่ที่ปากช่องคลอดไปถึงผีเย็บรอบรูทวารหนักต่อมน้ำเหลืองที่ขาหนีบโตถ้าแตกออกแผลจะหายยาก

การวินิจฉัยเพราะเชื้อโดยเอาหนองที่แผลหรือจากต่อมน้าเหลืองมาย้อมจะพบเชื้อเรียงตัวเป็นสายคล้ายฝูงปลาเรียกว่า School of fish

การรักษา Antibiotics are usually effective - Zithromax 1.0 gm (250mg x 4 tablets) or Cipro 500 mg twice a day for 3 days or Cipro XR 500 mg once a day for 3 days.

5.3.6 เริม (Herpes simplex)

สาเหตุเชื้อ Herpes simplex virus (HPV) แบ่งเป็น 2 ชนิดคือ HPV Type 1 ติดเชื้อบริเวณปากหรือลำตัวเหนือสะดือและ HPV Type 2 ติดเชื้อบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

อาการและอาการแสดงลักษณะตุ่มใสเล็กๆคันปวดแสบร้อนในผู้ติดเชื้อครั้งแรกอาจมีอาการไข้ปวดศีรษะอ่อนเพลียต่อมน้ำเหลืองโต

การวินิจฉัยการเพาะเชื้อจากตุ่มน้ำใสๆ

การรักษาAcyclovia 200 mg for 5 times a day

5.3.7 กามโรคของท่อและต่อมน้ำเหลือง (Lymphogranulomavenereum: LGV)

สาเหตุเชื้อ Chlamydia Trachomatis Subserotype L1,L2 และ L3

อาการและอาการแสดงมีแผลอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกส่วนล่างรูปัสสาวะแคมใหญ่แล้วแตกออกกลายเป็นแผลเล็กๆตื้นๆไม่เจ็บแผลอาจหายเองต่อมาผู้ป่วยมีต่อมน้ำเหลืองโตอักเสบมีหนอง

การวินิจฉัยการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อคลามัยเดีย

การรักษา Doxycycline 100 mg. Erythromycin 500 mg.

5.3.8 หูดหงอนไก่ (Condyloma acuminate, Genital wart)

สาเหตุเชื้อ Human papilloma virus (HPV) Type 6,11

อาการและอาการแสดงระยะฟักตัว 2-3 เดือนมีลักษณะติ่งเนื้อสีชมพูหรือสีขาว (warts) ผิวขรุขระเป็นหยักคล้ายหงอนไก่หรือดอกกระหล่ำ (Cauliflower) บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกมีอาการคันถ้าไม่ได้รักษาหูดอาจมีขนาดใหญ่ปัจจัยที่ทาให้หูดขนาดใหญ่คือการตั้งครรภ์การดูแลความสะอาดไม่ดีมีการอักเสบระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง

การวินิจฉัยตัดติ่งเนื้อตรวจหา Serotype ของ HPV หรือทำColposcopeร่วมกับป้าย3% Acetic Acid บริเวณปากมดลูกพบลักษณะเซลล์บริเวณนั้นเป็นสีขาว (Acetowhite lesion)

การรักษาการผ่าตัดด้วยเครื่องจี้ไฟฟ้าและใช้ยาป้ายได้แก่Podophyllin 10-25%, Trichloroacetic acid (TCA) 80-90%, Podophilox 0.5%

5.3.9 เชื้อราในช่องคลอด *(Candida vaginitis)*

สาเหตุเชื้อ Candida albicans

อาการและอาการแสดงตกขาวมีสีเหลืองหรือขาวเป็นก้อนคล้ายนมข้น (Curd like discharge) อวัยวะเพศภายนอกและช่องคลอดบวมแดงคันในช่องคลอดปัสสาวะแสบตอนสุดเจ็บขณะมีเพศสัมพันธ์

การวินิจฉัยการทำ Wet smear โดยนำตกขาวไปตรวจจะพบ Oval budding yeast หรือPsuedo-hyphae

การรักษาใช้ยาเหน็บ Clotrimazole 100 mg.หรือยารับประทาน Ketoconazole 200 mg. 1X2 bid pc.

5.3.10 พยาธิในช่องคลอด (TrichomonasVaginitis)

สาเหตุTrichomonasVaginalis (Potozoa)

อาการและอาการแสดงระยะฟักตัวนาน 3 สัปดาห์ตกขาวมีสีเหลืองปนเขียวปริมาณมากมีกลิ่นเหม็นเป็นฟอง (Frothy) ระคายเคืองคันที่ช่องคลอดพบปากมดลูกมีจุดเลือดออกเป็นหย่อมๆเรียกว่า Strawberry Cervix

การวินิจฉัยทำ Wet smear นำตกขาวไปตรวจพบT.vaginalisเคลื่อนไหวไปมา

การรักษา Metronidazole 2 gm. a single dose or 500 mg Bid x 7 days

5.3.11 หูดข้าวสุก (Molluscumcontagiosum)

สาเหตุเชื้อไวรัสPoxuiridac (กลุ่ม Pox Virus)

อาการและอาการแสดงลักษณะเป็นตุ่มแข็งเล็กๆที่มีรอยบุ๋มที่ส่วนบน (Central Umbilication) พบบริเวณอวัยวะเพศและหัวหน่าวส่วนใหญ่ไม่เจ็บไม่คันหายได้เองภายใน 6-9 เดือน

การวินิจฉัยบีบหรือเจาะรอยบุ๋มจะได้ของเหลวข้นๆสีขาวเหลืองนำไปตรวจย้อม Gram Stain จะเห็น Molluscum bodies ลักษณะเป็นรูปไข่

5.3.12 ช่องคลอดอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย (Bacterial Vaginosis: BV)

สาเหตุเชื้อGardnerellavaginalis

อาการและอาการแสดงตกขาวมีกลิ่นเหม็นคล้ายปลาเน่าลักษณะสีขาวปนเทาไม่มีฟอง

การวินิจฉัยนำมูกไปตรวจพบ pH>5 ทำWhiff test ได้ผลบวกหรือทำ Wet smear พบ G. vaginalis จำนวนมาก

การรักษา Metronidazole 500 mg Bid X 7 days or Clindamycin 300 mg Bid X 7 days or Clindamycin ovule 100 mg hs x 3 days

5.3.13 ตับอักเสบจากเชื้อไวรัส

สาเหตุจัดเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เช่นกันโดยเฉพาะชายรักร่วมเพศ (Homosexual) หรือสตรีที่มีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก (Anal sex)

อาการและอาการแสดงอ่อนเพลียคลื่นไส้เบื่ออาหารปวดเมื่อยตามตัวต่อมามีอาการตัวเหลืองตาเหลืองดีซ่าน

การวินิจฉัยตรวจหา Antibody ทั้งIgGและIgMในเลือด

การรักษาเน้นที่การป้องกันคือหลีกเลี่ยงใช้ของมีคมร่วมกันไม่สำส่อนทางเพศและฉีดวัคซีนป้องกันโรคหากพบว่าไม่เคยได้รับเชื้อและไม่มีภูมิคุ้มกันโรค

5.3.14 โรคเอดส์ (AIDS/HIV)

สาเหตุเชื้อ RNA Virus ซึ่งไปจับกับ CD4 บนผิวของเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด T-helper cells เมื่อเข้าสู่ร่างกาย RNA จะเปลี่ยนเป็น DNA เพื่อเข้าไปรับกับ DNA ของร่างกายต่อไป

อาการและอาการแสดงมีไข้ปวดเมื่อยอ่อนเพลียผื่นขึ้นตามร่างกายปวดศีรษะต่อมน้ำเหลืองโตอาจติดเชื้อฉวยโอกาสเช่นเชื้อวัณโรคหรือไวรัสอื่นๆได้

การวินิจฉัยตรวจหา Antibody ของ HIV

การรักษายังไม่มีการรักษาให้หายได้

5.4 โรคอักเสบติดเชื้อในอุ้งเชิงกราน (Pelvic Inflammatory Disease: PID)

เป็นการอักเสบอย่างเฉียบพลันหรือเรื้อรังของอวัยวะสืบพันธุ์ส่วนบนได้แก่เยื่อบุโพรงมดลูกท่อนำไข่เยื่อบุช่องท้องในอุ้งเชิงกรานส่วนมากพบในสตรีที่มีอายุน้อย (วัยรุ่น) มีพฤติกรรมทางเพศไม่เหมาะสมมีประวัติเคยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มาก่อนการสวนล้างช่องคลอดและการใส่ห่วงคุมกาเนิด

พยาธิสภาพเกิดภายหลังจากการมีเพศสัมพันธ์พบมากในเชื้อ N. Gonorrhea และ C. Trachomatis ซึ่งเชื้อจะอยู่บริเวณ Endocervix และเมื่อมีระดูเชื้อจะเข้าสู่เยื่อบุโพรงมดลูกไปยังท่อนำไข่ทั้ง 2 ข้างทำให้เกิดการติดเชื้อเป็นหนองโดยหนองแพร่ออกไปยังปลายเปิดของ Fimbria เข้าสู่ช่องท้องทำให้เกิดเยื่อบุช่องท้องอักเสบมีอาการปวดใต้ชายโครงขวาคล้ายถุงน้ำดีอักเสบและการติดเชื้อยังทำให้เกิดพังผืดดึงรั้งอวัยวะภายในได้แก่ท่อนำไข่และรังไข่บิดเบี้ยวไปทำให้ท่อนำไข่อุดตันหนองระบายออกไม่ได้ลุกลามไปยังรังไข่

อาการและอาการแสดงชนิดเฉียบพลันพบตกขาวมีกลิ่นเหม็นปวดท้องน้อยทั้ง 2 ข้างมักเกิดหลังมีประจำเดือนใหม่ๆปวดมากตอนเคลื่อนไหวอาจมีเลือดออกกะปริดกะปรอยชนิดเรื้อรังเป็นผลมาจากการรักษาในครั้งแรกไม่หาย

การวินิจฉัย

1. ซักประวัติพบตามปัจจัยเสี่ยง

2. ตรวจร่างกายพบไข้สูง> 38 องศาเซลเซียสกดเจ็บท้องน้อยตรวจภายในเมื่อโยกปากมดลูกจะมีอาการเจ็บคลำได้ก้อนหรือถุงน้ำที่Cul-de-sac มีตกขาวหรือหนองไหลออกมา

3. พบ WBC > 10,000 / mm^3และค่า ESR สูงขึ้น

4. ตรวจพิเศษเช่น Ultrasonography, Culdocenthesis, Laparoscopy เป็นต้น

การรักษาใช้ยาปฏิชีวนะให้ครบตามแผนการรักษา

การพยาบาลการอักเสบติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์สตรี

1. การพยาบาลเพื่อการป้องกันโรคโดยให้ความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคและสรีรวิทยาสตรีแนะนาการทำความสะอาดร่างกายและอวัยวะสืบพันธ์อย่างถูกวิธีแนะนำการรักษาสุขอนามัยทางเพศแนะนำให้สังเกตอาการติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์เช่นไข้สูงปวดท้องน้อยตกขาวผิดปกติคันหลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe sex) ไม่สวนล้างช่องคลอดหรือทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อแนะนำการคุมกำเนิดที่เหมาะสมแนะนำสตรีทีมีเพศสัมพันธ์แล้วให้มาตรวจภายในอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งและแนะนำการวางแผนครอบครัวโดยการตรวจโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และประวัติทางพันธุกรรม

2. การพยาบาลเมื่อผู้ป่วยมีการติดเชื้อโดยประเมินภาวะติดเชื้อวัดV/S ทุก 4 ชม. โดยเฉพาะอาการไข้สูง>38 องศาเซลเซียส NPO เพื่อเตรียมผ่าตัดใน Acute PID จัดท่าให้ผู้ป่วยนอน Fowler's Position เพื่อจำกัดให้หนองหรือสิ่งคัดหลั่งขังอยู่บริเวณ Cul-de-sac เพื่อไม่ให้ลุกลามไปในอุ้งเชิงกรานให้การพยาบาลโดยยึดหลัก Universal Precaution Technique ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะและ IVF ตามแผนการรักษาและสังเกตอาการแพ้ยาAnaphylactic shock โดยเฉพาะกลุ่มยาเพนนิซิลินแนะนำให้ผู้ป่วยรักษาความสะอาดร่างกายทั่วไปล้างทุกครั้งก่อนและหลังการขับถ่าย ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ล้างจากด้านหน้าไปด้านหลังและซับให้แห้งดูแลผู้ป่วยให้ได้รับประทานอาหารที่

มีประโยชน์และพักผ่อนอย่างเต็มที่แนะนำให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความสำคัญของการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องและมาตรวจตามแพทย์นัดและให้การประคับประคองจิตใจเอาใจใส่พูดคุยสอบถาม

3. การพยาบาลเพื่อไม่ให้กลับมาเป็นซ้ำ โดย ให้ความรู้เกี่ยวกับช่องทางการติดต่อของโรคทางเพศสัมพันธ์และการแพร่กระจายไปสู่บุคคลอื่นต้องแนะนำให้คู่นอนมารับการตรวจรักษาด้วยงดการมีเพศสัมพันธ์ไว้ก่อนหรือใช้ถุงยางอนามัยเพื่อป้องกันการติดเชื้อแนะนำการปฏิบัติเพื่อไม่ให้กลับมาเป็นซ้ำดูแลสุขภาพให้แข็งแรงให้การปรึกษาปัญหาต่างๆของผู้ป่วยด้วยความยินดีและเต็มใจไม่แสดงท่าทางรังเกียจ

5.5 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการตั้งครรภ์

5.5.1 การตั้งครรภ์นอกมดลูก (Ectopic Pregnancy)

หมายถึงการตั้งครรภ์ที่เกิดจากการฝังตัวของไข่ที่ผสมแล้วภายนอกโพรงมดลูกพบมากบริเวณท่อนำไข่ (Fallopian tube)

สาเหตุ

1. สาเหตุที่ทำให้ไข่ที่ถูกผสมแล้วเคลื่อนไปได้ช้าหรือเคลื่อนไปยังโพรงมดลูกไม่ได้เพราะปีกมดลูกหรือท่อนำไข่อักเสบพบบ่อยร้อยละ 30-50 โดยท่อนำไข่ตันหรือมี Adhesion ที่ท่อนำไข่จาก PID, Abortion บางรายมีความผิดปกติของท่อนำไข่เช่นงอและคดเคี้ยว (Diverticulum) ท่อนำไข่มีขนาดเล็ก (Hypoplasia) หรือมีเนื้องอกที่ทำให้ท่อนำไข่บิดเบี้ยวเช่นMyoma Uteri เป็นต้น

2. การเดินทางของไข่ผิดปกติ (Ovum Transmigration)

3. เยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ (Endometriosis) ไปที่ท่อนำไข่เหมาะแก่การฝังตัวของตัวอ่อน (Conceptus)

4. Previous Ectopic Pregnancy

5. การคุมกำเนิดเช่น IUD, Pill

พยาธิสภาพภายหลังการปฏิสนธิตัวอ่อนไปฝังที่เยื่อบุท่อนาไข่เจริญอย่างรวดเร็วผ่านกล้ามเนื้อและหลอดเลือดท่อนำไข่หรือเข้าไปในช่องท้องทำให้ตัวอ่อนตายการสิ้นสุดการตั้งครรภ์เกิดได้หลายกรณีเช่นตัวอ่อนฝ่อไปเองการแท้งการแตกของท่อนำไข่และการแท้งแล้วฝังตัวใหม่ของรกซึ่งกรณีนี้จะพบได้น้อย

อาการและอาการแสดงปวดท้องน้อยมากขาดระดูมีเลือดออกผิดปกติทางช่องคลอดจนถึงขั้นเป็นลมและช็อคพบในรายที่ท่อนำไข่แตก

การวินิจฉัย

1. การซักประวัติ
2. การตรวจทางหน้าท้อง
   2.1 ท่อนำไข่ยังไม่แตก Localized tenderness
   2.2 ท่อนำไข่แตกแล้ว Dullness, generalized tenderness, guarding, rebound tenderness
3. การตรวจภายในพบปากมดลูกสีคล้ำเจ็บเมื่อโยกปากมดลูก (Excitation pain) Cul-de-sac โป่งตึงและกดเจ็บ มดลูกขนาดปกติหรือโตไม่เกินอายุครรภ์ 12 wks. คลำได้ก้อนนุ่มๆกดเจ็บที่ปีกมดลูกด้านใดด้านหนึ่ง
4. Urine Pregnancy Test: ตรวจได้ภายใน 14 วันหลังการปฏิสนธิเพื่อดูระดับฮอร์โมน BetahCG

5. ตรวจHctและ Hemoglobin ค่อยๆลดต่ำลง

6. ตรวจหาระดับBetahCG

7. ตรวจTransvaginalSonography: TVSมักตรวจร่วมกับระดับBetahCGในเลือด

8. Culdocentesisเพื่อวินิจฉัยภาวะเลือดออกในช่องท้องโดยเจาะผ่านผนังช่องคลอดตำแหน่ง Posterior fornix เข้าไปใน Cul-de-sac จะได้เลือดเนื่องจากท่อนำไข่แตกปัจจุบันไม่นิยมทำเพราะผู้ป่วยจะเจ็บและอันตรายมาก

9. Laparoscope ได้ผลการตรวจที่แน่นอน

การรักษา

1. สังเกตอาการบางรายที่การตั้งครรภ์นอกมดลูกอาจฝ่อหายไปแต่ต้องสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดเช่นระดับ BetahCG ลดลงเรื่อยๆไม่มีเลือดออกผิดปกติทางช่องคลอดขนาดไม่เกิน 4 ซม. ไม่มีอาการ Tubal Rupture

2. รักษาด้วยยา Methotrexate เพื่อยังยั้งการตั้งครรภ์ใช้ในอายุครรภ์น้อยกว่า 6 wks. ยังไม่มี Tubal Rupture และขนาดก้อนไม่เกิน 4 ซม.

3. ผ่าตัดเช่นSalpingostomyทำในรายที่ยังต้องการมีบุตรขนาดตัวอ่อน< 2 ซม.โดยการผ่าตัดเอาตัวอ่อนออกมาใช้ไฟฟ้าจี้หยุดเลือดปล่อยให้แผลสมานหายเองโดยไม่ได้เย็บปิดSalpingotomyทำเหมือนSalpingostomyแต่เย็บปิดแผลบริเวณท่อนำไข่ Salpingectomy ผ่าตัดเอาท่อนำไข่ข้างที่มีพยาธิสภาพออกSalpingo-oophorectomy ผ่าตัดเอาท่อนำไข่ข้างที่มีพยาธิสภาพออกพร้อมกับรังไข่นิยมทำในรายที่เป็นTubo-Ovarian pregnancy ที่ไม่สามารถแยกรังไข่กับท่อนำไข่ออกจากกันได้

การพยาบาลสตรีที่มีการตั้งครรภ์นอกมดลูกก่อนผ่าตัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ป้องกันภาวะช็อคเนื่องจากเสียเลือดในช่องท้อง

1. บันทึก V/Sและสังเกตอาการผิดปกติประเมินภาวะช็อค

2. ติดตามผลHctและHbสังเกตอาการทางหน้าท้องและอาการปวดท้อง

3. สังเกตเลือดออกทางช่องคลอดจำนวนลักษณะ

4. ให้ IVF ตามแผนการรักษา

5. เจาะเลือดและจองเลือด (Blood for Group Match)

6. ช่วยแพทย์ในการตรวจวินิจฉัยหรือทำหัตถการ

7. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงการงดน้ำและอาหาร (NPO)

8. อธิบายให้ผู้ป่วยได้เข้าใจหากต้องได้รับการผ่าตัดและเซ็นใบยินยอมการผ่าตัด

9. ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณทำการผ่าตัดห้ามสวนอุจจาระและสวนล้างช่องคลอดเด็ดขาด

10. Retained Foley's cathและบันทึก I/O

11. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนภายหลังผ่าตัด

การพยาบาลสตรีที่มีการตั้งครรภ์นอกมดลูกหลังผ่าตัด

1. บันทึก V/S หากผิดปกติ BPลดลงชีพจรเบาเร็วหายใจช้ารายงานแพทย์รับทราบ

2. ประเมินระดับความรู้สึกตัว

3. ประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาระงับความรู้สึก

4. ประเมินและบันทึกเลือดออกที่แผลผ่าตัดหรือช่องคลอด
5. ประเมินระดับความเจ็บปวดแผล
6. ประเมินภาวะติดเชื้อดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา
7. กระตุ้น early ambulationลุกนั่งข้างเตียงขยับปลายเท้าขึ้น-ลงประเมินการทำงานของลำไส้
8. บันทึก I/O ดูแลให้ได้รับ IVF ตาม rate และติดตามผล Lab Electrolyte
9. แนะนำการปฏิบัติตนภายหลังกลับบ้านและมาตรวจตามนัด
10. ดูแลทางด้านจิตใจและสังคมของผู้ป่วยและสามีตลอดจนการวางแผนครอบครัวให้เหมาะสม

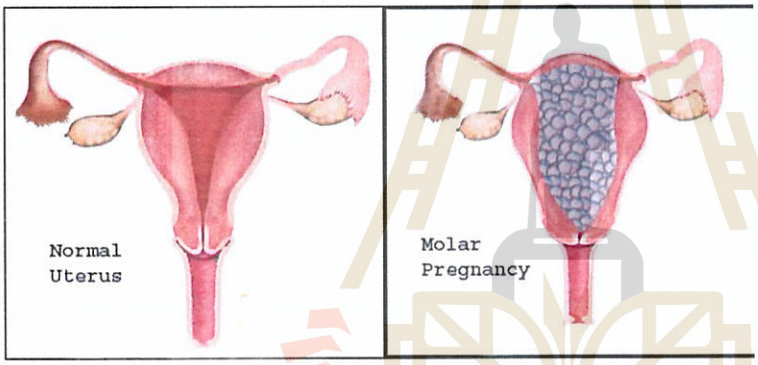
5.5.2 มะเร็งเนื้อรก (Gestational Trophoblastic Disease)

หมายถึงกลุ่มโรคที่มีการแบ่งตัวผิดปกติของเซลล์Trophoblastของรกมีความสัมพันธ์กับฮอร์โมน BetahCG แบ่งออกเป็น

5.5.2.1 ครรภ์ไข่ปลาอุก (Molar Pregnancy)

5.5.2.2 มะเร็งเนื้อรก (Gestational Trophoblastic Tumor: GTT)

5.5.2.1 ครรภ์ไข่ปลาอุก (Molar Pregnancy)



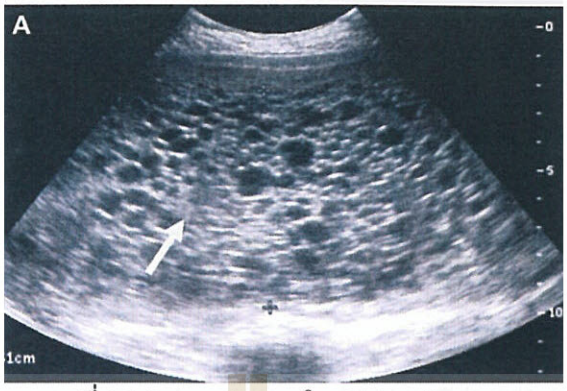
รูปที่ 13 Molar Pregnancy ที่มา: http://babyblog.wiseshe.com/molar-pregnancy-types-causes-symptoms/

อาการและอาการแสดง

1. อาการของการตั้งครรภ์เช่นระดูขาดคลื่นไส้อาเจียนรุนแรง (Hyperemesis Gravidarum)
2. เลือดออกทางช่องคลอดพบบ่อย
3. มดลูกบวมโตกว่าอายุครรภ์สัมพันธ์กับการเพิ่มของBeta-hCGไม่พบ Fetal Heart Sound (FHS)
4. มีเม็ด moles ลักษณะคล้ายเม็ดสาคูหลุดออกมาทางช่องคลอด (ส่วนใหญ่จะแท้งเองอายุครรภ์ไม่เกิน 28 wks)
5. พบถุงน้ำรังไข่ชนิดTheca LutienCyst
6. ความดันโลหิตสูงมีโปรตีนในปัสสาวะBeta-hCGสูงมากบวม
7. อาการต่อมไทรอยด์เป็นพิษมี T3และ T4 สูง
8. Trophoblastic embolization

การวินิจฉัย

1. ซักประวัติตรวจBeta-hCGซึ่งเป็นTumor Marker พบว่ามีระดับBeta-hCGสูงมากเกิน 100,000 mIU/ml
2. Ultrasonography เห็นถุงน้ำเล็กๆจำนวนมากลักษณะขาวโพลนกระจายเรียก Snow storm
3. Amniography ฉีดสารทึบรังสี (ปัจจุบันไม่นิยม)



ภาพที่ 24 Snow Storm ใน Molar Pregnany

ที่มา: http://bidanku.com/molar-pregnancy-symptoms-diagnosis-and-treatment

การรักษา

1. ยุติการตั้งครรภ์ โดยการทำ Suction &Curettage ดูดเอาเม็ด moles ออกถ้ามีบุตรพอแล้วทำ TAH
2. ให้ยาเคมีบำบัดป้องกันMalignantTrophoblastic Disease
3. นัด F/U 2 ปีแรกเพื่อติดตามดูระดับ Beta-hCGทุก 1-2 wks. อย่างน้อย 3 ครั้งตรวจเดือนละครั้งจนครบ 6 เดือน และตรวจทุกๆ 2 เดือนจนครบ 1 ปีร่วมกับการใช้ยาคุมกำเนิดอย่างน้อย 1 ปี

5.5.2.2 มะเร็งเนื้อรก (Gestational Trophoblastic Tumor: GTT)

เกิดจากครรภ์ไข่ปลาอุกชนิด Complete mole กลายมาเป็นมะเร็งเนื้อรกเรียกว่า Invasive mole หรือ Choriocarcinoma

แบ่งออกเป็น

1. Nonmetastatic Trophoblastic Disease (NMTD) มะเร็งเนื้อรกที่ลุกลามเฉพาะที่ตัวมดลูกเท่านั้น

อาการและอาการแสดง: Beta-hCGสูงมากเลือดออกกะปริดกะปรอยมดลูกโตกดเจ็บ

2. Metastatic Trophoblastic Disease (MTD) มะเร็งเนื้อรกที่ลุกลามไปในกระแสเลือด

อาการและอาการแสดง: อาการรุนแรงกว่า NMTD ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบชักหมดสติพยากรณ์โรคไม่ดี

การรักษา

1. NMTD รักษาโดย TAH + Chemotherapy: Methotrexate และActinomycin –D
2. MTD รักษาโดยกลุ่ม Low Risk รักษาเหมือน NMTD กลุ่ม High Risk ให้ยาเคมีบาบัดหลายชนิด: Methotrexate + Actinomycin –D + Cyclophosphamide

5.6 การหย่อนของอวัยวะในอุ้งเชิงกราน (Pelvic Floor Relaxation)

หมายถึงภาวะที่มีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันรวมถึงเอ็นต่างๆที่ช่วยพยุงอวัยวะในอุ้งเชิงกรานสตรีทำให้มีการหย่อนยื่นเคลื่อนต่ำลงมาได้แก่มดลูกผนังช่องคลอดท่อปัสสาวะลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย

สาเหตุ

1. Trauma จากการคลอดจานวนครั้งของการคลอดทางช่องคลอด
2. อายุและวัยหมดระดูพบว่าอายุที่มากขึ้นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลงการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนทำให้มีการฝ่อลีบของกล้ามเนื้อที่พยุงอวัยวะภายในอุ้งเชิงกราน
3. การเพิ่มขึ้นของความดันในช่องท้องเช่นท้องผูกไอเรื้อรังอาชีพที่ต้องยกของหนักมีก้อนเนื้องอก

5.6.1 การหย่อนของมดลูก (Uterine prolapse)

หมายถึงการที่ปากมดลูกและมดลูกเคลื่อนต่ำลงมาในช่องคลอดแบ่งเป็น 3 ระดับ

1. First degree คือการเคลื่อนต่ำลงมาของมดลูกโดยที่ปากมดลูกอยู่ต่ำกว่าischial spine แต่ยังไม่โผล่พ้นปากช่องคลอด
2. Second degree คือการเคลื่อนต่ำลงมาของมดลูกโดยที่ปากมดลูกโผล่พ้นออกมาจากปากช่องคลอดพบมากในขณะที่ผู้ป่วยยืนเดินหรือเพิ่มแรงดันในช่องท้อง
3. Third degree คือการเคลื่อนต่ำลงมาของมดลูกอย่างมากระดับปากมดลูกโผล่พ้นปากช่องคลอดบางรายมีมดลูกยื่นออกมาข้างนอก

อาการและอาการแสดง

1. อาการไม่เกี่ยวกับการขับถ่ายปัสสาวะอุจจาระ: หน่วงที่ท้องน้อยช่องคลอดมีก้อนโผล่เวลาไอหรือจามอาการปวดหลังตกขาวหรือมีหนองมีเลือดออกทางช่องคลอดปวดขณะมีเพศสัมพันธ์
2. อาการที่เกี่ยวกับการถ่ายปัสสาวะ: ปัสสาวะบ่อยปัสสาวะคั่ง (Urinary retention) ปัสสาวะลำบากกลั้นปัสสาวะไม่ได้
3. อาการที่เกี่ยวกับการถ่ายอุจจาระ: ท้องผูกกลั้นอุจจาระลำบาก

การวินิจฉัย

1. การตรวจ PV, PR
2. ให้ผู้ป่วยไอสังเกตปัสสาวะที่เล็ดออกมา

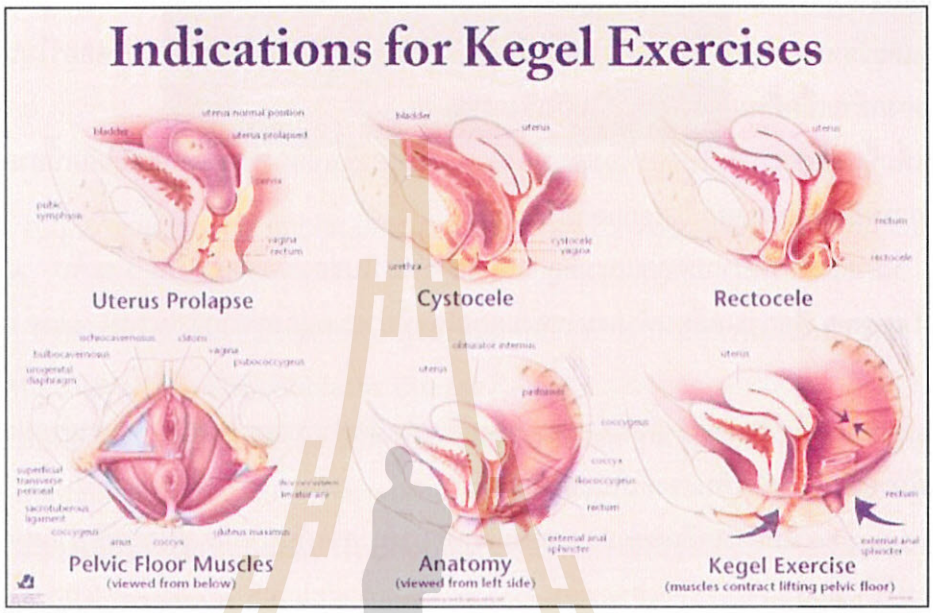
การรักษา

1. แบบไม่ต้องผ่าตัด

1.1 แนะนำให้หลีกเลี่ยงสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงเช่นยกของหนักไอเรื้อรัง

1.2 ในรายที่อายุไม่มาก จะเล็ดขณะไอจามฝึกบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานโดยการขมิบช่องคลอด (Kegel exercise) โดยการเกร็งช่องคลอดนาน 3-5 วินาทีทำประมาณ 10-20 ครั้งวันละ 3 รอบทำเป็นประจำอย่างน้อย 3 เดือนติดต่อกัน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

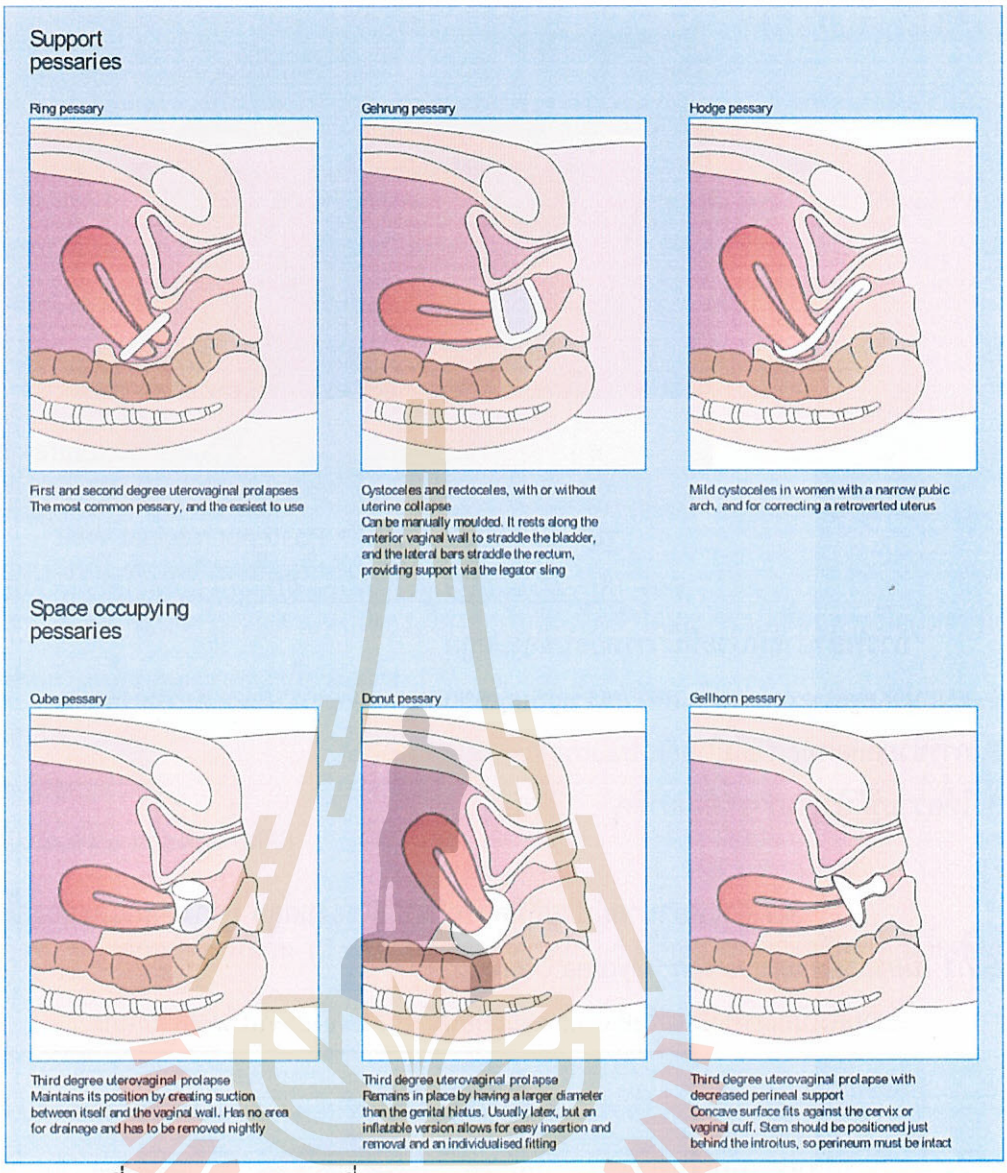


รูปที่ 15 การทำ Kegel exercise

ที่มา: http://www.childbirthgraphics.com/index.php/shop-by-type/charts-posters/indications-for-kegel-exercises-chart.html

1.3 การใช้ฮอร์โมนทดแทนในราย Menopause ใช้ Estrogen Cream

1.4 การใส่ห่วงวงแหวน (Pessary) ในช่องคลอดเพื่อช่วยพยุงผนังช่องคลอดข้อเสียอาจทำให้เกิดการระคายเคืองในช่องคลอดและกระเพาะปัสสาวะอาจเกิดVesicovaginal fistula ได้



รูปที่ 16 Pessary rings ที่มา: http://en.wikipedia.org/wiki/Pessary

2. การรักษาด้วยการผ่าตัด ขึ้นอยู่กับลักษณะและระดับของการหย่อน

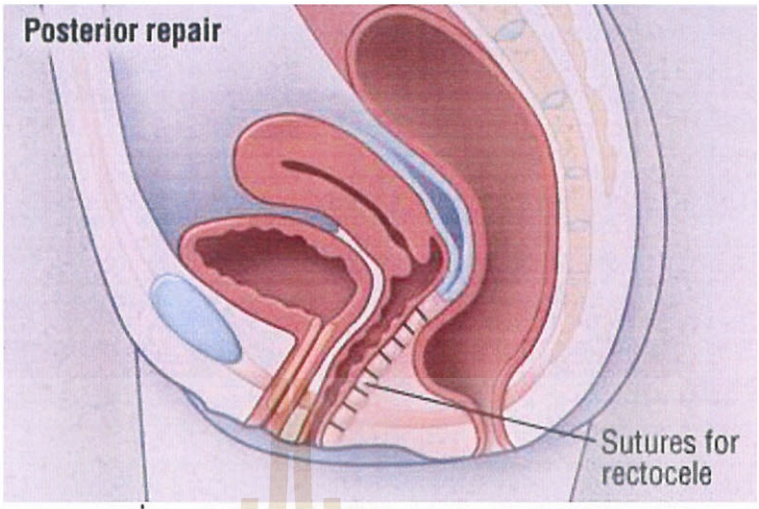
1.1 Vaginal Hysterectomy ผ่าตัดมดลูกออกทางช่องคลอดใช้ในรายมดลูกหย่อนระดับ 3 ร่วมกับทำ A-P repair

1.2 Anterior Colporrhaphyในรายที่มีCystocele

1.3 Posterior Perineocolporrhaphyในรายที่มีRectocele, Recto-enterocele

1.4 Le Fort Colpocleisisในรายที่มีVaginal Vault Prolapse

1.5 Manchester Operation เป็นการตัดปากมดลูกที่ยื่นออกมาแล้วเย็บเอ็นยึดปากมดลูกให้สั้นขึ้น



รูปที่ 17 ตัวอย่างการผ่าตัด Posterior Vaginal Wall

ที่มา: http://www.drugs.com/health-guide/rectocele.html

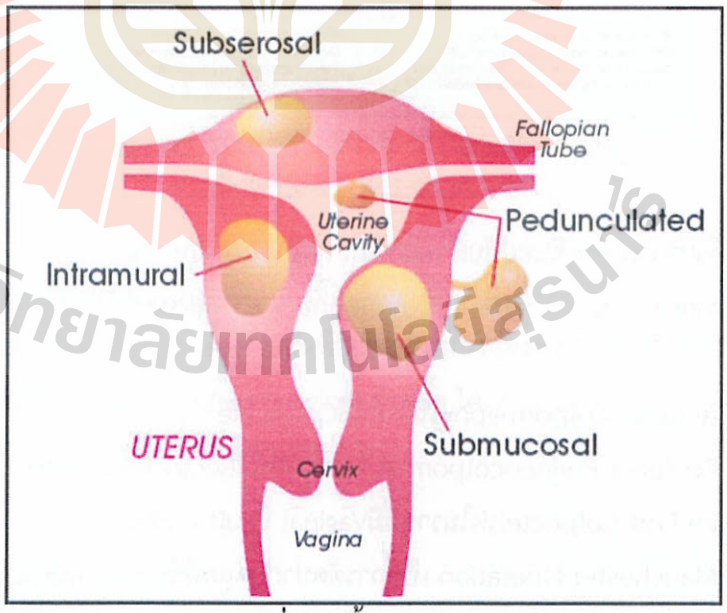
การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการหย่อนของมดลูก

1. แนะนำKegel exercise ในสตรีวัยเจริญพันธุ์โดยเฉพาะสตรีตั้งครรภ์และสตรีหลังคลอด
2. การช่วยคลอดที่ถูกวิธีไม่ให้เกิด trauma
3. ให้ความรู้ผู้ป่วยในรายที่ต้องผ่าตัด

5.7 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของมดลูก ปากมดลูกและช่องคลอด

5.7.1 เนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูก (Myoma Uteri)

หมายถึงเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรงลักษณะค่อนข้างกลมแข็งอาจพบได้หลายก้อน



รูปที่ 18 เนื้องอกมดลูก

ที่มา: http://www.bknowledge.org/home/page/health/files/38.html

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงสันนิษฐานว่าฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนจากรังไข่เป็นตัวเร่งให้เกิดเนื้องอก และพบว่าเนื้องอกมีขนาดเล็กลงภายหลังหมดระดู

อาการและอาการแสดง

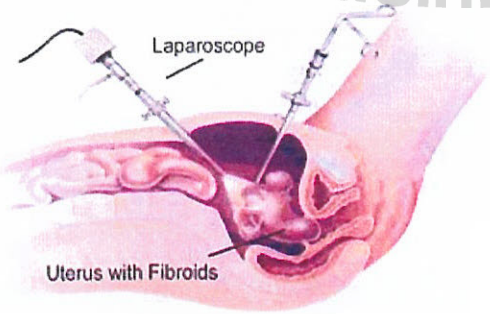
1. ระดูออกมาก (Hypermenorrhea) และมานาน (Menorrhagia)
2. ก้อนในท้องน้อย (Palpable mass)
3. อาการกดเบียดอวัยวะข้างเคียง (Pressure symptom)
4. ปวดท้องน้อย (Pelvic Pain)
5. ตกขาว (Leukorrhea)
6. ภาวะมีบุตรยาก (Infertility)

การวินิจฉัย

1. ซักประวัติตรวจทางหน้าท้องคลำพบก้อนที่บริเวณท้องน้อย
2. ตรวจภายในสามารถบอกขนาดรูปร่างตำแหน่งของเนื้องอกถ้าก้อนที่คลำได้สามารถเคลื่อนตามมือผู้ตรวจได้น่าจะเป็นก้อนเนื้องอกที่กล้ามเนื้อมดลูกมากกว่าก้อนมะเร็ง
3. Ultrasonography
4. Diagnostic hysteroscopy
5. Magnetic Resonance Imaging (MRI)

การรักษา

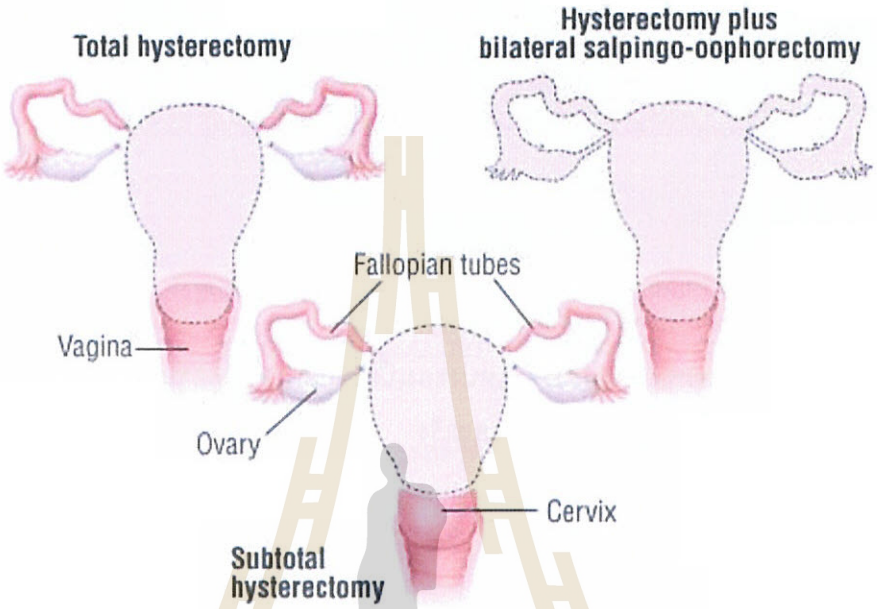
1. เฝ้าสังเกตอาการถ้าขนาดก้อนเนื้อไม่เกิน 12 wks. ให้มาตรวจซ้ำทุก 4-6 เดือนและให้ยาเสริมธาตุเหล็กเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง
2. รักษาด้วยยา
   2.1 NSAID บรรเทาอาการอักเสบและลดปริมาณเลือดที่ออก
   2.2 GnRH analogue นิยมใช้ในผู้ป่วยEndometriosis โดยจะทำให้ผู้ป่วยมีภาวะหมดประจำเดือนเทียม (Pseudomenopause) โดยให้ก่อนผ่าตัดประมาณ 2-3 เดือนมีผลให้ก้อนเนื้องอกมีขนาดลดลงและทำให้เสียเลือดน้อยลงขณะผ่าตัดแต่จะไม่ให้นานเกิน 6 เดือนเพราะอาจทำให้กระดูกพรุนได้
3. ผ่าตัด
   3.1 Myomectomy ผ่าตัดเฉพาะก้อนเนื้องอกโดยที่ยังมดลูกยังคงอยู่



รูปที่ 19 Laparoscopic Myomectomy ที่มา: http://avoidhysterectomy.com/?page_id=11

3.2 Hysterectomy ผ่าตัดมดลูกออกไปด้วยในกรณีที่ไม่สามารถตัดก้อนเนื้อออกได้

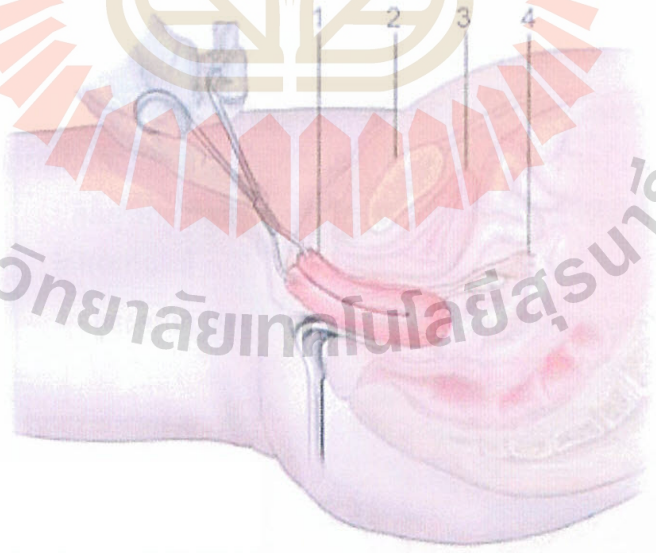
3.2.1 Abdominal Hysterectomy ผ่าตัดมดลูกผ่านทางหน้าท้องในกรณีอายุมากและมีบุตรเพียงพอแล้วโดยทำการผ่าตัดมดลูกรังไข่และท่อนำไข่ทั้ง 2 ข้างเรียก Total Abnormal Hysterectomy with Bilateral Salpingo-Oophorectomy (TAH with BSO)



รูปที่ 20 ชนิดของการผ่าตัด Hysterectomy

ที่มา: https://www.healthtap.com/user_questions/114143-what-is-subtotal-hysterectomy

3.2.2 Vaginal Hysterectomy ทำการผ่าตัดผ่านทางช่องคลอดในรายที่มีเนื้องอกมดลูกโผล่พ้นปากมดลูก



รูปที่ 21 Vaginal Hysterectomy

ที่มา: http://www.nhs.uk/conditions/hysterectomy/Pages/Abdominalhyst.aspx

5.7.2 เยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ (Endometriosis)

หมายถึงภาวะที่เยื่อบุโพรงมดลูกมีการเจริญเติบโตในตำแหน่งอื่นๆนอกเหนือจากภายในโพรงมดลูกและอาจลุกลามไปยังอวัยวะใกล้เคียงในและนอกอุ้งเชิงกราน

ปัจจัยเสี่ยง

1. สตรีที่มีระดูครั้งแรกอายุน้อยช่วงรอบระดูสั้นและเลือดระดูออกมาก
2. พันธุกรรม
3. พยาธิสภาพขัดขวางการไหลของระดูเช่น Imperforate hymen
4. สตรีที่ไม่มีบุตรหรือมีบุตรน้อย

พยาธิสภาพ : มักพบจุดสีน้ำตาลในอุ้งเชิงกรานโดยเฉพาะผิวรังไข่มดลุกลำไส้ตรงและเยื่อบุช่องท้องลักษณะสีแดงหรือสีน้ำเงินปนดำอาจพบขนาดใหญ่กว่า 10 ซม. เรียกว่า Chocolate cyst หากพบถุงน้ำภายในมีของเหลวสีน้ำตาลเข้มเรียกว่าEndometriomaถุงน้ำนี้จะสร้างAdhesion มายึดกับอวัยวะข้างเคียงเป็นสาเหตุทำให้มีบุตรยาก

ระดับความรุนแรงของ Endometriosis

1. Mild ไม่เกิดพังผืดหรือการดึงรั้งของอวัยวะ
2. Moderate เกิดพังผืดและดึงรั้งโดยเฉพาะบริเวณรังไข่
3. Severe เกิดการดึงรั้งไปยัง ligament อวัยวะเกี่ยวกับการขับถ่าย

อาการ

1. ปวดท้องขณะมีระดูเรื้อรัง (Dysmenorrhea)
2. เจ็บปวดลึกๆในช่องคลอดขณะมีเพศสัมพันธ์
3. ปวดท้องน้อยเรื้อรัง (Chronic Pelvic Pain) ในช่วงที่ไม่มีระดูอาจเกิดจากพังผืดไปยึดเกาะอวัยวะภายในอุ้งเชิงกราน
4. Hypermenorrhea
5. มีบุตรยาก (Infertility)
6. Cystic hematuria
7. Abnormal vaginal bleeding

การวินิจฉัย

1. ซักประวัติอาการและอาการแสดง
2. ตรวจภายใน (PV)
3. Transvaginalsonography: TVS
4. Diagnostic laparoscopy: การส่องกล้องทางหน้าท้องมีความแม่นยำสูง

การรักษา

1. สังเกตอาการในรายที่มีอาการไม่รุนแรง
2. รักษาด้วยยาโดยใช้ฮอร์โมนเพื่อควบคุมการหลั่งของGnRHทาให้เยื่อบุโพรงมดลูกฝ่อได้แก่

2.1 Progestogensขนาดสูงเช่นDepoMedroxyProgesterone Acetate (DMPA)ยับยั้งการหลั่ง FSH และ LH

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

2.2 Danazolยับยั้งการหลั่งของGnRH

2.3 GnRH agonist ยับยั้งการหลั่งของGnRH

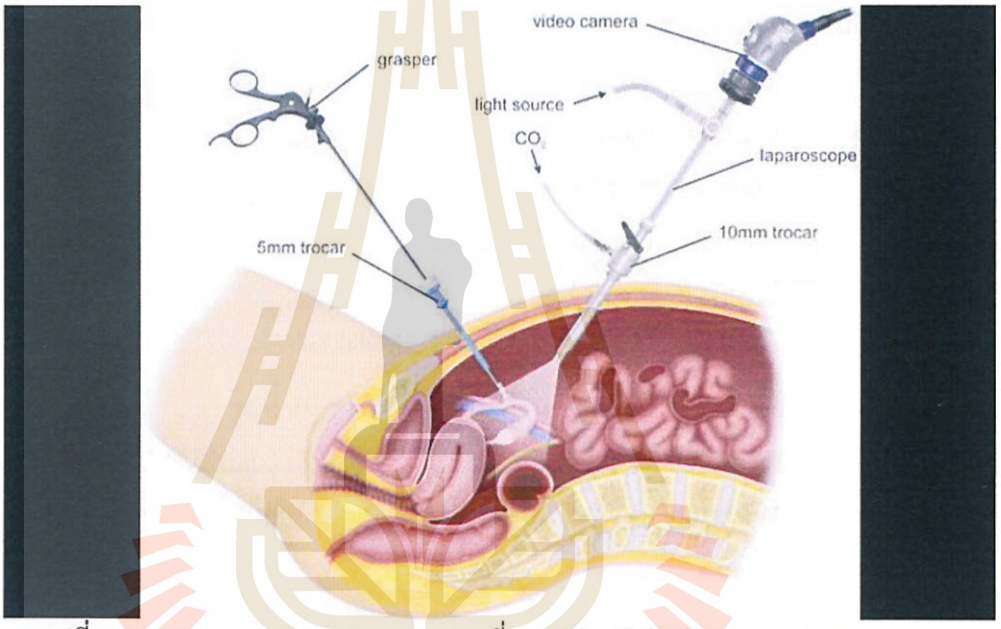
2.4 Combined Estrogen-Progestin Hormone ยับยั้งการหลั่ง FSH และ LH ทำให้รังไข่หยุดทำงาน

3. การผ่าตัด

3.1 Conservative Surgery รักษาในสตรีที่อายุไม่มากและต้องการมีบุตร Laparoscopic Surgery และ ExplorLaparotomy

3.2 Radical Surgery ตัดมดลูกท่อรังไข่และรังไข่รวมทั้งเลาะพังผืดด้วย (LysisAdhesion)

การส่องกล้องผ่าตัดทางหน้าท้อง (Laparoscopic Surgery) มีข้อดีคือขนาดแผลเล็กหายไวเจ็บปวดไม่มาก ภายหลังผ่าตัดใช้เวลาพักฟื้นไม่มากลดการเกิดพังผืด



รูปที่ 22 Laparoscopic Hysterectomy ที่มา: http://vimeo.com/34676583

5.7.3 เนื้องอกรังไข่ชนิดธรรมดา (Benign Ovarian Tumor)

หมายถึงเนื้องอกรังไข่ที่มีการเจริญเติบโตผิดปกติเนื่องจากการเสียสมดุลระหว่างการแบ่งตัวใหม่และการตายของเซลล์

อาการและอาการแสดง

1. คลำพบก้อน
2. กดเบียดอวัยวะข้างเคียงในอุ้งเชิงกราน
3. ท้องโตขึ้น
4. ปวดท้องเฉียบพลันเกิดจากการบิดของขั้ว (Torsion) การแตก (Rupture) การติดเชื้อ (Infection) ตกเลือดภายในช่องท้อง
5. Bleeding per Vagina

6. เกิดการอุดตันของลำไส้เกิดจากการโตขยายของเนื้องอกทำให้ท้องอืดอึดอัดแน่นท้องได้

การรักษา

1. แบบไม่ต้องผ่าตัดในรายเนื้องอกรังไข่ชนิดธรรมดาขนาด< 8 ซม. ให้สังเกตอาการทุก 2-3 เดือน

2. แบบต้องผ่าตัด

2.1 Ovarian Cystectomy ผ่าตัดเฉพาะถุงน้ำออกอายุน้อยต้องการมีบุตร

2.2 Unilateral Salpingo-Oophorectomy ผ่าตัดรังไข่และท่อนำไข่ออกข้างเดียว

2.3 Total Abdominal Hysterectomy with Bilateral Salpingo-Oophorectomy ตัดมดลูกและท่อนำไข่ทั้ง 2 ข้าง

5.7.4 มะเร็งปากมดลูก (Cervical Cancer)

สาเหตุเชื้อ HPV โดยเฉพาะ Type 16, 18, 31, 33, 35, 45

อาการและอาการแสดง

1. ระยะไม่มีอาการ: มีความผิดปกติของ cell ระยะก่อนลุกลาม CIN ตรวจPep smear

2. อาการตกขาว: CIN พบมูกใสหรือเป็นน้ำไหลออกทางช่องคลอดระยะลุกลามและระยะสุดท้ายเกิดการติดเชื้อพบตกขาวมีกลิ่นเหม็นเน่า

3. เลือดออกผิดปกติ: ระยะลุกลามพบเลือดออกเป็นหยดๆ (Spotting) หรือ Contract bleedingภายหลังการมีเพศสัมพันธ์ ในระยะสุดท้ายพบมีเลือดออกโดยไม่สัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ มีหนองปนเลือดและมีกลิ่นเน่าเหม็น

4. อาการปวดเนื่องจากเซลล์มะเร็งแพร่ไปกดทับเส้นประสาท

5. อาการระยะสุดท้ายพบเซลล์มะเร็งแพร่ไปยังอวัยวะต่างๆกระเพาะปัสสาวะตับ ปอด

ลักษณะทางคลินิกของมะเร็งปากมดลูก

1. Proliferative type พบที่บริเวณEctocervixลักษณะเป็นก้อนคล้ายดอกกระหล่ำ (Cauliflower) อาจเปื่อยยุ่ยและมีเลือดออกมีกลิ่นเหม็น

2. Infiltrative type มะเร็งลุกลามไปในEndocervixทำให้ปากมดลูกมีขนาดใหญ่และแข็งอาจมองภายนอกไม่เห็น

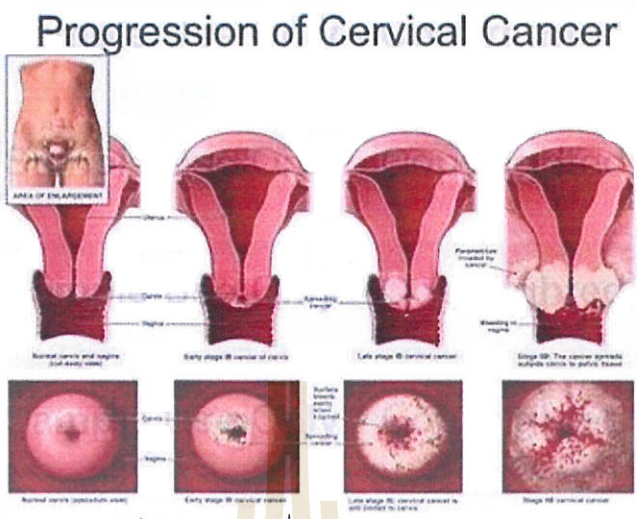
3. Ulcerative type เป็นแผลลึกหรือเป็นโพรงตกขาวมีกลิ่นเหม็นอาจมีเลือดออกร่วมด้วย

การแพร่กระจายของมะเร็งปากมดลูก

1. การลุกลามโดยตรง (Direct invasion) เซลล์มะเร็งลุกลามไปยังเนื้อเยื่อบริเวณใกล้เคียงอาจรวมถึงอวัยวะข้างเคียง เช่นกระเพาะปัสสาวะท่อไตลำไส้ตรง

2. การแพร่กระจายทางหลอดน้ำเหลือง (Lymphatic spreading) โดยแพร่ไปยังหลอดน้ำเหลืองและต่อมน้ำเหลืองใน Parametriumก่อนจากนั้นค่อยแพร่ไปยังต่อมน้ำเหลืองกลุ่มอื่นๆเช่น Pelvic Lymph nodes หรือParaaortic lymph nodes

3. การแพร่กระจายไปทางหลอดเลือด (Hematogenous spreading) มักพบช่วงท้ายๆเซลล์มะเร็งกระจายออกนอกเชิงกรานอวัยวะที่มะเร็งแพร่ไปบ่อยมากที่สุดคือปอด



รูปที่ 23 การลุกลามของมะเร็งปากมดลูก ที่มา: http://www.2leep.info/leep_pain.html

การแบ่งระยะของมะเร็งปากมดลูกโดย FIGO (1995) แบ่งได้ดังนี้

ระยะที่ 0 พบเซลล์ผิดปกติแต่ไม่ใช่มะเร็ง (ระยะก่อนลุกลาม) – Carcinoma in situ

ระยะที่ 1 คือการตรวจพบมะเร็งอยู่ในปากมดลูกเท่านั้นไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าแต่สามารถเห็นได้ด้วยกล้องจุลทรรศน์

1A ลุกลามไปใน Stoma ลึกลงไม่เกิน 5 มม. กว้างไม่เกิน 7 มม.

1A1 ลุกลามไปใน Stoma ลึกลงไม่เกิน 3 มม. กว้างไม่เกิน 7 มม.

1A2 ลุกลามไปใน Stoma ลึกลงเกิน 3 มม. แต่ไม่เกิน 5 มม. กว้างไม่เกิน 7 มม.

1B มะเร็งจะยังคงอยู่ในปากมดลูกเท่านั้นแต่รอยโรคมีขนาดใหญ่กว่า 1A

1B1 ขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับ 4 ซม.

1B2 ขนาดใหญ่กว่า 4 ซม.

ระยะที่ 2 คือการตรวจพบมะเร็งกระจายออกไปจากปากมดลูกแล้วแต่ยังไม่ถึงเนื้อเยื่อของผนังด้านข้างของอุ้งเชิงกราน (Pelvic wall) หรือมีการกระจายไปยังช่องคลอดแล้วแต่ยังไม่ถึง 1/ 3 ส่วนล่างของช่องคลอด

2A เป็นระยะที่มะเร็งกระจายออกจากปากมดลูกไปยัง 2/3 ส่วนบนของช่องคลอดแต่ยังไม่มีการกระจายเข้าไปในเนื้อเยื่อข้างตัวมดลูก

2B เป็นระยะที่มะเร็งกระจายออกจากปากมดลูกไปยังเนื้อเยื่อข้างตัวมดลูก

ระยะที่ 3 คือการตรวจพบว่ามะเร็งกระจายออกไปยัง 1/3 ส่วนล่างของช่องคลอดโดยอาจจะมีการกระจายไปยังผนังด้านข้างของอุ้งเชิงกรานและ/หรือทำให้ไตทำงานได้แย่ลง

3A เป็นระยะที่มะเร็งกระจายไปยัง 1/3 ส่วนล่างของช่องคลอดแต่ยังไม่มีการกระจายไปยังผนังด้านข้างของอุ้งเชิงกราน

3B เป็นระยะที่มะเร็งกระจายไปยังผนังด้านข้างของอุ้งเชิงกรานและ/หรือมะเร็งขยายตัวไปกดบริเวณท่อไต (Ureter) ทำให้เกิดการอุดตันของระบบปัสสาวะทำให้ไตมีขนาดใหญ่ขึ้นหรือทำงานได้แย่ลงในระยะนี้อาจจะพบว่าเซลล์มะเร็งกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองภายในอ้งเชิงกราน

ระยะที่ 4 คือการตรวจพบว่ามะเร็งกระจายไปนอกอุ้งเชิงกรานหรือส่วนอื่นๆของร่างกาย

4A เป็นระยะที่มะเร็งกระจายไปยังกระเพาะปัสสาวะหรือทวารหนัก

4B เป็นระยะที่มะเร็งกระจายออกจากอุ้งเชิงกรานไปยังส่วนอื่นๆของร่างกายเช่นช่องท้องตับลำไส้หรือปอด เป็นต้น

5.7.5 มะเร็งรังไข่ (Ovarian Cancer)

สาเหตุและปัจจัย

1. อายุ 40-60 ปี
2. สิ่งแวดล้อมสารเคมีมลพิษ
3. สารระคายเคืองต่อเยื่อบุช่องท้อง
4. ปัจจัยเกี่ยวกับการตั้งครรภ์การคุมกำเนิดบุตรน้อยหรือมีบุตรยาก
5. ความผิดปกติของการทางานของรังไข่เช่นระดูผิดปกติระดูหมดเร็ว
6. มีอาการท้องอืดท้องเสียท้องน้อยโต
7. พันธุกรรม
8. ฮอร์โมน

อาการและอาการแสดง

1. คลำพบก้อนก้อนโตกดอวัยวะใกล้เคียง (Pressure Symptom)
2. ท้องโตขึ้น (Ascites)
3. เลือดออกผิดปกติ: ขาดระดูระดูมามากมีเลือดออกกะปริดกะปรอย
4. Functioning tumor: สาวก่อนวัยขนดกเสียงแหบห้าว Hyperthyroidism
5. อาการทางเดินอาหาร
6. เบื่ออาหารน้ำหนักลดผอมลงมีไข้

การแพร่กระจายของมะเร็งรังไข่

1. การหลุดลอกของเซลล์มะเร็ง (Surface exfoliation) พบได้บ่อยที่สุด
2. การแพร่ไปตามพื้นผิว (Direct extension) ก้อนมะเร็งแตกออกเซลล์มะเร็งกระจายไปยังอวัยวะในอุ้งเชิงกราน
3. การแพร่กระจายไปตามระบบน้ำเหลือง (Lymphatic spreading)
4. การแพร่กระจายไปตามระบบเลือด (Hematogenous spreading)

การแบ่งระยะของมะเร็งรังไข่โดย FIGOการแบ่งระยะของมะเร็งรังไข่โดย FIGO

Stage 1 หมายถึงมะเร็งอยู่ในรังไข่

1a เนื้อมะเร็งอยู่ที่รังไข่ 1 ข้าง

1b มะเร็งอยู่ที่รังไข่ 2 ข้างและยังไม่ออกนอกรังไข่

1c มะเร็งอยู่ในรังไข่ข้างใดข้างหนึ่งหรือสองข้างร่วมกับมะเร็งอยู่ที่ผิวของรังไข่หากมะเร็งเป็นถุงน้ำและถุงน้ำแตกออกพบเซลล์มะเร็งในช่องท้องมี Ascites

Stage 2 มะเร็งอยู่ข้างหนึ่งหรือสองข้างและแพร่กระจายไปยังอวัยวะข้างเคียงเช่นช่องคลอดท่อรังไข่กระเพาะปัสสาวะลำไส้ใหญ่

2a มะเร็งลุกลามเข้าอวัยวะสืบพันธ์เช่นVagina มดลูกท่อรังไข่Fallopian tubes

2b มะเร็งลามเข้าอวัยวะช่องเชิงกรานเช่นกระเพาะปัสสาวะBladderแต่ยังไม่ลามไปยังอวัยวะในช่องท้อง

2c มะเร็งได้แพร่กระจายในช่องท้อง

Stage 3 มะเร็งอยู่ในรังไข่มะเร็งลามเข้ายังอวัยวะในช่องท้องเช่นต่อมน้ำเหลืองลำไส้

3a มะเร็งที่แพร่กระจายมีขนาดเล็กมองไม่เห็นด้วยตาเปล่าแต่ส่องกล้องพบเซลล์มะเร็ง

3b มะเร็งมีขนาดเล็กกว่า 2 ซม.

3c มะเร็งมีขนาดมากกว่า 2 ซม.

Stage 4 มะเร็งแพร่กระจายไปปอดสมอง

การวินิจฉัย

1. Ultrasound
2. CT-Scan
3. Tumor marker มะเร็งรังไข่ได้แก่ CA-125
4. Alpha fetoprotein (AFP)

การรักษา

1. การผ่าตัด TAH with BSO withOmentectomy
2. รังสีรักษา: External radiation
3. Chemotherapy หลังการผ่าตัด

5.7.6 มะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก (Endometrial Cancer)

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง

1. อายุ: สตรีที่หมดระดูอายุ> 50 ปี
2. สตรีไม่มีบุตร Infertility
3. ระดูมาไม่สม่ำเสมอOligomenorrhea, early menarche, late menopause, Anovulatory
4. ได้รับฮอร์โมนเอสโตรเจนทดแทนโดยปราศจากฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน
5. ภาวะอ้วน BMI>25
6. พันธุกรรมมะเร็งเป็นการถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบ Autosomal Dominant

อาการและอาการแสดง

1. ตกเลือดหรือมีเลือดออกผิดปกติ
2. Vaginal discharge มีน้ำใสๆเหลืองๆไหลออกทางช่องคลอด
3. อาการอื่นๆคลำพบก้อนมีหนองในโพรงมดลูก (Pyometra)

การวินิจฉัย

1. Pap Smear
2. การขูดมดลูกแบบแยกส่วน (Fractional curettage: F&C)
3. Transvaginal ultrasonography: TVS
4. Hysteroscope
5. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การรักษา

1. การผ่าตัด
2. รังสีรักษาถ้ารักษาด้วยการผ่าตัดไม่ได้ระยะของโรคลุกลามไปแล้วระงับอาการปวด
3. ฮอร์โมนบำบัด
4. ยาเคมีบำบัด

5.7.7 มะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก (Vulvar Cancer)

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง

1. อายุ> 65 ปีระดูหมดเร็วไม่มีบุตร
2. อ้วนสูบบุหรี่มีโรคเรื้อรัง (DM, HT) คันบริเวณปากช่องคลอด
3. Infection จากเชื้อ Vulva Intraepithelial Neoplasia (VIN)
4. Low Socioeconomic
5. มีคู่นอนหลายคน
6. ภาวะภูมิคุ้มกันลดลง (Chronic Immuno-Suppression)
7. เคยเป็นมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์มาก่อน

การแบ่งระยะของมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกโดย FIGO

ระยะที่ I มะเร็งอยู่ที่ปากช่องคลอด/ฝีเย็บขนาด< 2 ซม. คลำต่อมน้ำเหลืองไม่ได้
ระยะที่ II มะเร็งอยู่ที่ปากช่องคลอด/ฝีเย็บขนาด> 2 ซม. คลำต่อมน้ำเหลืองไม่ได้
ระยะที่ III มะเร็งแพร่ไปยังอวัยวะข้างเคียงเช่นท่อปัสสาวะช่องคลอดทวารหนัก
ระยะที่IVaมะเร็งแพร่ไปยังส่วนบนท่อปัสสาวะและต่อมน้ำเหลืองที่ขาหนีบทั้ง 2 ข้าง
ระยะที่IVbมะเร็งลุกลามไปยังอวัยวะที่อยู่ไกลรวมทั้งต่อมน้ำเหลืองที่อุ้งเชิงกราน

อาการและอาการแสดง

1. คัน
2. คลำพบก้อนหรือมีแผลที่Vulva
3. Chronic Infection อาจพบต่อมน้ำเหลืองโตที่ขาหนีบ

การรักษา

1. การผ่าตัด Simple Vulvectomyในราย Invasive Carcinoma รักษาโดย Radical Vulvectomywith Groin node Lymphadenectomy

2. รังสีรักษาหลังผ่าตัด

3. เคมีบำบัด

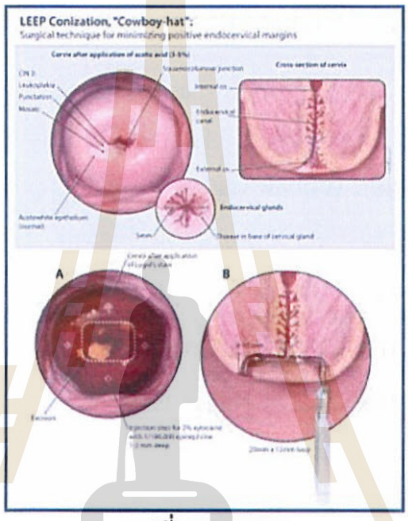
5.8 หัตถการทางนรีเวช

1. การจี้โดยใช้ความเย็น (Cryosurgery) อุณหภูมิระหว่าง 0 – 10 องศาเซลเซียสใช้รักษาบริเวณเนื้อเยื่อที่ไม่ได้เป็นมะเร็งหรือเป็นมะเร็งในระยะที่ยังไม่ลุกลาม

2. การใช้เลเซอร์ (Laser) ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นคือรู้สึกร้อนเกร็งและภาวะตกเลือด

3. การจี้ด้วยไฟฟ้า (Electrocoagulation Diathermy) ใช้ไฟฟ้ามาจี้เซลล์ที่ผิดปกติที่ไม่ใช่มะเร็ง

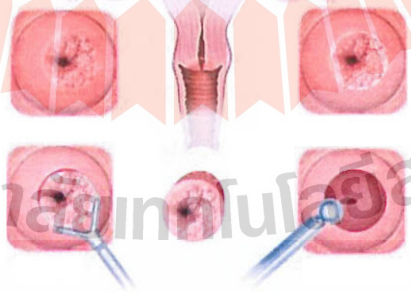
4. การใช้ขดลวดไฟฟ้า (Loop Diathermy) ทำ LEEP (Loop Electrosurgical Excision Procedure)



รูปที่ 24 LEEP

ที่มา: http://www.hopkinsmedicine.org/healthlibrary/GetImage.aspx?ImageId=161448

5. การตัดปากมดลูกเป็นรูปกรวย (Conization)



รูปที่ 25 Conization ที่มา: https://www.healthtap.com/user_questions/149815-cervical-conization-what-can-i-expect-will-i-be-out

6. การผ่าตัดเอามดลูกออกทางหน้าท้อง (Total Abdominal Hysterectomy = TAH)

7. การผ่าตัดใหญ่เพื่อเอามดลูกและต่อมน้ำเหลืองของอุ้งเชิงกรานออก (Radical Hysterectomy and Pelvic Node Dissection = RHND)

5.9 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการแท้ง

ความหมายของการแท้ง หมายถึง การสิ้นสุดของการตั้งครรภ์ ก่อนที่เด็กจะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้นอกครรภ์มารดา เท่าที่องค์การอนามัยโลกใช้มาแต่เดิม ถือเอาการสิ้นสุดของการตั้งครรภ์ ก่อนอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เด็กน้ำหนักยังไม่ถึง 1000 กรัม ในระยะหลังนี้ประเทศที่พัฒนาแล้วมีความก้าวหน้าทางการแพทย์มาก จนสามารถจะเลี้ยงดูเด็กที่น้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่า 1000 กรัม ให้รอดชีวิตได้เป็นส่วนใหญ่ ประเทศเหล่านั้นจึงเปลี่ยนนิยามของการแท้งใหม่ โดยถือว่า การแท้งเป็นการสิ้นสุดของการตั้งครรภ์ เมื่ออายุครรภ์ต่ำกว่า 20 สัปดาห์ หรือเมื่อเด็กมีน้ำหนักต่ำกว่า 500 กรัม สำหรับในประเทศไทยยังไม่ก้าวหน้าถึงเพียงนั้น จึงพากันใช้คำนิยามเดิมไปก่อน การแท้งที่เกิดขึ้นเอง (spontaneous abortion) โดยเฉพาะในไตรมาสแรก พบได้มากกว่าร้อยละ 80 ของการแท้งทั้งหมด

สาเหตุของการแท้ง

1. โครโมโซมผิดปกติ พบว่ากว่าครึ่งของการแท้งที่เกิดขึ้นในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ เกิดจากโครโมโซมผิดปกติ โดยเฉพาะที่พบบ่อยคือ Trisomy ที่ 13,16,18 และ 21
2. การติดเชื้อ แต่หลักฐานไม่ชัดเจน เชื่อว่าการติดเชื้อ Gardanellavaginalisซึ่งทำให้เกิดโรคBacterial Vaginosis อาจจะเพิ่มการแท้งในไตรมาสที่ 2
3. โรคที่เกิดจากการทำงานที่ผิดปกติของต่อมไร้ท่อ เช่น การเกิดภาวะ Hypothyroidismเบาหวาน โดยเฉพาะกลุ่มที่ต้องใช้อินซูลิน และควบคุมน้ำตาลได้ไม่ดี
4. การขาดฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนหรือที่เรียกว่า Luteal Phase Defect ซึ่งจะทำให้ Corpus Luteumสร้างฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนได้ไม่เพียงพอ
5. ภาวะโภชนาการที่บกพร่อง
6. การสูบบุหรี่ ผู้หญิงที่สูบบุหรี่เกินกว่า 14 มวนต่อวัน จะเพิ่มการแท้งเป็น 2 เท่าของผู้หญิงที่ไม่สูบ
7. การดื่มเครื่องดื่มที่มีAlcohol ผู้หญิงที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีAlcohol2 ครั้งต่อสัปดาห์ จะเพิ่มความเสี่ยงในการแท้งเป็น 2 เท่าของผู้หญิงที่ไม่ดื่ม
8. การดื่มกาแฟ ความเสี่ยงจะเพิ่มขึ้นถ้าดื่มกาแฟ หรือ เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เกิน 5 แก้วต่อวัน
9. โรคเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน บางอย่าง เช่น AntiphospholipidSyndrome
10. ความผิดปกติของมดลูก หรือ ปากมดลูก มักจะพบในการแท้งไตรมาสที่ 2 โดยเฉพาะ Incompetent Cervix

5.9.1 ประเภทของการแท้ง

1. การแท้งคุกคาม (Threatened Abortion) คือ การมีเลือดออกจากมดลูกโดยที่ปากมดลูกยังปิด ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 28 สัปดาห์

2. การแท้งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (Inevitable Abortion) คือ การมีเลือดออกจากมดลูกและมีการปิดขยายของปากมดลูก โดยที่ยังไม่มีเนื้อรก หรือชิ้นส่วนของทารกในครรภ์ออกมา ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 28 สัปดาห์

3. การแท้งครบ (Complete Abortion) คือ การที่ทารกในครรภ์ และเนื้อรกทั้งหมด แท้งออกมาจากมดลูก ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 28 สัปดาห์ ปากมดลูกจะปิด

4. การแท้งไม่ครบ (Incomplete Abortion) คือ การที่ทารกในครรภ์ หรือ เนื้อรกบางส่วน แท้งออกมาจากมดลูกในช่วงอายุครรภ์ก่อน 28 สัปดาห์ ปากมดลูกมักจะเปิดอยู่

5. การแท้งค้าง (Missed abortion) คือ การที่ทารกในครรภ์เสียชีวิตเป็นเวลาหลายวัน และปากมดลูกยังปิดอยู่

6. การแท้งเป็นนิจสิน (Habitual abortion) หมายถึงการแท้งเองติดต่อกันมากกว่า 3 ครั้ง

7. การทำแท้งผิดกฎหมาย(Criminal aboration)

การทำแท้ง หรือการยุติตั้งครรภ์เป็นปัญหา ทั้งทางสังคม ทางการแพทย์ และทางกฎหมายที่มีความละเอียดอ่อน และหลากหลายในประเด็นต่างๆ ที่ยังเป็นที่ถกเถียงกันในวงการต่างๆ อยู่อย่างต่อเนื่องการทำแท้งนั้นสามารถกระทำได้โดยถูกกฎหมาย ในบางกรณีตามประมวลกฎหมายอาญา ซึ่งบัญญัติไว้ดังนี้

มาตรา 301 หญิงใดทำให้ตนเองแท้งลูกหรือ ยอมให้ผู้อื่นทำให้ตนแท้งลูก ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินหกพันบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 302 ผู้ใดทำให้หญิงแท้งลูกโดยหญิงนั้นยินยอมต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

ถ้าการกระทำนั้นเป็นเหตุให้หญิงรับอันตรายสาหัสอย่างอื่นด้วย ผู้กระทำต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินเจ็ดปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นสี่พันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ถ้าการกระทำนั้นเป็นเหตุให้หญิงถึงแก่ความตาย ผู้กระทำต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปี และปรับไม่เกินสองหมื่นบาท

มาตรา 305 ถ้าการกระทำความผิดดังกล่าว ในมาตรา 301 และมาตรา 302 นั้น เป็นการกระทำของนายแพทย์และ

(1) จำเป็นต้องกระทำเนื่องจากสุขภาพของ หญิงนั้น หรือ

(2) หญิงมีครรภ์เนื่องจากการกระทำความผิดอาญาตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 276 มาตรา 277 มาตรา 282 มาตรา 283 หรือมาตรา 284ผู้กระทำไม่มีความผิด

ขณะนี้มีร่างแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายอาญามาตรา 305 ที่เสนอโดยกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำลังรอเข้าสู่การพิจารณาของสภาผู้แทนราษฎรอยู่ โดยมีการแก้ไขเพิ่มเติมให้แพทย์สามารถยุติการตั้งครรภ์ได้เพิ่มจากเดิมอีกโดยได้บัญญัติให้ชัดเจนว่า สามารถกระทำได้เพื่อสุขภาพจิตของมารดา และ เพื่อสุขภาพของทารกในครรภ์ด้วยซึ่งเป็นกรณีที่หลายๆฝ่ายเห็นว่า ควรได้รับการยกเว้นให้กระทำได้ เพราะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย ซึ่งเป็นหญิงที่ตั้งครรภ์แล้วมีปัญหา แต่ขณะที่กำลังรอร่างกฎหมายฉบับนี้อยู่ แพทยสภาก็ได้มีข้อบังคับของแพทยสภาในเรื่องการยุติการตั้งครรภ์ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา แล้วดังนี้

ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การปฏิบัติเกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ตามมาตรา 305 แห่งประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ. 2548อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21 (3) (ฎ) และด้วยความเห็นชอบของสภานายกพิเศษตามมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการแพทยสภาออกข้อบังคับ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การปฏิบัติเกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ตามมาตรา 305 แห่งประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ. 2548"

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 3 การยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ตามมาตรา 305 แห่งประมวลกฎหมายอาญานั้น จะกระทำได้เมื่อหญิงตั้งครรภ์นั้นยินยอม

ข้อ 4 แพทย์ผู้กระทำการยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ตามข้อบังคับนี้ต้องเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามกฎหมาย

ข้อ 5 การยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ตามมาตรา 305 (1) แห่งประมวลกฎหมายอาญา ให้เป็นไปตามเงื่อนไขดังนี้

(1) เป็นกรณีที่จำเป็นต้องกระทำเนื่องจากปัญหาสุขภาพทางกายของหญิงตั้งครรภ์ หรือ

(2) เป็นกรณีที่จำเป็นต้องกระทำเนื่องจากปัญหาสุขภาพทางจิตของหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งจะต้องได้รับการรับรองหรือเห็นชอบจากผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่มิใช่ผู้กระทำการยุติการตั้งครรภ์ อย่างน้อยหนึ่งคน

ในกรณีที่หญิงนั้นมีความเครียดอย่างรุนแรง เนื่องจากพบว่าทารกในครรภ์ มีหรือมีความเสี่ยงสูงที่จะมีความพิการอย่างรุนแรง หรือเป็นหรือมีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคพันธุกรรมอย่างรุนแรง เมื่อหญิงนั้นได้รับการตรวจวินิจฉัยและการปรึกษาแนะนำทางพันธุศาสตร์ (Genetic counseling) และมีการลงนามรับรองในเรื่องดังกล่าวข้างต้นโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่มิใช่ผู้กระทำการยุติการตั้งครรภ์อย่างน้อยหนึ่งคน ให้ถือว่าหญิงตั้งครรภ์นั้นมีปัญหาสุขภาพจิตตาม (2)

ทั้งนี้ต้องมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ที่ชัดเจนว่าหญิงนั้นมีปัญหาสุขภาพทางกายหรือทางจิต และต้องมีการบันทึกการตรวจและวินิจฉัยโรคไว้ในเวชระเบียนเพื่อเป็นหลักฐาน

ข้อ 6 การยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ตามมาตรา 305 (2) แห่งประมวลกฎหมายอาญานั้น ต้องมีหลักฐานหรือข้อเท็จจริงอันควรเชื่อได้ว่า หญิงตั้งครรภ์เนื่องจากการกระทำความผิดอาญาตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 305 (2) แห่งประมวลกฎหมายอาญา

ข้อ 7 การยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ตามข้อ 5 และข้อ 6 ต้องกระทำในสถานพยาบาลดังต่อไปนี้

(1) โรงพยาบาลหรือหน่วยงานของรัฐที่ให้บริการรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน หรือสถานพยาบาลเวชกรรมที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ทั้งนี้โดยสามารถปฏิบัติเกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ได้ตามความเหมาะสม

(2) คลินิกเวชกรรมตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล โดยสามารถปฏิบัติเกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ที่อายุครรภ์ไม่เกินสิบสองสัปดาห์

ข้อ 8 ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ตามข้อบังคับนี้จะต้องทำรายงานเสนอต่อแพทยสภา ตามเงื่อนไขและระยะเวลาในแบบฟอร์มที่แพทยสภากำหนด

ข้อ 9 ในกรณีที่ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมผู้กระทำการยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้ถือว่าผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมผู้นั้นประกอบวิชาชีพเวชกรรมโดยไม่รักษามาตรฐานในระดับที่ดีที่สุด

ข้อ 10 ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ตามข้อบังคับนี้ ให้ถือว่าได้กระทำตามมาตรา 305 แห่งประมวลกฎหมายอาญา

5.9.2 การดูแลการแท้งในไตรมาสแรก

การแท้งในไตรมาสแรก พบได้ประมาณร้อยละ 15 ของการตั้งครรภ์ทั้งหมด และมักเกิดก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ ความเสี่ยงในการเกิดการแท้งจะมากขึ้นถ้าหญิงตั้งครรภ์มีอายุมากขึ้น เคยแท้งมาก่อนหลายครั้ง หรือมีโรคประจำตัว

การวินิจฉัย

การวินิจฉัยอาศัยจากประวัติ โดยที่ อาการที่พบบ่อยคือ การมีเลือดออกทางช่องคลอด การปวดท้องน้อย การมีชิ้นเนื้อหลุดออกมาจากช่องคลอด แต่อย่างไรก็ตามหญิงตั้งครรภ์บางรายอาจจะไม่มีอาการ โดยแพทย์อาจจะสงสัยว่าเกิดการแท้งถ้าตรวจร่างกายแล้วขนาดมดลูกโตไม่สัมพันธ์กับระยะเวลาที่ขาดประจำเดือนหรือ ตรวจเลือดหาปริมาณ Beta-hCGแล้วพบว่าไม่เพิ่มขึ้นตามปกติ โดยที่ Beta-hCGจะเพิ่มขึ้นอย่างน้อย ร้อยละ 24 ใน 24 ชั่วโมงแรก และร้อยละ 53 ในเวลา 48 ชั่วโมง ในการตั้งครรภ์ปกติ การตรวจร่างกายต้องตรวจตั้งแต่สัญญาณชีพ โดยทั่วไปถ้าเสียเลือดไม่มาก และ ไม่มีการติดเชื้อ จะไม่มีความดันโลหิตต่ำ หรือ มีไข้ ต้องตรวจร่างกายทั่วไป โดยเฉพาะคลำท้องดูว่าขนาดมดลูกโตเท่าใด และต้องทำการตรวจภายในประเมินว่ามีการเปิดของปากมดลูกแล้วหรือยัง ถ้ายังต้องส่งตรวจพิเศษ เพื่อวินิจฉัยว่าเป็นการแท้ง ไม่ใช่ภาวะอื่น เช่น การตั้งครรภ์นอกมดลูก การตั้งครรภ์ไข่ปลาอุก

การตรวจอัลตราซาวด์

การตรวจอัลตราซาวด์มีบทบาทมากในการช่วยวินิจฉัยและบอกพยากรณ์โรคของการแท้งในหญิงตั้งครรภ์ อัลตราซาวด์สามารถทำให้ทราบว่าทารกในครรภ์มีชีวิตอยู่หรือไม่ การแท้งครบ หรือ การแท้งค้าง แยกภาวะการตั้งครรภไข่ปลาอุก หรือ การตั้งครรภ์นอกมดลูก การตรวจอัลตราซาวด์ ที่ช่วยวินิจฉัยภาวะแท้ง การพบถุงน้ำการตั้งครรภ์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 15 มม. เมื่ออายุครรภ์ 7 สัปดาห์ และ 21 มม. เมื่ออายุครรภ์ 8 สัปดาห์ โดยที่ไม่พบตัวทารก สามารถทำนายได้ว่าจะเกิดการแท้งในหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการได้ถึงร้อยละ 90.8 นอกจากนี้ถ้าพบถุงน้ำการตั้งครรภ์ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย 17 มม. โดยไม่มีตัวอ่อน หรือ ถุงน้ำการตั้งครรภ์ขนาด 13 มม. โดยไม่เห็น Yolk Sac สามารถทำนายการเกิดการตั้งครรภ์ที่ตัวอ่อนเสียชีวิตแน่นอนได้ถึงร้อยละ100

ถ้าพบการเต้นของหัวใจตัวอ่อนเมื่อตรวจอัลตราซาวด์ทางช่องคลอด ในตัวอ่อนที่มีความยาว 5 มม. ขึ้นไป ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการสงสัยการแท้ง จะมีอัตราการเกิดการแท้งเพียงร้อยละ 3.4-5.5 แต่ถ้าไม่พบการเต้นของหัวใจตัวอ่อน อัตราการแท้งจะเพิ่มเป็นร้อยละ 20-31

อาการอื่นๆที่บ่งชี้ว่ามีการแท้ง ได้แก่ ขนาดของตัวอ่อนหรือถุงน้ำการตั้งครรภ์ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในช่วง 1 สัปดาห์อัตราการเต้นของหัวใจตัวอ่อนที่ช้า ร่วมกับการที่ขนาดของถุงน้ำการตั้งครรภ์ และขนาดตัวอ่อนไม่ไปด้วยกัน จะเพิ่มโอกาสการเกิดการแท้งสูงขึ้นการตรวจพบก้อนเลือดหลังรก (Subchorionic Hematoma) จะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดการแท้ง

การตรวจเลือดถ้าการตรวจเลือดหาค่าต่อไปนี้ และพบว่ามีขนาดต่ำ จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดการแท้งอย่างมาก ได้แก่ ตรวจ Free Beta-hCGพบต่ำกว่า 20 ng/mlระดับ Beta-hCG เพิ่มขึ้นน้อยกว่าร้อยละ 66 ใน 48 ชม.โปรเจสเตอโรน น้อยกว่า 45 nmol/l ในไตรมาสแรก

การรักษา

1. การรักษาการแท้งคุกคาม คือ การนอนพัก ส่วนการให้ฮอร์โมน โปรเจสเตอโรน ยังไม่พบว่ามีประโยชน์มากนักในการรักษาการแท้งคุกคาม

2. การแท้งอื่นๆหากเป็นการแท้งครบไม่ต้องทำอะไรเพิ่มเติม แต่ถ้าเป็นการแท้งค้าง หรือ แท้งไม่ครบ สามารถรักษาได้ 2 แบบ คือ Surgical และ Non-surgical management

Surgical Management ประกอบด้วยการขยายปากมดลูก กรณีที่ปากมดลูกปิดอยู่ ตามด้วยการขูดมดลูก (Sharp Curettage) การดูด (Vacuum Aspiration) การ Evacuation การผ่ามดลูก (Hysterotomy) หรือการตัดมดลูก (Hysterectomy) วิธีที่นิยม คือ การดูด และ การขูดมดลูก โดยทั่วไปถ้าปากมดลูกยังปิดอยู่ แพทย์จะขยายปากมดลูกก่อน ด้วยDilator เรียกว่าการทำ Dilatation & Curettage

5.9.3 เทคนิคของการทำ Dilatation & Curettage

1.ให้ยาระงับอาการปวด

2.ตรวจภายในเพื่อประเมินขนาดมดลูก และ ทิศทาง

3.ใส่ Speculum ปรับให้เห็นปากมดลูกอย่างชัดเจน

4.เช็ดปากมดลูกด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น Providonelodine

5.ใช้ Tenaculumจับปากมดลูกด้านบน

6.ใช้ Dilator ค่อยๆสอดผ่านคอปากมดลูก โดยเริ่มจากขนาดเล็กๆก่อน

7.ใช้ Uterine Sound ค่อยๆสอดเข้าไปในโพรงมดลูก เพื่อประเมินทิศทางและความลึกของมดลูก

8.ใช้ที่คีบชิ้นเนื้อค่อยๆ สอดเข้าไปในโพรงมดลูกเพื่อคีบเอาเนื้อเยื่อต่างๆออก กรณีที่มีเนื้อเยื่ออยู่ในโพรงมดลูกมาก หลังจากนั้นใช้ที่ขูดมดลูก (Curettage) ค่อยๆขูดให้ทั่วโพรงมดลูก จนแน่ใจว่าไม่มีเนื้อเยื่อเหลือ

ภาวะแทรกซ้อน

1.มดลูกทะลุ ซึ่งจะหลีกเลี่ยงได้โดยการค่อยๆสอดเครื่องมือเข้าโพรงมดลูก

2.การติดเชื้อ ควรให้ยาปฏิชีวนะก่อนและหลังขูดมดลูก ที่ใช้ง่ายคือให้ Doxycylcine 100 มก. รับประทานก่อนทำ และให้รับประทานอีก 200 มก. หลังทำ

3.การเกิดพังผืดในโพรงมดลูก (Uterine Synechiae) หลีกเลี่ยงได้โดยการอย่าขูดมดลูกอย่างรุนแรง

4.การเกิด Cervical Incompetence แต่พบได้น้อยมาก

Non-surgical managementปัจจุบันการรักษาภาวะแท้งโดยใช้ Non- surgical management เป็นที่นิยม เพราะสามารถลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการขูดมดลูกลงได้

Non-surgical management ประกอบด้วย

1. การเฝ้าสังเกต (EXPECTANT) พบว่าการเฝ้าสังเกตอาการเพียงอย่างเดียวจะมีการแท้งเกิดขึ้นเองอย่างสมบรูณ์ถึงร้อยละ 85 ในเวลา 1 เดือน และถ้าเป็นการแท้งแบบการแท้งไม่ครบ จะมีการแท้งออกมาจนครบในเวลา 3 วันถึงร้อยละ 79 แต่ข้อเสียของวิธีนี้คือ ผู้ป่วยมักจะกังวล และ เกิดเลือดออกมากจนต้องมาขูดมดลูกฉุกเฉินได้บ่อย

2. การใช้ยายาที่มีที่ใช้ 1) การใช้ Prostaglandins ที่นิยม และ หาได้ง่าย คือ Misoprostol 2) การใช้ Antiprogesterones: RU 486 (Mifepristone) 3) การใช้ Methotrexate ฉีดเข้ากล้าม หรือ รับประทาน

การดูแลการแท้งในไตรมาสที่ 2

การแท้งในไตรมาสที่ 2 เกิดขึ้นประมาณร้อยละ 10-15 ของ การทำซักนำให้เกิดการแท้ง (induced abortion) ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากทารกมีความผิดปกติ การแท้งในไตรมาสนี้อาจจะทำให้เกิดการเสียเลือดอย่างมากได้ ความจำเป็นที่จะต้องขูดมดลูกหลังแท้งนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของการแท้ง ซึ่งแพทย์จะเป็นผู้วินิจฉัยและแนะนำ

5.9.4 คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังแท้งและหลังการขูดมดลูก

1. หลังแท้งแล้วเลือดที่ออกจากช่องคลอดจะน้อยลงเรื่อยๆ อาการปวดท้องจะบรรเทาลงมากหรือไม่ปวดเลย โดยเลือดจะหยุดภายใน 1-2 สัปดาห์ แต่หากเลือดไม่หยุดไหลแถมยังมีชิ้นเนื้อ มีกลิ่นเหม็น ปวดท้อง มีไข้ ต้องรีบพบแพทย์เพราะอาจจะเกิดจากการติดเชื้อได้

2. ควรคุมกำเนิดอย่างน้อย 3 เดือนก่อนตั้งครรภ์ครั้งต่อไป เพื่อให้ร่างกายได้ฟื้นฟูและหากมีการติดเชื้อในมดลูกควรจะรักษาให้หายก่อน

3. ควรพบแพทย์เพื่อตรวจภายใน และฟังผลการตรวจชิ้นเนื้อจากการแท้ง 2 สัปดาห์หลังแท้ง

4. ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ หากต้องการตั้งครรภ์อีก เช่น แพทย์อาจจะแนะนำให้รับประทานโฟเลตล่วงหน้าก่อนตั้งครรภ์ ตรวจร่างกายและเจาะเลือดเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ และรักษาโรคบางอย่างที่อาจมีผลต่อการตั้งครรภ์ให้เรียบร้อยก่อน

การฟื้นฟูจิตใจหลังแท้ง

1. อาการร้องไห้ เสียใจ หลังทราบว่าแท้ง ถือเป็นเรื่องปกติ บางคนจะโทษว่าเป็นความผิดของตัวเอง บางคนเครียดมากจนถึงกับเกิดอาการซึมเศร้า ซึ่งอาการเช่นนี้คนรอบข้างโดยเฉพาะสามี และญาติสนิทสามารถช่วยเหลือได้

2. ไม่โทษว่าเป็นความผิดของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ควรเปลี่ยนมาให้กำลังใจซึ่งกันและกันใช้คำพูดหวานๆ ให้กำลังใจกันว่าทุกอย่างเริ่มต้นใหม่ได้ ควรอยู่ข้างๆกัน ไม่ไปไหนไกล เพราะอาจจะเครียดแล้วเกิดอาการซึมเศร้าได้

3. ไปเที่ยวพักผ่อน เปลี่ยนบรรยากาศ หรือหากิจกรรมที่ชอบ

4. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับเด็ก

5. ญาติสนิทหรือเพื่อน ควรหลีกเลี่ยงคำถามถึงการท้อง และไม่ควรถามถึงสาเหตุการแท้ง เปลี่ยนไปคุยเรื่องอื่นสร้างบรรยากาศและสนุกสนานจะดีกว่า

6. แนะนำให้คิดบวกและดูแลตัวเองอย่าเฝ้าแต่โทษตัวเอง

7. มองข้อดีว่า เป็นโอกาสที่จะดูแลสุขภาพตัวเองให้ดี สร้างสุขภาพให้แข็งแรง เพื่อเตรียมรับกับการตั้งครรภ์ครั้งใหม่

8. จูงใจให้กำลังใจตัวเองและคิดว่ามีโอกาสใหม่เสมอ

9. ส่งเสริมให้ใช้พุทธศาสนาเข้าช่วย เช่น อาจจะยังไม่ถึงเวลาที่ลูกจะเกิด

10.แนะนำให้หากิจกรรมที่ชอบทำ เพื่อไม่ให้นึกถึงเรื่องที่ทำให้เศร้า

11.หากยังรู้สึกผิด อาจจะทำบุญอุทิศ ส่วนกุศลให้กับลูก และช่วยให้สบายใจขึ้นได้

5.10 การประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาของระบบสืบพันธุ์สตรี

5.10.1 การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางนรีเวช

1. การพยาบาลผู้ป่วยนรีเวชก่อนที่ได้รับการผ่าตัด

1. ประเมินสภาพร่างกายและเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดยกเว้นกรณีเร่งด่วนเช่น Blood Chemistry CBC, Anti HIV, Blood group, X-Ray เพื่อดูการทางานของปอด EKG และตรวจปัสสาวะ
2. ประเมินความรู้ความเข้าใจและความพร้อมของผู้ป่วยเพื่อรับการผ่าตัด
3. งดน้ำและอาหาร
4. ให้ผู้ป่วยลงนามใบยินยอมรับการผ่าตัด
5. เตรียมทำความสะอาดผิวหนังหน้าท้องตั้งแต่ใต้ลิ้นปี่ลงมาถึงหัวหน่าว
6. สวนล้างช่องคลอดและสวนอุจจาระถ้าไม่มีข้อยกเว้น
7. ใส่สาย Foley's catheter
8. เปลี่ยนเสื้อผ้าถอดฟันปลอมทำความสะอาดเล็บ
9. แนะนำการปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัดเช่นการไอและหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ
10. ดูแลให้ได้รับ IVF ตามแผนการรักษา
11. เตรียมและให้ Pre-medication ตามแผนการรักษา

2. การพยาบาลผู้ป่วยนรีเวชที่ได้รับการผ่าตัด

1. บันทึก V/S หากผิดปกติ BPลดลงชีพจรเบาเร็วหายใจช้ารายงานแพทย์รับทราบ
2. ประเมินระดับความรู้สึกตัว
3. ประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาระงับความรู้สึก
4. ประเมินและบันทึกเลือดออกที่แผลผ่าตัดหรือช่องคลอด
5. ประเมินระดับความเจ็บปวดแผล
6. ประเมินภาวะติดเชื้อดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา
7. กระตุ้น Early ambulation ลุกนั่งข้างเตียงขยับปลายเท้าขึ้น-ลงประเมินการทางานของลำไส้
8. บันทึก I/O ดูแลให้ได้รับ IVF ตามแผนการรักษาและติดตามผล Lab
9. แนะนำผู้ป่วยไม่ให้เกาะเกาแผลเองและระวังไม่ให้แผลผ่าตัดเปียกน้ำ
10. แนะนำการปฏิบัติตนภายหลังกลับบ้านและมาตรวจตามนัด
11. ดูแลทางด้านจิตใจและสังคมของผู้ป่วยและสามีตลอดจนการวางแผนครอบครัวให้เหมาะสม

ในผู้ป่วยที่มีการตัดเอามดลูกและต่อมน้ำเหลืองของอุ้งเชิงกรานออกอาจมีภาวะแทรกซ้อนดังนี้

1. ระบบทางเดินปัสสาวะทำให้กระเพาะปัสสาวะไม่บีบตัวเนื่องจากเส้นประสาทที่มายังกระเพาะปัสสาวะถูกตัดขาด
2. หลอดไตทำงานผิดปกติอาจต้องสายสวนปัสสาวะคาไว้นานพอสมควร
3. เกิดการบาดเจ็บขณะผ่าตัด
4. เกิดรอยทะลุหรือรูรั่วระหว่างกระเพาะปัสสาวะกับช่องคลอด
5. เกิดรอยทะลุหรือรูรั่วระหว่างหลอดไตกับช่องคลอด

5.10.2 การพยาบาลผู้ป่วยนรีเวชที่ได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษา

1. ประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนการได้รับการฉายรังสีรักษา
2. หลีกเลี่ยงการทาโลชั่นหรือถูสบู่น้ำยาทาผิวหรือทาแป้งที่มีกลิ่นหอมบริเวณผิวหนังที่ได้รับการฉายรังสีรักษาหากมีอาการคันอาจใช้น้ำมันมะกอกทา
3. แนะนำให้รักษาความสะอาดบริเวณผิวหนังที่ฉายรังสีรักษาให้แห้งหากเปียกใช้ผ้าหรือกระดาษซับให้แห้งและหลีกเลี่ยงการถูกแสงแดด
4. รักษาความสะอาดในช่องปากหากมีอาการคลื่นไส้อาเจียนเบื่ออาหารอ่อนเพลียแนะนาให้จิบน้ำขิงหรือน้ำมะนาวหลีกเลี่ยงอาหารที่มีกลิ่น
5. หลีกเลี่ยงการใช้ปลาสเตอร์ปิดลงบริเวณผิวหนังที่ได้รับการฉายรังสีรักษา
6. แนะนำผู้ป่วยไม่ให้ขูดขีดหรือลบรอยบริเวณที่ฉายรังสีรักษา
7. แนะนำผู้ป่วยให้ใส่เสื้อผ้าที่ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง
8. แนะนำการทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์
9. แนะนำให้ผู้ป่วยการออกกาลังกายตามสภาพของร่างกายและทำอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรงและการไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น
10. แนะนาให้ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 2,000-3,000 cc น้ำช่วยให้ร่างกายชุ่มชื้นและระบายความร้อนออกจากร่างกาย
11. ดูแลผู้ป่วยโดยยึดหลัก Aseptic Technique
12. ในรายที่มีการติดเชื้อต้องเจาะเลือดตรวจดู WBC เพื่อประเมินภาวะการติดเชื้อเก็บเสมหะเก็บปัสสาวะและสิ่งคัดหลั่งส่งตรวจ
13. แนะนำผู้ป่วยให้สังเกตอาการผิดปกติเช่นมีเลือดออกมีสิ่งคัดหลั่งออกทางช่องคลอดท้องผูกและมีกลิ่นเหม็นมีไข้สูงให้รีบมาพบแพทย์ทันที

5.10.3 การพยาบาลผู้ป่วยนรีเวชที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

1. ประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด
2. แนะนำผู้ป่วยรับประทานอาหารน้อยๆแต่บ่อยครั้งหลีกเลี่ยงอาหารมีกลิ่นรสจัดและอาหารมัน
3. รักษาความสะอาดภายในช่องปากเมื่อมีแผลในช่องปากให้ใช้แปรงที่มีความนุ่ม
4. ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับยาเคมีบำบัดตามแผนการรักษาและประเมินผิวหนังบริเวณที่ให้ยาเคมีบำบัด
5. ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับอาหารย่อยง่ายโปรตีนและธาตุเหล็กสูง
6. หากมีอาการปากแห้งแนะนาผู้ป่วยดื่มน้ำมากๆประมาณ 2,000-3,000 cc. อาจให้อมลูกอมหรือทานไอสครีม
7. ในรายที่มีภาวะแทรกซ้อนผมร่วงแนะนาให้ผู้ป่วยใช้วัสดุเบาสบายมาประยุกต์ใช้โพกศีรษะใช้หวีห่างๆและหวีด้วยความนุ่มนวลและไม่สระผมบ่อย
8. ดูแลผู้ป่วยโดยยึดหลัก Aseptic Technique
9. ในรายที่มีการติดเชื้อต้องเจาะเลือดตรวจดู WBC เพื่อประเมินภาวการณ์ติดเชื้อเก็บเสมหะเก็บปัสสาวะและสิ่งคัดหลั่งส่งตรวจ
10. แนะนำผู้ป่วยสังเกตอาการผิดปกติเช่นมีเลือดออกง่ายจุดจ้ำเลือดตามร่างกายไข้สูงอ่อนเพลีย

5.11 ตัวอย่างการใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อดูแลผู้รับบริการที่มีปัญหาระบบสืบพันธุ์สตรี

การประเมินสภาพผู้ป่วย แหล่งข้อมูลได้จากญาติและแฟ้มประวัติ

ข้อมูลส่วนบุคคล เพศหญิง อายุ 38 ปี สถานภาพสมรส: คู่ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ

การวินิจฉัยแรกรับ (First Diagnosis): Ovarian tumor

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพของผู้รับบริการ

อาการที่สำคัญที่มาโรงพยาบาล (Chief Complaint : CC) : ปวดท้องน้อย 4 เดือน

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน (Present Illness: PI): ผู้ป่วยโรคเรื้อรังเป็น ESRD, DM, HT รักษาที่โรงพยาบาลครบุรี, โรงพยาบาลโคราชเมโมเรียล ESRD รักษาโดยการล้างไต 4 เดือนก่อนผู้ป่วยปวดท้องน้อย คล้ายปวด 2 เดือนก่อนมีประจำเดือน 2 ครั้ง/เดือน และแต่ละครั้งมาปริมาณมาก ไม่มีตกขาวผิดปกติ ไม่มีถ่ายเหลว

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต (Past Illness): มีโรคประจำตัวคือ DM, HT, ESRD (End stage renal disease) รักษาที่ รพ.โคราชเมโมเรียล โดยการทำ Hemodialysis

การวินิจฉัยโรค: Ovarian tumor R/O CA Ovary

การรักษา: ผ่าตัด Explore lap เป็น TAH & bilateral pelvic nodule sampling & appendectomy วันที่ 26 พ.ย. 2557

การประเมินสุขภาพตามแบบแผนสุขภาพของ Gordon (แบบแผนที่มีปัญหา)

แบบแผนที่ 9 เพศและการเจริญพันธุ์ ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องน้อยมา 4 เดือน ปวดคล้ายมีประจำเดือน และช่วง 2 เดือนที่ผ่านมามีประจำเดือนมา 2 ครั้ง/เดือนและมามากผิดปกติ

สรุปสภาวะผู้ป่วยในปัจจุบัน

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดวันที่ 26 พ.ย. 2557 ได้รับการผ่าตัด Explore lap เป็น TAH & bilateral pelvic nodule sampling & appendectomy

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ(ที่ผิดปกติ)

วันที่	รายการตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	เหตุผลความผิดปกติ
25/11/2557	Blood Sugar	195	70-100 mg/dL	ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งมีความผิดปกติในการทำงานของตับอ่อนในการผลิตและหลั่งอินซูลินที่มีประสิทธิภาพในการจัดการกับระดับน้ำตาลในเลือด เมื่ออินซูลินไม่สามารถจับน้ำตาลเข้าไปเก็บในตับและกล้ามเนื้อได้ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ

วันที่	รายการตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	เหตุผลความผิดปกติ
	sodium	132.9	135.5-145.5 mg/dL	การที่ Na ต่ำในรายนี้อาจมีผลมาจากการที่ผู้ป่วยสูญเสียไปกับการล้างไต
	Cr	10.59	0.62-1.28	สูงกว่าปกติจากการที่ไตเสื่อม ทำให้การกรองไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งค่า Cr สามารถบ่งบอกอัตราการกรองของไต โดยผู้ป่วยรายนี้เป็นไตวายระยะสุดท้าย
	Hct	24%	37-47%	ต่ำกว่าปกติ ซึ่งในรายนี้มีภาวะซีดจากการที่ไม่สามารถสร้างเม็ดเลือดแดงได้เพียงพอเนื่องจากการทำงานของไตเสียไป ทำให้ขาดฮอร์โมนที่จะไปกระตุ้นไขกระดูกให้สร้างเม็ดเลือดแดง ปริมาณเม็ดเลือดแดงจึงน้อย ส่งผลให้ค่า Hct ต่ำกว่าค่าปกติ
	BUN	29	7-18	มีการคั่งของยูเรียในเลือด จากการย่อยโปรตีน ซึ่งจะปกติจะถูกขับออกทางไต แต่ไตของผู้ป่วยล้มเหลวไม่สามารถขับยูเรียออกได้ทำให้ปริมาณยูเรียในเลือดสูง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การรักษาในปัจจุบัน

ยาที่ผู้ป่วยได้รับ	เหตุผลของการให้ยา	ผลข้างเคียง
Ceftriaxone 2 gm. vein OD.	ใช้รักษาการติดเชื้อในทางเดินหายใจส่วนล่าง การติดเชื้อในกระแสเลือด ช่องท้อง กระดูก ข้อ **กลไกการออกฤทธิ์** ฆ่าเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก โดยการออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ โดยการขัดขวางในกระบวนการสังเคราะห์โปรตีนของสาย RNA ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการสร้างผนังเซลล์ ทำให้ผนังเซลล์ของแบคทีเรียไม่สามารถสร้างได้สมบูรณ์ จึงไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้	ปวดศีรษะ มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องเสีย ปวดท้อง ท้องอืด
Metronidazole 500 mg vein q 8 hr.	เป็นยาต้านเชื้ออะมีบา และ tricomonas รักษาโรคบิด การติดเชื้อทางนรีเวช กลไกการออกฤทธิ์ ต่อต้านการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียโดยการไปจับกับ DNA ทำให้โครงสร้างของ DNA แบคทีเรียเสียไปทำให้กระบวนการสังเคราะห์ nucleic acid ทำให้เซลล์ตาย ตัวยาจะดูดซึมได้ดีในทางเดินอาหาร และถูกขับออกโดยได	คลื่นไส้อาเจียน ปากแห้ง ท้องเสีย ท้องผูก ไม่สบายท้อง
MO 4 mg v prn q 6 hr.	ให้ยา MO เพื่อระงับอาการปวดหลังการผ่าตัด ใช้ในกรณีที่มีอาการปวดระดับรุนแรง เป็นสารสกัดจากฝิ่น **กลไกการออกฤทธิ์** กระตุ้น opioid receptor ได้ดีในไขสันหลังและสมองที่เกี่ยวข้องกับความปวด ทำให้การนำความรู้สึกและการแปลผลเกี่ยวกับการปวดลดลง	กดการหายใจ คลื่นไส้ อาเจียน ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น เวียนศีรษะ ความดันโลหิตต่ำ หยุดหายใจ
Plasil	เป็นยาใช้ระงับการคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัดและได้รับยาเคมีบำบัด ในผู้ป่วยรายนี้ได้เพราะเป็นยาระงับอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัดและได้รับ MO ซึ่งผลข้างเคียงคือทำให้คลื่นไส้อาเจียน กลไกการออกฤทธิ์ ตัวยาไปจับกับ CTZ และลดการหลั่ง Dopamine ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่สำคัญของ CTZ ทำให้ threshold ของ CTZ สูงขึ้น และลดการส่งสัญญาณประสาทของระบบทางเดินอาหาร เพิ่มการหดตัวของกล้ามเนื้อหูรูดทางเดินอาหาร ทำให้ลดอาการคลื่นไส้อาเจียนได้	ง่วงนอน อ่อนเพลีย ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็ว ท้องผูกหรือ ท้องเสีย ปากแห้ง ปวดศีรษะ

สรุปข้อวินิจฉัยการพยาบาลเรียงลำดับความสำคัญ (Problem list)

ปัญหาที่	วินิจฉัยการพยาบาล
1	มีอาการปวดแผลหลังรับการผ่าตัด
2	เสี่ยงต่อการมีการท้องอืดจากการทำงานของลำไส้ลดลง
3	เสี่ยงต่อการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด
4	ขาดความรู้ในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดเมื่อต้องกลับบ้าน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

5.12 ตัวอย่างการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบสืบพันธุ์สตรี

หลังผ่าตัด วันที่ 1

1.ปัญหา/ข้อมูลสนับสนุน มีอาการปวดแผลหลังรับการผ่าตัด

S:-

O:-ผู้ป่วยหลังผ่าตัด Explore lap วันที่ 2

-pain score = 8

วัตถุประสงค์/เกณฑ์การประเมิน

อาการปวดลดลง

<u>เกณฑ์การประเมิน</u>

-ผู้ป่วยนอนพักผ่อนได้

-pain score ลดลง 1-2 คะแนน

-ไม่บ่นปวดแผล

กิจกรรมการพยาบาล

- ประเมินสัญญาณชีพและอาการปวดของผู้ป่วยโดยประเมิน pain score เพื่อทราบอาการปวดของผู้ป่วย
- เบี่ยงเบนความสนใจจากความปวด โดยอาจจะเป็นการนับเลข หรือมองนาฬิกา จ้องนาฬิกาได้
- หากปวดมาก Pain score > 7 ให้ยาฉีดแก้ปวดตามแผนการรักษา
- ดูแลให้ผู้ป่วยนอนพักผ่อนหากไม่ปวดมาก, ดูแลให้ได้รับยาแก้ปวด MO 4mg IV ตามแผนการรักษา หาก ระดับความปวดเกิน 7 คะแนน

-ช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน และให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล

- ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อน
- ประเมินความปวดหลังให้การพยาบาล

2.ปัญหา/ข้อมูลสนับสนุน เสี่ยงต่อการมีการท้องอืดจากการทำงานของลำไส้ลดลง

S:

O:- ผู้ป่วยหลังผ่าตัด TAH วันแรก ได้รับการดมยาสลบ

-ผู้ป่วยขยับร่างกายน้อยเพราะปวดแผล

วัตถุประสงค์/เกณฑ์การประเมิน

ไม่เกิดอาการท้องอืด

<u>เกณฑ์การประเมิน</u>

-ผู้ป่วยไม่มีท้องแข็งตึง

-bowel sound อยู่ในช่วง 6-12 ครั้ง/นาที

-ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการกระตุ้นลุกเร็ว

-ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กิจกรรมการพยาบาล

-ประเมินท้องผู้ป่วยว่ามีอาการท้องอืดหรือไม่ โดยการสังเกตลักษณะรูปร่างของท้อง การคลำ และการฟัง bowel sound

-สอบถามผู้ป่วยถึงการผายลมออก เพื่อทราบการทำงานของลำไส้เมื่อผู้ป่วยยังไม่ได้รับอาหาร

-แนะนำผู้ป่วยรับประทานอาหารตามลำดับขั้นตอน เพื่อให้ลำไส้ได้มีการปรับตัวและไม่ทำงานหนักเกินไป

-ดูแลกระตุ้น early ambulation เพื่อเป็นการกระตุ้นการทำงานของลำไส้ เพื่อป้องกันอาการท้องอืด

-อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงผลดีผลเสียของการกระตุ้นให้ลุกเร็วหลังผ่าตัด

3.ปัญหา/ข้อมูลสนับสนุน เสี่ยงต่อการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด

S : -

O:- ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีแผลเย็บที่หน้าท้อง

วัตถุประสงค์/เกณฑ์การประเมิน

ไม่เกิดการติดเชื้อที่ร่างกาย

<u>เกณฑ์</u>

-ไม่มีอาการแสดงของการติดเชื้อ คือ ไม่มีไข้ อุณหภูมิกายอยู่ระหว่าง 36.5-37.4°C, ชีพจรอยู่ระหว่าง 60-100 ครั้ง/นาที

-แผลผ่าตัดไม่มีอักเสบ บวมแดง ไม่มีหนองซึม

กิจกรรมการพยาบาล

-ประเมินสัญญาณชีพ ประเมินแผล และอาการแสดงของการติดเชื้อ ได้แก่ อุณหภูมิกายสูงขึ้น > 37.5°C แผลอักเสบ บวมแดง มีหนองซึม

- ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะครบและตรงเวลาที่ควรจะได้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยา Ceftriaxone 2 gm. vein OD. ตรงเวลาครบถ้วน พร้อมสังเกตอาการข้างเคียงของยา

- แนะนำผู้ป่วยและญาติไม่เปิดแกะเกาแผล เพราะจะทำให้เกิดการติดเชื้อได้

-ให้การพยาบาลตามหลัก aseptic เพื่อไม่ให้เกิดการติดเชื้อแก่ผู้ป่วย

-แนะนำไม่ให้แผลเปียกน้ำ ให้เช็ดตัวแทนการอาบน้ำ

4.ปัญหา/ข้อมูลสนับสนุน ขาดความรู้ในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดเมื่อต้องกลับบ้าน

S:

O:- ผู้ป่วยผ่าตัดครั้งแรก ไม่ทราบเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว

วัตถุประสงค์/เกณฑ์การประเมิน

ดูแลตนเองได้เมื่อกลับบ้าน

<u>เกณฑ์การประเมิน</u>

-ผู้ป่วยและญาติได้รับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อต้องกลับบ้าน

-ผู้ป่วยและญาติเข้าใจคำแนะนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กิจกรรมการพยาบาล

-ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมกับโรคและการรักษาโดยการผ่าตัดที่ได้รับไป

-เสริมความรู้ที่ผู้ป่วยและญาติจำเป็นต้องได้รับ และยังขาดอยู่ โดยให้คำแนะนำตามหลัก D-MEHOD

-ประเมินความรู้ความเข้าใจหลังการให้คำแนะนำ

การวางแผนจำหน่าย D-METHOD

D : Disease ให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะที่ผู้ป่วยมีคือ มีก้อนที่รังไข่ข้างซ้าย ซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นได้ในคนที่มีอายุเพิ่มมากขึ้น ปัจจัยเสี่ยงมีญาติสายตรงเคยเป็น และอาการปวดท้องน้อย ประจำเดือนมามากผิดปกติ สามารถเกิดขึ้นได้ในกรณีที่เป็นอะไรได้บ้าง ซึ่งอาจเป็นไปได้ทั้งโรคมะเร็งรังไข่ มะเร็งโพรงมดลูก และอวัยวะอื่นๆในช่องเชิงกราน

M: Medication ยาที่ได้รับกลับบ้านคือ วิธีการรับประทาน อาการข้างเคียง

E: Environment แนะนำการจัดสิ่งแวดล้อมรอบบริเวณบ้านที่ผู้ป่วยอยู่ไม่ให้อับชื้น ให้มีอากาศถ่ายเทสะดวก สะอาดไม่เป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค ไม่อยู่ในที่ที่มีควันไฟ ควันบุหรี่ และสิ่งแวดล้อมที่อาจทำให้แผลผ่าตัดผู้ป่วยติดเชื้อได้

T : Treatment ให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับขณะอยู่โรงพยาบาลและเมื่อผู้ป่วยต้องกลับบ้านซึ่งขณะอยู่โรงพยาบาลผู้ป่วยๆได้รับการผ่าตัดแบบ Explore lab ทำ TAH คือการตัดมดลูกออกทางการผ่าทางหน้าท้อง และได้รับยาบรรเทาอาการปวดเป็นยาฉีดซึ่งสามารถระงับอาการปวดได้ แต่จะมีผลกดการหายใจ ดังนั้นผู้ป่วยจึงต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดขณะได้รับยา

H : Health ผู้ป่วยไม่ยกของหนักเกิน 5 กิโลกรัม นาน 6 สัปดาห์ งดเว้นการมีเพศสัมพันธ์ 6 สัปดาห์ เพราะการยกของหนักทำให้เพิ่มแรงดันในช่องท้อง ส่งผลให้ปวดแผล และแผลหายช้าได้

O: Outpatient referral แนะนำให้ไปพบแพทย์ตามนัด อาจมีการนัดฟังผลการตรวจชิ้นเนื้อ เพราะมีการเก็บชิ้นเนื้อจากก้อนในรังไข่มาตรวจเพื่อวินิจฉัย

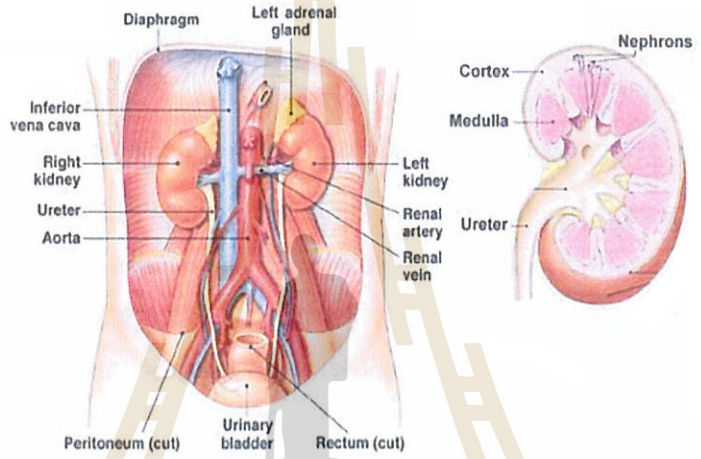
D : Diet แนะนำให้รับประทานอาหารที่ส่งเสริมการหายของแผล จำพวกโปรตีนคุณภาพดี เช่นเนื้อปลา ไข่ขาว อาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ได้แก่ ผักใบเขียวเข้ม ตับ เลือด เป็นต้น ผู้ป่วยควรงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อาหารหมักดอง แนะนำการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค ซึ่งผู้ป่วยควรระวังในเรื่องอาหาร ทั้งอาหารเบาหวาน อาหารที่มีพิรีนสูง โซเดียมสูง ไขมันสูง ที่ส่งผลต่อการทำงานของไต และอาหารโปรตีนผู้ป่วยต้องจำกัดโปรตีน ถึงแม้ว่าโปรตีนจะส่งเสริมการหายของแผล แต่ก็มีผลต่อการทำงานของไตเช่นกัน และผู้ป่วยควรจำกัดน้ำในแต่ละวันตามแพทย์สั่ง

สรุป อาการผิดปกติทางนรีเวชมีจำนวนมาก ตั้งแต่อาการไม่ซับซ้อนที่เกี่ยวข้องการอักเสบติดเชื้อ หรืออาการที่เกี่ยวข้องกับประจำเดือน จนถึงอาการที่คุกคามต่อชีวิต เช่น การตกเลือดจากการแท้ง มะเร็งชนิดต่างๆเป็นต้น การพยาบาลนรีเวชยังต้องอาศัยการบุรณาการความรู้ด้านอื่นๆ เช่น การพยาบาลก่อนและหลังการผ่าตัด การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการฉายแสง เคมีบำบัด ผู้ป่วยระยะสุดท้าย หรือการเผชิญความโศกเศร้าจากการสูญเสียบุตร เป็นต้น

5.14 การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบขับถ่ายปัสสาวะ

5.14.1 กายวิภาคและสรีรวิทยาระบบทางเดินปัสสาวะ

ระบบทางเดินปัสสาวะ (urinary system) หมายถึง ระบบอวัยวะที่กรองหรือนำน้ำปัสสาวะเป็นทางผ่านน้ำปัสสาวะ เก็บปัสสาวะชั่วคราว และขับน้ำปัสสาวะออกทิ้ง นอกจากนั้นยังทำหน้าที่เกี่ยวกับการการรักษาสมดุลของสารน้ำ อิเลคโตลัยท์ กรดและด่างในร่างกาย รวมถึงการสร้างฮอร์โมนบางชนิด อวัยวะในระบบทางเดินปัสสาวะประกอบด้วย



รูปที่ 26 กายวิภาคศาสตร์ของระบบทางเดินปัสสาวะ

ที่มา http://www.investinlibya.org/acknowledge-yourself-with-urinary-system-physiology/

1. ไต (Kidneys) เป็นอวัยวะสำคัญในการรักษาสมดุลของสารน้ำในร่างกาย (homeostasis) เลือดที่มาเลี้ยงไตมีเป็นจำนวนมากถึงร้อยละ 25 ของ cardiac output หรือประมาณ 1,200 มล./นาที ไตมี 2 ข้าง ซ้าย – ขวา มีลักษณะเหมือนเมล็ดถั่ว (bean – shaped) โดยปกติแล้วไตข้างขวาจะอยู่ต่ำกว่าระดับของไตข้างซ้าย เพราะมีตับทับอยู่ด้านบน ส่วนบนของไตแต่ละข้างจะมีต่อมหมวกไต (adrenal gland) หากผ่าไตออกตามยาวจะเห็นเนื้อไตเป็น 2 ส่วน รอบนอกเรียกว่า cortex ซึ่งประกอบด้วย glomeruli, proximal และ distal convuluted ส่วนบนของ Henle's loop และส่วน collecting tubules ชั้นในเรียกว่า medulla ประกอบไปด้วยส่วนที่เป็น renal pyramids และส่วนปลายของ collecting tubules

หน้าที่หลักของไต คือ 1) การกรองพลาสม่า (plasma filtration) โดยส่วนที่ทำหน้าที่กรองคือหน่วยไต (nephron) ซึ่งเรียกว่า glomerulus ไตแต่ละข้างจะมีหน่วยไตประมาณ 1 ล้านหน่วย 2) ส่วนท่อ (tubules) ทำหน้าที่ในการดูดซึมกลับเอาสารที่มีประโยชน์ (reabsorption) เข้าสู่ร่างกายและ 3) ขับ (excretion) เอาสารที่ไม่สามารถใช้เป็นประโยชน์ได้ออกจากร่างกาย ซึ่งร้อยละ 85 ของการทำหน้าที่จะอยู่ส่วนของ cortex

ตอนปลายบนของท่อไต (ureter) ที่ติดกับเนื้อไตจะมีลักษณะบานใหญ่คล้ายกรวยเรียกว่า กรวยไต (renal pelvis) ซึ่งแตกเป็นแนว 2 – 3 แขนง เรียกว่า major calyces และแต่ละแขนงนั้นจะแตกเป็นแขนงเล็กๆ เรียกว่า minor calyces ซึ่งจะเป็นทางออกของปัสสาวะผ่านไปสู่กรวยไตและท่อไตตามลำดับ

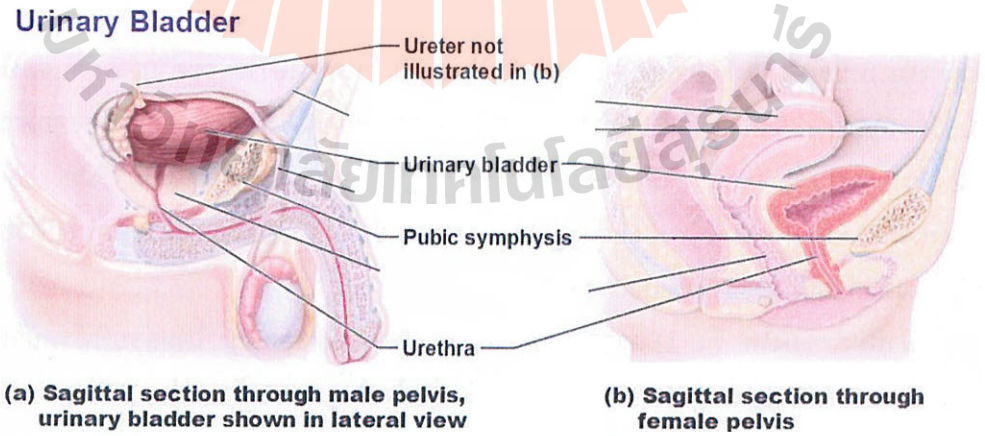
บางตำราอาจมีการแบ่งการทำงานหรือทำหน้าที่ของไต ออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ คือ ขับสารหรือของเสียจากการเผาผลาญออกจากร่างกาย (excretory function) สารต่างๆ ที่เป็นผลของการเมตาบอลิซึมของร่างกาย เช่น urea, creatinine, uric acid, phosphate, sulfate, nitrate, phenols ซึ่งจะเห็นได้ว่าสารประกอบเหล่านี้ ส่วนใหญ่เป็นสาเหตุของการเกิดนิ่วในทางเดินปัสสาวะ นอกจากนี้ ไตยังทำหน้าที่ขับน้ำและโซเดียม (Na^+) โปตัสเซียม (K^+) ไบคาร์บอเนต (HCO^-_3) คลอไรด์ (CL^-) ออกจากร่างกายอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อรักษาสมดุลน้ำและภาวะความเป็นกรด – ด่างของร่างกาย รวมทั้งขับยาบางชนิดออกทางไตด้วยเช่นกัน

1.1 หลั่งสารหรือฮอร์โมน(secretory function) ได้แก่ renin, erythropoietin, prostaglandin เพื่อช่วยในการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ไขมัน พลาสมาโปรตีน โดยการหลั่ง peptide hormone, insulin, glucagon

2. <u>ท่อไต</u> (ureter) เป็นท่อที่ต่อจากไตทั้ง 2 ข้าง เป็นทางนำน้ำปัสสาวะลงสู่กระเพาะปัสสาวะในส่วนที่เรียกว่า trigone ประกอบไปด้วยกล้ามเนื้อเรียบ ท่อไตแต่ละข้างจะยาวประมาณ 10 – 12 นิ้ว (24 – 30 ซม.) กว้างประมาณ 1/4 นิ้ว หากท่อไตมีการอุดตันจะมีการหดเกร็ง (spasm) และทำให้เกิดอาการปวดบิด colicky pain

3. <u>กระเพาะปัสสาวะ</u> (bladder) ตั้งอยู่ด้านหลังของกระดูกหัวเหน่า ทำหน้าที่รับและเก็บน้ำปัสสาวะไว้ชั่วคราว ประกอบไปด้วยกล้ามเนื้อเรียบ สามารถจุปัสสาวะได้ถึง 600 – 800 ซีซี โดยปกติทั่วไปเมื่อมีปัสสาวะ 300 – 400 ซีซี จะมีการกระตุ้นให้อยากขับถ่ายปัสสาวะ ที่บริเวณคอของกระเพาะปัสสาวะจะเป็นกล้ามเนื้อหูรูด ซึ่งทำงานภายใต้การบังคับของจิตใจ (under voluntary control)

4. <u>ท่อปัสสาวะ</u> (urethra) เป็นท่อให้น้ำปัสสาวะไหลออกไปสู่ภายนอกร่างกาย ท่อปสาวะในเพศหญิงจะสั้นกว่า คือ ประมาณ 4 นิ้ว (3 – 8 ซม.) ในขณะที่ท่อปัสสาวะเพศชายจะยาวประมาณ 18 – 20 ซม. แต่ไม่แยกจากอวัยวะเพศ แตกต่างจากในเพศหญิงซึ่งแยกท่อระบบสืบพันธุ์และท่อทางเดินปัสสาวะอย่างชัดเจน urethra ของเพศชายจะเป็นทางออกทั้ง semen (อสุจิ) และน้ำปัสสาวะ (urine) ซึ่งสามารถแบ่งได้ 3 ส่วนคือ



รูปที่ 27 เปรียบเทียบระบบปัสสาวะเพศชายและเพศหญิง

ที่มา http://antranik.org/the-urinary-system-ureter-and-urinary-bladder/

4.1 ส่วนที่ต่อจากกระเพาะปัสสาวะลงมา (prostatic part) ยาวประมาณ 2 – 3 ซม. มีต่อมลูกหมากหุ้มอยู่

4.2 ส่วนที่ต่อจากส่วนที่หุ้มด้วยต่อมลูกหมาก ส่วนนี้จะยาวประมาณ 1 – 2 ซม. เป็นส่วนที่บางและแคบที่สุด แตกง่ายถูกหุ้มด้วยกล้ามเนื้อหูรูด

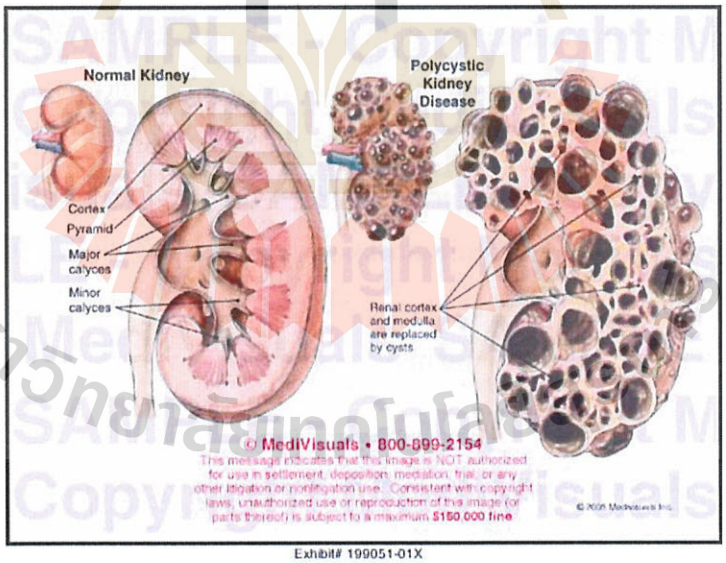
4.3 ส่วนที่อยู่ใน penis ส่วนนี้จะยาวประมาณ 14 – 20 ซม. จะมาสิ้นสุดที่รูเปิดภายนอกตอนปลาย penis

5.14.2 พยาธิสรีรภาพของระบบขับถ่ายปัสสาวะ

พยาธิสรีรภาพของระบบขับถ่ายปัสสาวะประกอบด้วย พยาธิสรีรภาพของไต ซึ่งเป็นอวัยวะสำคัญในการสร้างปัสสาวะ และพยาธิสรีรภาพการขับถ่ายปัสสาวะ ซึ่งประกอบด้วย กระเพาะปัสสาวะและระบบควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ

สาเหตุพยาธิสรีรภาพของระบบขับถ่ายปัสสาวะ

1. สาเหตุทางกายภาพ (physical agents) เช่น ตะกอนซัลฟา (sulfa crystal) ตะกอนของกรดยูริก (uric acid crystal) ซึ่งเป็นสาเหตุการอุดตันของท่อไต หรือรังสีที่ทำให้เกิดการอักเสบของไต (radiation nephritis)
2. สาเหตุทางเคมี (chemical agents) เช่น ยากลุ่ม aminoglycoside
3. สาเหตุทางชีวภาพ (biological agents) เช่น การติดเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส
4. สาเหตุจากภูมิคุ้มกัน (immunologic causes) เช่น ปฏิกิริยาต่อสิ่งแปลกปลอม (antigen antibody reaction) ทำให้เกิดการอักเสบที่หลอดเลือดหรือหลอดเลือดฝอยที่ไต
5. สาเหตุจากพันธุกรรม (hereditary causes) เช่น โรคถุงโป่งพองในเนื้อไต (polycystic kidney disease หรือ medulla cystic kidney disease) เป็นต้น



รูปที่ 28 แสดง Polycystic kidney disease

ที่มา http://www.medivisuals1.com/polycystickidneydisease-199051-01x.aspx

6. สาเหตุจากความเสื่อม (degenerative causes) เช่น ความสูงอายุหรือความดันโลหิตสูงที่เป็นเวลานาน ทำให้หลอดเลือดในไตแข็งตัว (nephrosclerosis)

7. สาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงการไหลเวียนเลือด (hemodynamic changes) ที่พบบ่อยคือ การลดการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงไต (renal blood flow: RBF) ทำให้เกิดการตายของหลอดเลือดฝอยที่ไต (renal tubular necrosis) และไตวาย (renal failure) เป็นต้น

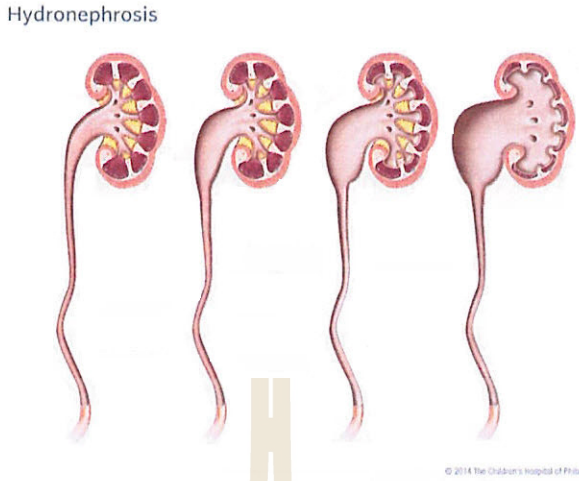
5.14.3 พยาธิสรีรภาพของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในการขับถ่ายปัสสาวะ

ความผิดปกติในการขับถ่ายปัสสาวะ มักเกิดจากการอุดกั้นของระบบทางเดินปัสสาวะ ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ 1) การอุดกั้นเหนือกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งเป็นการอุดกั้นในช่วงตั้งแต่รูเปิดของหลอดไตขึ้นไปจนถึงเนื้อไตส่วน calyx และ 2) การอุดกั้นต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะ ซึ่งเป็นการอุดกั้นตั้งแต่ช่วงส่วนคอของกระเพาะปัสสาวะลงมาถึงรูเปิดของท่อปัสสาวะ (urethral orifice)

เมื่อมีการอุดกั้นที่ตำแหน่งใด ตำแหน่งหนึ่งในทางเดินปัสสาวะ จะทำให้ปัสสาวะไหลผ่านไม่สะดวก มีการคั่งค้างของปัสสาวะเหนือตำแหน่งที่อุดกั้นนั้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางเดินปัสสาวะดังต่อไปนี้

1. การพองตัวออก (hypertrophy) เหนือตำแหน่งการอุดกั้น โดยมีการเพิ่มขนาดและความยาวขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากอยู่ในที่ๆ จำกัด จะมีผลทำให้ส่วนที่พองยาวนั้นหักพับงอ เกิดการอุดกั้นซ้ำสองอีก หากส่วนที่มีการอุดกั้นคือ ท่อไต จะมีผลกระทบไปถึงกรวยไต เมื่อไม่สามารถระบายเอาน้ำปัสสาวะไปทางท่อไตได้ จะเกิดการบวมของกรวยไต กรวยไตมีภาวะบวมน้ำ (hydropelvis) หากไม่ได้รับการแก้ไขก็จะกระทบไปสู่ calyx ภายในไต เนื้อไตถูกเบียดบางออกไปโดยแรงดันภายในเนื้อไต ไตจะพองโตขึ้นและเกิดภาวะบวมน้ำในไต (hydronephrosis) เช่นกัน และถ้าตำแหน่งอุดกั้นอยู่ที่ท่อปัสสาวะหรือส่วนคอของกระเพาะปัสสาวะ การเปลี่ยนตำแหน่งจะเกิดที่กระเพาะปัสสาวะ และผลที่สุดจะเกิดการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นไปจนถึงไตทั้งสองข้างเช่นเดียวกัน

2. การมีความดันเพิ่มขึ้นผิดปกติเหนือตำแหน่งการอุดกั้น โดยเฉพาะการอุดกั้นที่เกิดใกล้ไต จะส่งผลกระทบไวมาก หากเกิดกับไตทั้ง 2 ข้าง ผู้ป่วยจะเกิดอาการของภาวะยูรีเมียอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีการทำงานชดเชย แต่หากเกิดขึ้นเพียงข้างเดียวก็จะมีการทำงานชดเชยด้านที่ผิดปกติ ความผิดปกติที่อยู่ใกล้ไตในลักษณะของการเพิ่มความดันภายใน จะส่งผลกระทบต่อ medulla หรือต่อหน้าที่ของ tubule ก่อน โดยเกิดการรบกวนการทำหน้าที่ในการดูดซึมกลับของสารมีประโยชน์ และต่อไปจะส่งผลถึง cortex ซึ่งจะรบกวนการกรอง ส่งผลต่อการสร้างน้ำปัสสาวะและการทำหน้าที่ของ glomerulus



รูปที่ 29 แสดงการบวมน้ำในไต (Hydronephrosis)

ที่มา http://www.chop.edu/conditions-diseases/hydronephrosis#.VT39L9LtlBc

หากมีการอุดกั้นที่ส่วนคอของกระเพาะปัสสาวะ ผนังของกระเพาะปัสสาวะจะมีการพองตัวออก (hypertrophy) ถ้าไม่รีบรักษา ร่างกายจะมีการชดเชยโดยการหนาตัวของผนังกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งทำให้การบีบตัวไม่ดี การปัสสาวะในแต่ละครั้งใช้เวลานานขึ้น และยังส่งผลย้อนกลับไปสู่หลอดไตและไต ทั้งนี้เพราะการถ่ายปัสสาวะในแต่ละครั้ง ความดันในกระเพาะปัสสาวะจะเพิ่มสูงขึ้น เมื่อระยะเวลายาวนานขึ้น ในแต่ละวันความดันในกระเพาะปัสสาวะ จะเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ เกิดการขัดขวางการไหลของน้ำปัสสาวะในท่อไต ทำให้ไตทั้งสองข้างมีโอกาสบวมน้ำได้

3. ภาวะแทรกซ้อนจากการอุดกั้นของทางเดินปัสสาวะ เมื่อมีการอุดกั้นจะมีแนวโน้มที่จะเกิดการอักเสบและนิ่วในส่วนเหนือตำแหน่งการอุดกั้นได้ ดังแสดงตามแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ของภาวะอุดกั้นกับการติดเชื้อ

อาการและอาการแสดง

1. *อาการปวด* การอุดกั้นเฉียบพลันที่ช่วงบน ๆ ของทางเดินปัสสาวะจะทำให้มีอาการปวดบิดอย่างรุนแรงจนดิ้น (colicky pain) เกิดการพยายามบีบตัวอย่างรุนแรงของกรวยไต หลอดไต เพื่อให้ปัสสาวะผ่าน การบีบตัวอย่างรุนแรงและมีความดันย้อนกลับ (back pressure) จะทำให้มีการปวดอย่างรุนแรงในตำแหน่งนั้นสูงขึ้นไปถึงไต และอาจมีอาการปวดร้าว (referred pain) ลงมาในช่วงล่างของทางเดินปัสสาวะรวมถึงที่อัณฑะได้ อาการ

ปวดจะขึ้นอยู่กับการอุดกั้น หากปัสสาวะผ่านได้แล้วอาการปวดจะหายไป แต่ถ้าหากเป็นการอุดกั้นถาวร ร่างกายจะมีการปรับตัว การปวดจะน้อยลง จนเหลือเพียงอาการปวดตื้อๆ และหายปวดในที่สุด

2. *การถ่ายปัสสาวะผิดปกติ* (voiding dysfunction)

ปกติการถ่ายปัสสาวะ (micturition หรือ voiding) แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงเก็บปัสสาวะเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะ (urine storage) และช่วงขับถ่ายปัสสาวะออกจากกระเพาะปัสสาวะ (bladder emptying) ซึ่งควบคุมการทำงานโดยระบบประสาทอัตโนมัติทั้งพาราซิมพาธิติก ซิมพาธิติก และระบบประสาทส่วนกลางทำงานร่วมกัน

ลักษณะการถ่ายปัสสาวะปกติ ประกอบด้วยอยากถ่ายปัสสาวะเมื่อมีปริมาณปัสสาวะอยู่ในกระเพาะปัสสาวะไม่น้อยกว่า 200 ซีซี หากพบว่าอยู่ในภาวะที่ไม่สามารถถ่ายปัสสาวะได้สามารถกลั้นปัสสาวะไว้ได้ แต่ถ้าจะปัสสาวะก็สามารถปัสสาวะได้ทันที เวลาที่ถ่ายปัสสาวะแต่ละครั้งมักไม่เกิน 30 วินาที ตลอดการถ่ายปัสสาวะจะไม่มีอาการเจ็บปวด ลำปัสสาวะช่วงแรกจะพุ่งแรงและใหญ่กว่าตอนสุด การถ่ายปัสสาวะกลางวันมักจะถ่ายปัสสาวะ 1 ครั้งใน 3 ชม. หรือรวมทั้งวันไม่เกิน 6 ครั้ง คนส่วนใหญ่จะถ่ายปัสสาวะกลางวันมากกว่าช่วงกลางคืน หรือประมาณ 3 – 4 : 0 – 1 ครั้ง การถ่ายปัสสาวะผิดปกติ เนื่องจากการอุดกั้นของระบบทางเดินปัสสาวะ แบ่งเป็น

2.1 **ถ่ายปัสสาวะเป็นเลือด** (hematuria) หมายถึง การมีเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะมากกว่า 8,000 เซลล์ในน้ำปัสสาวะ 1 cc. หากถ่ายปัสสาวะเป็นเลือดร่วมกับการปวดไต ควรนึกถึงการอุดกั้นในหลอดไต นอกจากนี้ลักษณะของเลือดที่ออก สามารถบ่งชี้พยาธิสภาพได้ เช่น

- สีเข้มตอนปัสสาวะสุด มักจะมีสาเหตุที่คอกระเพาะปัสสาวะหรือต่อมลูกหมาก
- การมีเลือดออกตลอดลำปัสสาวะ มักมีสาเหตุที่เหนือกระเพาะปัสสาวะขึ้นไป หรือในกระเพาะปัสสาวะ
- การอุดกั้นในกระเพาะปัสสาวะ มักจะทำให้ถ่ายปัสสาวะเป็นเลือด และมีการติดเชื้อร่วมด้วย
- การอุดกั้นที่ท่อปัสสาวะส่วนปลาย เช่น ภาวะที่ต่อมลูกหมากโต เส้นเลือดจะขยายและแตกออก เวลาเบ่งถ่ายปัสสาวะ ทำให้ปัสสาวะเป็นเลือดในตอนเริ่มปัสสาวะ
- การถ่ายปัสสาวะเป็นเลือดโดยไม่มีอาการอย่างอื่นร่วมด้วย (silent) ควรนึกถึงเนื้องอกที่กระเพาะปัสสาวะหรือไต

2.2 **ไม่ถ่ายปัสสาวะเลย** (anuria) หมายถึง ปัสสาวะน้อยกว่าวันละ 100 ซีซี เนื่องจากไม่มีน้ำปัสสาวะระบายออกมา ถ้ามีอาการปวดรุนแรงจนดิ้น (colicky pain) ร่วมด้วย แสดงว่ามีการอุดกั้นของระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบนอย่างเฉียบพลัน หรือมีการขาดเลือดไปเลี้ยงไตอย่างเฉียบพลันหรือมีการตายของเนื้อไต

2.3 **ปัสสาวะน้อย** (oliguria) คือ ภาวะที่ผู้ป่วยผู้ใหญ่ปัสสาวะน้อยกว่าชั่วโมงละ 20 ซีซีและผู้ป่วยเด็กปัสสาวะน้อยกว่าชั่วโมงละ 0.8 ซีซี หรือวันละ 400 ซีซี สำหรับสาเหตุและกลไกของการที่เกิดภาวะ oliguria พอสรุปได้ดังนี้

1) อัตราการกรองของไตลดลง จากภาวะขาดน้ำ จากปริมาณเลือดหล่อเลี้ยงไตลดลง เช่น เสียเลือดมาก หัวใจล้มเหลว กล้ามเนื้อหัวใจตายเป็นต้น

2) พยาธิสภาพที่ไต เช่น โกลเมอรูรัสอักเสบ หรือหลอดเลือดฝอยไตตาย (tubular necrosis) จากการขาดเลือดมาเลี้ยงที่ไต การติดเชื้อ การรับสารพิษ ทำให้เซลล์ของโกลเมอรูรัสหรือหลอดเลือดฝอยไตบวมและตาย อัตราการกรองลดลง ปัสสาวะจึงออกน้อยลง

3) การอุดกั้นทางเดินปัสสาวะที่บริเวณกรวยไต ท่อไต ท่อปัสสาวะ เช่น นิ่ว เนื้องอก มะเร็ง ต่อมลูกหมากโต เป็นต้น การอุดกั้นเหล่านี้ทำให้ปัสสาวะที่สร้างแล้วขับถ่ายออกจากร่างกายไม่ได้หรือได้น้อย จึงมีปัสสาวะคั่งอยู่ในทางเดินปัสสาวะเหนือส่วนที่อุดกั้นขึ้นไป ทำให้หลอดเลือดฝอยไตบวมเบียดหลอดเลือดฝอยจนแฟบ เลือดจึงหล่อเลี้ยงหน่วยไตได้น้อยลง ร่วมกับการเพิ่มแรงดันน้ำ (hydrostatic pressure) ในบราว์แมนแคบซูล ทำให้การกรองลดลง หากเกิดขึ้นนาน ๆ ผลกระทบที่สำคัญ คือ ไตหยุดการกรองพลาสม่า ไม่มีการสร้างน้ำปัสสาวะต่อไป

2.4 **ถ่ายปัสสาวะบ่อย** (frequency of urine) การถ่ายปัสสาวะบ่อย หมายถึง การถ่าย ปัสสาวะจำนวนครั้งมากกว่าปกติ คือ มากกว่า 6 ครั้งต่อวัน ในผู้ป่วยที่มีการอุดกั้นของระบบทางเดินปัสสาวะ นอกจากจะถ่ายปัสสาวะบ่อยแล้ว จำนวนปัสสาวะของแต่ละครั้งก็น้อยกว่าปกติ พบได้ในผู้ป่วยที่มีการอุดกั้นของระบบทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง การถ่ายปัสสาวะลักษณะนี้อาจเรียกว่าการถ่ายปัสสาวะกระปริบกระปรอย เป็นความผิดปกติในช่วงเก็บปัสสาวะเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะ สาเหตุมักเกิดจากความระคายเคืองที่กระเพาะปัสสาวะจากนิ่ว ผลึกเกลือแร่ การอักเสบ การติดเชื้อเป็นต้น หรืออาจเกิดจากความจุของกระเพาะปัสสาวะลดลง จากนิ่วหรือเนื้องอกขนาดใหญ่ที่อาจเกิดที่กระเพาะปัสสาวะหรือบริเวณใกล้เคียง เช่น มดลูก รังไข่ ทวารหนัก ซึ่งเนื้องอกนี้จะไปเบียดกระเพาะปัสสาวะ หรืออาจเกิดจากพยาธิสภาพของระบบประสาทที่ควบคุมการถ่ายปัสสาวะ คือ กล้ามเนื้อ Detrusor ที่ไวต่อการกระตุ้นมากผิดปกติ จึงพบว่ามีการถ่ายปัสสาวะบ่อย เฉพาะกลางวัน

2.5 **การถ่ายปัสสาวะปวด** (painful urination) ปกติการถ่ายปัสสาวะจะทำให้เกิดความรู้สึกที่โล่งสบายไม่เจ็บปวด หากระหว่างการถ่ายปัสสาวะมีอาการเจ็บปวดร่วมด้วยแสดงถึงการเกิดพยาธิสภาพของระบบขับถ่ายปัสสาวะ สาเหตุที่ทำให้ถ่ายปัสสาวะปวด เนื่องจากมีการอุดกั้นการไหลของปัสสาวะ เช่น นิ่ว เนื้องอก การติดเชื้อ เป็นต้น การปวดมักมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งพยาธิสภาพ เช่น ถ้าปวดตลอดการถ่ายปัสสาวะมักมีพยาธิสภาพที่ท่อไต เนื่องจากบริเวณนี้มีเส้นประสาทรับความเจ็บปวดอยู่มาก ถ้าปวดช่วงถ่ายปัสสาวะสุดมักมีพยาธิสภาพที่กระเพาะปัสสาวะ คอกระเพาะปัสสาวะ หรือท่อปัสสาวะ เป็นต้น

2.6 **การถ่ายปัสสาวะลำบาก** (difficulty urination) การถ่ายปัสสาวะลำบาก หมายถึง การถ่ายปัสสาวะที่มีอาการดังต่อไปนี้ คือ เมื่อปวดปัสสาวะเต็มที่แล้วต้องรอนานมากกว่า 5 วินาที จึงสามารถถ่ายปัสสาวะออกมาได้ หรือต้องออกแรงเบ่งจึงจะสามารถถ่ายปัสสาวะออกได้ หรือต้องใช้เวลาปัสสาวะนานมากกว่า 30 วินาที หรือมีอาการปัสสาวะสะดุด หรือลำปัสสาวะไม่พุ่ง เมื่อปัสสาวะหมดแล้วกลับรู้สึกว่าถ่ายปัสสาวะยังไม่หมดหรือยังไม่สุด แบ่งออกได้ 5 ประเภทคือ

1) มีความลำบากตลอดการถ่ายปัสสาวะ (difficulty throughout urination) ลักษณะคือ ปัสสาวะพุ่งไม่แรง ลำปัสสาวะเล็ก สาเหตุเกิดจากการบาดเจ็บของเส้นประสาทที่ควบคุม และ / หรือ การอุดกั้นทางเดินปัสสาวะ

2) มีความลำบากในการเริ่มปัสสาวะ (delay in commencing micturition) ลักษณะคือ ผู้ป่วยจะต้องเบ่งปัสสาวะอยู่นาน จึงสามารถถ่ายปัสสาวะออกได้ สาเหตุเกิดจากมีการอุดกั้นทางเดินปัสสาวะจากต่อมลูกหมากโต เนื้องอก มะเร็งของต่อมลูกหมาก และ/หรือ ปัญหาทางจิต เช่น รังเกียจสถานที่ กลัวหรืออายการมีบุคคลที่ 3 อยู่ขณะปัสสาวะ

3) มีความลำบากในตอนสุดของการถ่ายปัสสาวะ (a further call at the micturition) ลักษณะคือ ต้องออกแรงเบ่ง เพิ่มขึ้นในตอนสุดท้ายของการถ่ายปัสสาวะ มักมีอาการปวดร่วมด้วย สาเหตุเกิดจากกระเพาะปัสสาวะอักเสบ นิ่วในกระเพาะปัสสาวะ เป็นต้น

4) มีความลำบากเป็นช่วง ๆ ขณะถ่ายปัสสาวะ (interruption of stream) ลักษณะคือ ปัสสาวะสะดุดหรือลำปัสสาวะที่กำลังพุ่งหยุด อาจหายเมื่อเปลี่ยนท่าถ่ายปัสสาวะสาเหตุเกิดจากก้อนนิ่วในกระเพาะปัสสาวะไปติดที่คอกระเพาะปัสสาวะ และ/หรือ การหดเกร็งของกล้ามเนื้อหูรูดของท่อปัสสาวะ (spasm of sphincter)

5) ปวดถ่ายปัสสาวะอีกหลังจากถ่ายปัสสาวะเสร็จทันที (micturition in two attempt) คือ ลักษณะการถ่ายปัสสาวะที่รู้สึกว่าหมดแล้ว แต่พอลุกขึ้นก็อยากถ่ายปัสสาวะอีกสาเหตุเกิดจากการขยายของทางเดินปัสสาวะ

2.7 **การถ่ายปัสสาวะไม่ออก** (retention of urine) การถ่ายปัสสาวะไม่ออก หมายถึง ภาวะที่มีการคั่งของน้ำมากกว่าความจุปกติของกระเพาะปัสสาวะ แต่ไม่สามารถถ่ายปัสสาวะออกได้ (inability to void) เป็นความผิดปกติในช่วงการขับถ่ายปัสสาวะออกจากกระเพาะปัสสาวะ ณ เวลานั้น กระเพาะปัสสาวะจะเต็มไปด้วยน้ำปัสสาวะและเคลื่อนตัวมาอยู่ตรงกลางลำตัว เมื่อเคาะจะได้ยินเสียง “kettledrum” (กลองด้านเดียว) ผู้ป่วยจะรู้สึกไม่สุขสบายจากการที่อวัยวะใกล้เคียงถูกกดโดยกระเพาะปัสสาวะที่เต็ม (อึดอัด) ร่วมกับความรู้สึกอยากถ่ายปัสสาวะ (urge to urinate) แต่ไม่สามารถถ่ายปัสสาวะได้ ซึ่งพอจะแยกสาเหตุได้ ดังนี้

1) มีความผิดปกติจากกำเนิด (mechanical obstruction) ซึ่งอาจเกิดจากมีการตีบแคบของ urethra (urethral stricture) ความผิดปกติแต่กำเนิดของทางเดินปัสสาวะ (urinary tract malformation) หรือความพิการของเส้นประสาท (spinal cord malformation)

2) การอุดกั้นที่เกิดในภายหลัง (acquired) ซึ่งอาจเกิดจากก้อนนิ่วหรือสารตะกอนของแคลเซียม การอักเสบ (inflammation) ก้อนเนื้องอก (tumor) การบาดเจ็บของทางเดินปัสสาวะ (trauma) หรือการขยายตัวของมดลูกจากการตั้งท้องซึ่งไปขัดขวางการบีบตัวของกระเพาะปัสสาวะ เป็นต้น

3) มีความผิดปกติในการทำหน้าที่ของอวัยวะ (function obstruction) ซึ่งอาจมีสาเหตุจากความผิดปกติหรือพิการของกระเพาะปัสสาวะจากระบบประสาท (neurogenic bladder dysfunction) ท่อไตหดรัดตัวไม่ดี (decreased peristaltic activity of the ureter) กล้ามเนื้อ Detrusor ลีบทำให้การบีบตัวไล่ปัสสาวะของกระเพาะปัสสาวะไม่ดี ความวิตกกังวล หรือความกลัว หลังการผ่าตัด หรือเป็นผลจากยา เช่น ยาสลบ ยาคลายกล้ามเนื้อ ยานอนหลับ เป็นต้น

ลักษณะการถ่ายปัสสาวะไม่ออก อาจแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ ชนิดที่เกิดขึ้นทันที หรือชนิดเฉียบพลัน (acute retention of urine) เป็นการอุดกั้นทางเดินปัสสาวะหรือจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อหูรูดชั้นนอกของท่อปัสสาวะ ซึ่งจะมาขัดขวางการไหลของปัสสาวะหรือการบีบตัวของกระเพาะปัสสาวะ ผู้ป่วยจะรู้สึกปวดปัสสาวะมากแต่ถ่ายปัสสาวะไม่ออก ซึ่งหากได้รับการแก้ไขที่ตัวสาเหตุ อาการก็จะดีขึ้น

อีกชนิดหนึ่งคือ การถ่ายปัสสาวะไม่ออกอย่างเรื้อรัง (chronic retention of urine) เกิดจากสาเหตุอุดกั้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป เช่น มีการโตของต่อมลูกหมาก ทำให้มีการตีบแคบของท่อปัสสาวะ การติดเชื้อซึ่งมีผลต่อการส่งเสริมให้เกิดมีนิ่วในท่อทางเดินปัสสาวะ ซึ่งผลก็คือ ปัสสาวะจะถูกสะสมอยู่ในกระเพาะปัสสาวะจนยืดขยายมาก

เข้า ลดความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อ ทำให้ไม่ค่อยปวดปัสสาวะ ทั้งที่มีปัสสาวะจำนวนมากในกระเพาะปัสสาวะ

การรักษา

จุดมุ่งหมายของการรักษา คือ การแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบทางเดินปัสสาวะให้คืนสภาพปกติหรือไม่เสียหายมากกว่าเดิม หลักสำคัญในการรักษา คือ

1. การแก้ไขเหตุของการอุดกั้นและการคั่งค้างของน้ำปัสสาวะ เช่น

1.1 การผ่าเอานิ่วออกจากไต (nephrolithotomy)

1.2 การผ่าตัดเอานิ่วออกจากกรวยไต (pyelolithotomy)

1.3 การผ่าตัดไตออกบางส่วน (partial nephrectomy) หรือตัดออกทั้งหมด (total nephrectomy)

1.4 การผ่าตัดเอานิ่วออกจากหลอดไต (ureterolithotomy)

1.5 การผ่าตัดนิ่วจากกระเพาะปัสสาวะออกทางเหนือหัวเหน่า (suprapubic cystolithotomy)

1.6 การผ่าตัดเอานิ่วออกจากท่อปัสสาวะ (urethrolithotomy)

2. ระบายน้ำปัสสาวะออกจากระบบทางเดินปัสสาวะ

2.1 การใส่สายยางเข้าทางรูเปิดของท่อปัสสาวะ

2.2 การผ่าตัดเปลี่ยนทางใหม่ให้ปัสสาวะออกมาภายนอก เช่น

2.2.1 ท่อจากไต (nephrostomy) เป็นการผ่าตัดเนื้อไต แล้วใส่สายยางเข้าไปในกรวยไต ให้น้ำปัสสาวะออกจากไต มักทำในรายที่มีการอุดกั้นที่หลอดไตหรือมีปัสสาวะคั่งในไต ทำให้ไตพองมาก

2.2.2 ท่อต่อจากกรวยไต (pyelostomy) ผ่าเข้าไปที่กรวยไต เพื่อใส่สายยางเข้าไปเพื่อระบายให้น้ำปัสสาวะออก

2.2.3 ท่อจากหลอดไต (ureterostomy)

2.2.4 ท่อต่อเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะ โดยผ่าเหนือหัวเหน่าเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะ (suprapubic cystostomy) แล้วใส่สายยางค้างไว้ในกระเพาะปัสสาวะ

5.14.4 พยาธิสรีรวิทยาของไต

เนื่องจากหน้าที่ของไตเกี่ยวข้องกับการรักษาสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกายถึงการสร้างเอ็นไซม์และฮอร์โมน ดังนั้น เมื่อมีพยาธิสรีรวิทยาเกิดขึ้นกับไต อาการแสดงของพยาธิ สรีรภาพของไต ก็จะเกิดขึ้นใน 3 ลักษณะ ดังนี้ คือ

1. มีความผิดปกติของระดับสารต่าง ๆ ในเลือด
2. มีความผิดปกติของระดับสารต่าง ๆ ในปัสสาวะ
3. มีความผิดปกติในส่วนต่าง ๆ ของไต

ความผิดปกติของระดับสารต่างๆ ในเลือด อาจมีสาเหตุได้ทั้งจากความผิดปกติของไตเอง หรือจากสาเหตุภายนอกไต เช่น การบริโภคสารนั้น ๆ มากหรือน้อยจนเกินไป หรือจากการขับถ่ายสารนั้น ๆ ออกจากร่างกายได้น้อย เนื่องจากมีความผิดปกติของไต เช่น

1. BUN (blood urea nitrogen) ยูเรียไนโตรเจนในเลือดที่เพิ่มขึ้น สามารถแสดงภาวะการทำงานของไตที่ลดลง และการเพิ่มเมตาบอลิซึมของไนโตรเจนจากอาหาร เช่น รับประทานอาหารโปรตีนมาก เลือดออกในระบบทางเดินทางอาหาร ภาวะไข้ เป็นต้น พยาธิสภาพที่ไตที่ส่งผลให้ระดับ BUN สูงขึ้นได้แก่ การขาดเลือดไปเลี้ยงไต หรือโรคของหลอดเลือดไตขนาดเล็ก (vasculitis หรือ glomerulonephritis) หรือมีการอุดกั้นทางเดินปัสสาวะอย่างเฉียบพลัน การใช้ยา steroids, tetracyclines, gentamycin ค่าปกติของ BUN = 6 – 20 mg / dl

2. Cr. (serum creatinine) คริตินินในเลือดเป็นสารที่กล้ามเนื้อสร้างขึ้นในอัตราที่สม่ำเสมอและขับออกทางปัสสาวะประมาณวันละ 20 – 25 mg / kg. ในผู้ชายและวันละ 18 – 20 mg / kg. ในผู้หญิง จึงเหลือระดับ Cr. ในเลือดในภาวะปกติ ประมาณ 0.6 – 1.5 mg / dl. ในผู้ชายและ 0.6 – 1.1 mg / dl ในผู้หญิง ระดับ Cr. ในเลือดจะไม่เปลี่ยนแปลงจากอาหารหรือปัจจัยที่มีผลต่อการไหลเวียนเลือดเหมือนระดับ BUN จึงสามารถใช้แสดงผลการทำงานของไตได้ แต่ไม่รวดเร็วนัก เช่น เมื่อพบว่า ระดับ Cr. ในเลือดมีค่าระหว่าง 1.5 – 4.8 mg / dl. แสดงว่าหน่วยของไตเสียหน้าที่ประมาณร้อยละ 50 – 75, Cr. ระหว่าง 4.8 – 10 mg / dl. แสดงว่าไตเสียหน้าที่ประมาณร้อยละ 67 – 90 และตัว Cr. สูงกว่า 10 mg / dl. แสดงว่าหน่วยไตเสียหน้าที่มากกว่าร้อยละ 90

ความผิดปกติของสารต่าง ๆ ในปัสสาวะ หน่วยไตสองล้านหน่วยสร้างปัสสาวะประมาณวันละ 1,500 มล. ลักษณะสีเหลืองฟางหรืออำพัน จนถึงสีเหลืองแก่ จากสียูโรโครม (urochrome) มีความเป็นกรดอ่อน ๆ pH ประมาณ 4.8 – 8

1. ความถ่วงจำเพาะ (specific gravity) คือค่าความสัมพันธ์ระหว่างมวลของปัสสาวะ เปรียบเทียบกับมวลของน้ำ ซึ่งวัดด้วยยูโรมิเตอร์ (urometer) มีค่า 1.010 – 1.040 สำหรับค่าความถ่วงจำเพาะของปัสสาวะจะสูงขึ้นในกรณีที่(Kneisl & Ames, 1986) ผู้ป่วยมีภาวะขาดน้ำ (dehydration) เนื่องจากไตจะดูดซึมน้ำกลับมากขึ้น ทำให้ urine เข้มข้น การมีก้อนเนื้อที่ต่อมพิทูอิตารี (pituitary tumor) สัมพันธ์กับการทำงานของ ADH การมีเลือดมาเลี้ยงไตน้อยลง จากสาเหตุของ hypertension, heart failure, renal artery stenosis และเกิดจากภาวะที่มีน้ำตาลหรือโปรตีนในเลือดสูง (glucosuria, proteinuria)

ค่าความถ่วงจำเพาะของปัสสาวะจะลดลงจากปกติได้ ในกรณีที่มีภาวะน้ำเกิน (over hydration) เบาจืด (diabetes insipidus) และไตวายเรื้อรัง (chronic renal failure) หรือไตเสียหน้าที่ในการทำหน้าที่

2. ค่าโปรตีนในปัสสาวะ (albumin) ปกติในปัสสาวะจะพบโปรตีน (albumin) น้อยกว่า 8 mg/dl. ส่วนมากมักพบในปัสสาวะแรกของวันคือช่วงเช้า แต่มีข้อยกเว้นในภาวะเครียดหรือการที่อยู่ในอากาศหนาวนาน อาจพบมีโปรตีนในปัสสาวะได้ อย่างไรก็ตาม หากพบว่ามีค่า albumin ในปัสสาวะมากเรียกว่า albuminuria

3. สารคีโตน (ketone) โดยปกติจะไม่พบสารคีโตนในปัสสาวะ การที่มีคีโตนในปัสสาวะ (ketonuria) มักเกิดจากความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของไขมัน ซึ่งมักพบในผู้ป่วยที่มีภาวะ diabetic ketonacidosis สำหรับบุคคลทั่วไปที่ไม่เป็นเบาหวานก็อาจพบได้ในกรณีที่อยู่ในช่วงลดน้ำหนัก และบริโภคอาหารโปรตีนสูงและคาร์โบไฮเดรตต่ำ

4. น้ำตาลในปัสสาวะ (glucosuria) ปกติจะมีน้ำตาลในปัสสาวะได้บ้างเล็กน้อย คือ อาจพบได้น้อยกว่า 1.5 mg / dl. โดยปกติไตจะดูดซึมกลูโคสได้ดีในขณะที่ระดับกลูโคสในกระแสเลือดไม่เกิน 180 mg / dl. แต่ก็จะขึ้นกับตัวบุคคล

5. บิลลิรูบินในปัสสาวะ (bilirubinuria) โดยปกติจะไม่พบ bilirubin ในปัสสาวะ การที่พบเป็นการบ่งบอกถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นที่ตับ (liver function) หรือการอุดกั้นของน้ำดีในท่อทางเดินน้ำดี (biliary tract obstruction)

6. เม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ (W.B.C. or pus cell or pyuria) การพบจะบ่งบอกถึงภาวะการติดเชื้อ (infection) ในทางเดินปัสสาวะ (4 – 5 cell) เศษเซลล์ (Cast) เป็นส่วนประกอบที่ผิดปกติของหลอดไต (renal tubule)

- WBC cast อาจเกิดจากมีการอักเสบที่ไต (kidney infection)
- RBC cast อาจเกิดจากการทำลายของ glomerular capillary หรือมีการแตกหรือฉีกขาดของผนังหลอดเลือด
- Hyaline cast อาจพบได้ในผู้ป่วยที่มีไข้สูง ออกกำลังกายหักโหม ซึ่งมักจะเกี่ยวข้องกับเมตาบิลิซึมของโปรตีน

7. แบคทีเรีย (bacteria) พบได้บ้างเล็กน้อย (few) หากพบมากๆ จะบ่งชี้ถึงการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection) โดยปกติจะพบ bacteria ได้น้อยกว่า 10^3 / 1 มล. หากพบมากกว่า 10^5 / 1 มล. เป็นข้อบ่งชี้ว่ามีการอักเสบของทางเดินปัสสาวะ

5.14.5 การเตรียมตรวจพิเศษในระบบขับถ่ายปัสสาวะ

อัลตราซาวท์ (Ultrasonography) เป็นการตรวจหาความผิดปกติที่ไต มีประโยชน์ในการวินิจฉัยแยกระหว่าง cyst และ mass (ก้อนเนื้อ), ก้อนนิ่ว และเพื่อเป็นแนวทางในการวินิจฉัยการอุดกั้นว่าเป็นก้อนนิ่ว, ฝีในท่อทางเดินปัสสาวะและยังช่วยในการ aspirate cyst หรือ การทำ biopsy การตรวจด้วยวิธีนี้ ผู้ป่วยจะไม่เจ็บปวดเลย และไม่มีการสอดใส่เครื่องมือเข้าสู่ร่างกายของผู้ป่วย (non-invasive) สำหรับผู้ป่วยควรกลั้นปัสสาวะไว้และควรนอนคว่ำในการตรวจ เนื่องจากภาวะที่กระเพาะปัสสาวะเต็มไปด้วยปัสสาวะ จะช่วยให้มองเห็นได้ชัดเจน เวลาในการตรวจประมาณ 15 – 30 นาที ก่อนตรวจจำเป็นต้อง lubricant ผิวหนังบริเวณตรวจ และเมื่อตรวจเสร็จก็เช็ดออก

การถ่ายรังสีธรรมดา (Kidneys, Ureters, Bladder x – ray) หรือที่เรียกว่า plain KUB เป็นการถ่ายภาพเพื่อดูรูปร่าง ตำแหน่งและขนาดของไต, ท่อไตและกระเพาะปัสสาวะเพื่อค้นหาก้อนนิ่ว ก้อนเนื้องอกที่อาจพบได้ พยาบาลควรให้ผู้ป่วยได้ยาระบายก่อนนอนคืนก่อนตรวจ และควรสวนอุจจาระ ปัสสาวะก่อนไปตรวจทั้งนี้เพื่อไม่ให้มีลม ก๊าซ บดบัง และแนะนำให้ผู้ป่วยนอนหงายในขณะถ่าย x – ray หลังจากถ่าย x – ray แล้วควรให้ผู้ป่วยได้รับประทานอาหารตามปกติ การตรวจวิธีนี้เป็นข้อห้ามสำหรับหญิงตั้งครรภ์

การฉีดสารทึบแสงเข้าหลอดเลือดดำแล้วถ่ายภาพ (intravenous pyelography : IVP) เป็นการฉีดสารทึบแสงเข้าหลอดเลือดดำพร้อมกับถ่ายภาพเป็นระยะ ๆ 1, 5, 10, 15, 20, 30 นาที (กล้อง fluroscope) โดยดูตั้งแต่สารเข้าสู่หลอดเลือดไปกรองที่ไตและขับออกสู่หลอดไต ลงสู่กระเพาะปัสสาวะหลังจากนั้นให้ผู้ป่วยถ่าย

ปัสสาวะและถ่าย x – ray ขณะที่กระเพาะว่างทำให้เห็นการทำงานของไต ความผิดปกติของรูปร่าง ขนาดหรืออาจพบพยาธิสภาพของท่อไต หลอดไต กรวยไต รวมทั้งกระเพาะปัสสาวะ

การตรวจด้วยวิธีนี้จำเป็นต้องทำให้ลำไส้สะอาดและไม่มีลมหรือก๊าซ หรือสารน้ำใด ๆ ดังนั้นจึงจำเป็นต้อง NPO ผู้ป่วยหลังเที่ยงคืนก่อนตรวจ (8 – 12 ชม.ก่อนตรวจ) และที่สำคัญต้องประเมินการแพ้สารไอโอดีน (อาหารทะเล) ของผู้ป่วยด้วยและต้องอธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่า เมื่อฉีดสารทึบแสงเข้าสู่ร่างกายจะรู้สึกวูบวาบบริเวณใบหน้า รู้สึกอุ่นๆ อาจรู้สึกว่าเค็มๆในปาก พยาบาลต้องคอยตรวจดูบริเวณที่แทงสารน้ำเข้าหลอดเลือดดำ เพราะหากมีการรั่วซึม จะทำให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อบริเวณนั้นๆ และควรตรวจสอบอาการแพ้เป็นระยะ เมื่อตรวจแล้วเสร็จ ยังต้องให้สารน้ำต่อเนื่อง เพื่อช่วยขับเอาสารออกจากร่างกาย ใช้เวลาในการตรวจประมาณ 45 นาที

ข้อห้ามสำหรับการตรวจ IVP: ผู้ป่วยที่ภาวะ renal insufficiency เช่น creatinine สูงกว่า 1.5 mg/dl., BUN มากกว่า 40 mg/dl. ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยเนื้องอกของไขกระดูก (myeloma)

การตรวจไตและส่วนประกอบ (retrograde pyelography) เป็นการตรวจดูขอบเขตและขนาดของท่อไตและกระเพาะปัสสาวะ โดยการฉีดสารทึบแสงเข้าทางสายสวนปัสสาวะย้อนไปถึงกรวยไต การตรวจวิธีนี้ต้องใช้กล้องส่องกระเพาะปัสสาวะแล้วใส่สายยางเข้าไปเพื่อถ่ายภาพ

การส่องกล้องกระเพาะปัสสาวะ (cystoscopy) เป็นการตรวจกระเพาะปัสสาวะโดยการสอดกล้อง cystoscope เข้าทาง urethra เพื่อระบุหรือค้นหาตำแหน่งหรือสาเหตุของ hematuria หรือเพื่อการวินิจฉัยหรือเอาก้อนเนื้อ (tumor) ก้อนนิ่ว หรือสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ ออกจากทางเดินปัสสาวะ นอกจากนี้แล้วยังใช้ในกรณีที่จะฝังแร่เพื่อรักษาการมี tumor ในทางเดินปัสสาวะด้วย

การส่องกล้องอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือมีการติดเชื้อขึ้นได้ ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องระมัดระวังในการปฏิบัติ โดยจำเป็นต้องหล่อลื่นตัวกล้อง (lubricant) และมีการให้สารน้ำที่พอเพียงกับผู้ป่วย เพื่อให้มีการระบายเอาสิ่งต่างๆ ออกมาอย่างสม่ำเสมอ และเพื่อป้องกันการขาดน้ำ อาจมีการให้ยาชาเฉพาะที่หรืออาจต้องดมยาสลบขึ้นอยู่กับผู้ป่วยแต่ละราย หากผู้ป่วยให้ความร่วมมืออย่างดี ผู้ป่วยจะรู้สึกไม่สุขสบายเล็กน้อย สิ่งที่จะช่วยได้ก็คือการแนะนำให้ผู้ป่วยหายใจเข้า – ออกลึกๆ (deep breathing) เนื่องจากในขณะที่ตรวจต้องให้ผู้ป่วยนอนหงายในท่า lithotomy ซึ่งอาจมีอาการเหน็บชา เพราะการไหลเวียนของเลือดไม่ดี เมื่อตรวจเสร็จ ต้องช่วยประคองผู้ป่วยช่วยในการเดิน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากการตรวจคือ

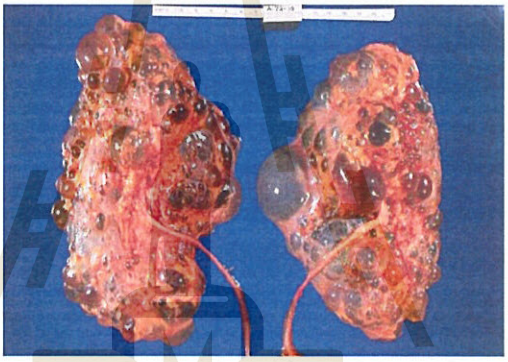
1. มีเลือดออก (bleeding)
2. กระเพาะปัสสาวะทะลุ (perforate of bladder)
3. การติดเชื้อ (sepsis)

ดังนั้น พยาบาลควรเฝ้าระวังและติดตามเกี่ยวกับสีของปัสสาวะ อาจมีสีชมพูบ้าง (มีเลือดปน) ถือว่าปกติ เฝ้าระวังการขับถ่ายปัสสาวะและตรวจเช็คปริมาณของปัสสาวะ อาจให้ยาแก้ปวดและติดตามวัดสัญญาณชีพ

5.14.7 ความผิดปกติที่เกิดจากกรรมพันธุ์ของไต

เมื่อมีการตรวจพยาธิสรีรภาพของไตแล้วอาจพบความผิดปกติของไตได้หลายชนิด อย่างไรก็ตามในที่นี้ขอกล่าวถึงความผิดปกติที่เกิดจากกรรมพันธุ์ของไตโดยสังเขป ดังนี้ คือ

Polycystic disease หรือ Polycystic Kidney disease (PCD, PKD) เป็นความผิดปกติที่เกิดจากกรรมพันธุ์โดยมี cyst (ถุงน้ำ) เป็นจำนวนมากที่หน่วยไต (nephron) สามารถแบ่งลักษณะการเกิดได้ 2 ลักษณะ คือ 1) เกิดในทารก (fantile) 2) ในวัยผู้ใหญ่ (Adult) สำหรับในทารกเมื่อมีอาการเกิดขึ้นผู้ป่วยมักตายในเวลาไม่กี่เดือน สำหรับผู้ใหญ่แม้ว่าโรคนี้จะสามารถถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ได้ แต่ก็ไม่ใช่ลักษณะสำคัญที่จะถ่ายทอดกัน เพราะพบเพียง 1 ใน 500 คนเท่านั้น อาการและอาการแสดงจะเกิดขึ้นในช่วงอายุระหว่าง 20 – 25 ปี อย่างไรก็ตามการตรวจพบของโรคพบว่ามีเพียงร้อยละ 5 – 8 เท่านั้นที่พบว่าอยู่ในระยะสุดท้ายของโรค (end – stage) เพราะโดยมากแล้วเมื่อตรวจพบสามารถมีชีวิตต่อได้ถึง 10 – 15 ปี ไม่มีวิธีในการป้องกันโรคเพียงแต่การที่ค้นพบรอยโรคได้เร็วและการให้ยาเพื่อป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อของไตจะช่วยลดการพัฒนาของโรคไปสู่ระยะสุดท้ายของโรคได้ และยังพบว่าร้อยละ 5 – 10 ของผู้ป่วยที่ทำการล้างไต (dialysis) มีโอกาสพบ PKD



รูปที่ 30 แสดงลักษณะการเกิดของ Polycystic Kidneys
ที่มา : Knesisl & Ames (1986)

ความผิดปกติที่พบส่วนมากก็คือ พบว่ามีการขยายใหญ่ของไตจากสาเหตุของตัว cyst โดยปกติจะพบที่ไตทั้ง 2 ข้าง ซึ่งจะรวมไปถึงหลอดไต, กรวยไต ซึ่งการขยายดังกล่าวจะเป็นสาเหตุให้เกิดการขาดเลือด (ischemia) จากการกดทับและการตีบแคบของ renal artery stenosisอาการและอาการแสดงก็มักจะพบว่าปัสสาวะเป็นเลือด, ภาวะความดันโลหิตสูง, ปัสสาวะมาก คลำท้องพบเป็นก้อน มีการติดเชื้อที่ไต

การรักษาก็จะเป็นการรักษาตามอาการ หากมีเลือดออกมากก็ให้เลือด, ทำบันทึกสารน้ำเข้าและออกจากร่างกายเพื่อประเมินการทำหน้าที่ของไต เป้าหมายการรักษาก็เพื่อการป้องกันภาวะความดันโลหิตสูง และการติดเชื้อของไต และให้ไตสามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ

การพยาบาล สิ่งที่พยาบาลจะต้องประเมิน คือ ความสุขสบายของผู้ป่วย ความรู้ความเข้าใจในสถานการณ์ที่ตนเองประสบอยู่ มีการตรวจสอบใด ๆ ที่ยังไม่ได้ทำบ้าง เช่น ผลตรวจ urine, electrolyte การถ่ายภาพ x – ray, IVP, cystoscopy เป็นต้น รวมถึงการตรวจร่างกายของผู้ป่วย เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วต้องนำมา

วิเคราะห์ (Data analysis) เพื่อตั้งเป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ซึ่งสำหรับผู้ป่วย PCD ควรให้การพยาบาลในเรื่องต่อไปนี้

1. ความเจ็บปวด (pain)
2. การสูญเสียการทำหน้าที่ของไต (loss of renal function)
3. การอักเสบของไต (renal inflammation)
4. ภาวะวิกฤตจากการเจ็บป่วย
5. ขาดความรู้ความเข้าใจในสถานการณ์ของโรค
6. การไม่สามารถจัดการกับปัญหาได้ (coping ineffective)
7. ความเศร้าโศก (grieving)

การวางแผนการพยาบาล โดยกำหนดเป้าหมายดังต่อไปนี้ (expected patient outcomes)

1. ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากขึ้น
2. แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับการสูญเสียหน้าที่ของไตและแลกเปลี่ยนความรู้สึกดังกล่าวกับสมาชิกในครอบครัว
3. มีแหล่งให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ
4. ค้นพบอาการและอาการแสดงต่าง ๆ เพื่อรายงานแพทย์ เพื่อการรักษาต่อไป

การปฏิบัติการพยาบาล เพื่อมุ่งหวังให้ประสบความสำเร็จด้านการรักษาและเพื่อให้ผู้ป่วยดีขึ้น

1. การป้องกันการติดเชื้อและการมีเลือดออก
2. การส่งเสริมความสุขสบาย : การให้ยาแก้ปวด การให้นอนพัก
3. ช่วยให้ผู้ป่วยผ่านภาวะความเศร้าโศกอย่างมีประสิทธิภาพ

- สนับสนุนและเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก
- จัดสิ่งแวดล้อมเพื่อสนองตอบความต้องการพื้นฐาน
- ยอมรับปฏิกิริยาของผู้ป่วยและครอบครัว

4. ช่วยผู้ป่วยและครอบครัวในการจัดการกับปัญหา (assisting with coping)

โดยปกติแล้วความเจ็บป่วย (illness) มักส่งผลกระทบต่ออารมณ์และจิตใจทั้งของผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งนี้ส่วนหนึ่งมาจากประสบการณ์ที่สัมพันธ์กับความตายในโรคเดียวกันของบุคคลที่รู้จักหรือบุคคลในครอบครัว บทบาทของพยาบาลก็คือการให้คำปรึกษา เพื่อให้ผ่านสถานการณ์ดังกล่าวด้วยตัวของผู้ป่วยเอง หรือบุคคลอื่นตามที่ผู้ป่วยเห็นควร อาจเป็นเพื่อนสนิท, ผู้ร่วมงาน ฯลฯ

5.14.8 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะต่อมลูกหมากโต

ต่อมลูกหมากโต (Benign prostatic hypertrophy, Benign prostatic hyper-plasia – B.P.H.) การโตของต่อมลูกหมากนี้ เชื่อว่าเป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง (Benign) เป็นสาเหตุที่ทำให้ชายวัยอายุเลย 50 ปี ถ่ายปัสสาวะขัด

อุบัติการณ์และระบาดวิทยา

ผู้ชายที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป ต่อมลูกหมากจะโตขึ้นเรื่อย ๆ อาจโตจนทำให้มีการอุดกั้นของท่อปัสสาวะทีละน้อยจนในที่สุดมีอาการถ่ายปัสสาวะไม่ออก พบในชายอายุมากกว่า 50 ปี ขึ้นไป ที่พบมากที่สุดระหว่าง 60-80 ปี คือประมาณร้อยละ 77.5 สาเหตุยังไม่มีข้อพิสูจน์แน่ชัด เพียงแต่เข้าใจว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับความไม่สมดุลระหว่างแอนโดรเจนกับเอสโตรเจนในชายวัยสูงอายุ โดยมีเอสโตรเจนคิดตามอัตราส่วนแล้วสูงกว่าปกติ

พยาธิสรีรวิทยา

ต่อมลูกหมากมี 5 กลีบ (Lobe) คือ ด้านข้าง 2 (Lateral Lobe) ด้านหน้า 1 (Anterior Lobe) ตรงกลาง 1 (Median Lobe) และด้านหลัง 1 (Posterior Lobe) การเปลี่ยนแปลงมักเกิดที่กลีบข้างและกลีบกลาง ซึ่งอาจโตเฉพาะที่กลีบข้างทั้งสองหรือกลีบกลาง หรือโตทั้ง 3 กลีบก็ได้ การเปลี่ยนแปลงจะเริ่มที่ส่วนใน (Medulla) ซึ่งเป็นเนื้อเยื่อที่ไวต่อเอสโตรเจนโดยเกิดเป็นก้อนเนื้อโตขึ้น (Fibromuscular Nodule ซึ่งไม่ใช่เนื้อต่อม) หลายแห่งด้วยกันก่อน ภายหลังจึงมีการลามแทรกของเนื้อต่อมข้างเคียงรอบท่อปัสสาวะจนกลายเป็นก้อน (Nodule) ซึ่งประกอบด้วยเนื้อต่อมเนื้อกล้าม และเนื้อเยื่อพังผืด ก้อนเหล่านี้จะโตขึ้นและเบียดเนื้อต่อมลูกหมากที่เหลือให้บางออกไปเป็นเซอร์จิคอล แคปซูล (Surgical Capsule) ซึ่งเปรียบได้เหมือนเปลือกส้ม และตัวเนื้องอกที่สามารถขุดให้หลุดออกจากเซอร์จิคอล แคปซูลได้ง่าย เมื่อทำผ่าตัด

ต่อมลูกหมากโตมากขึ้นเท่าใดจะทำให้ท่อปัสสาวะส่วนพรอสเตติคยาวขึ้นเท่านั้น และท่อปัสสาวะนี้จะถูกเบียดให้แคบและยาวตามแล้วแต่ว่ากลีบใดจะโต ส่วนกลีบกลางอาจโตยื่นเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะได้มาก จนทำให้ท่อปัสสาวะส่วนพรอสเตติค ท่อไตและไต มีการอุดกั้น ซึ่งจะมีการติดเชื้อเกิดขึ้นได้

ภาวะแทรกซ้อน

1. อาการไข้เนื่องจากการติดเชื้อ ซึ่งอาจเป็นเพียงกระเพาะปัสสาวะอักเสบ หรือลุกลามเป็นภาวะกรวยไตอักเสบ ซึ่งอาจมีภาวะต่าง ๆ ดังนี้ คือ การอุดกั้นปัสสาวะที่รุนแรง ทำให้มีการถ่ายปัสสาวะไม่ออกเลยทันทีทันใด (Acute retention of urine) ทั้ง ๆ ที่ระยะนั้นยังพอถ่ายปัสสาวะได้ อาจเกิดขึ้นในระยะใดก็ได้เพราะมีภาวะเลือดคั่งอย่างเฉียบพลันของต่อมลูกหมาก ทำให้ท่อปัสสาวะส่วนพรอสเตติคแคบมากขึ้นอีกอย่าง รวดเร็ว เป็นในช่วงเวลาที่ทำงานหนักภายหลังเดินทางไกล และกระเทือน ภายหลังดื่มเหล้า ถูกความเย็นจัดและระยะที่มีการติดเชื้ออย่างเฉียบพลัน ซึ่งมีการบวมของคอของท่อปัสสาวะและท่อ ปัสสาวะส่วนพรอสเตติคร่วมด้วย

2. เลือดออก เลือดออกจากต่อมลูกหมาก ในโรคนี้มักออกอย่างมาก และทำให้เกิดมีลิ่มเลือดค้างอยู่ (Clot retention) สาเหตุเช่นเดียวกับการถ่ายปัสสาวะไม่ออกอย่างเฉียบพลัน จะด้วยเหตุใดก็แล้วแต่ที่ทำให้มีการคั่งของลิ่มเลือดร่วมกับการเบ่งปัสสาวะ ทำให้หลอดเลือดที่ผิวต่อมลูกหมากฉีกขาดหรือเป็นแผลได้

3. พบนิ่วในกระเพาะปัสสาวะได้บ่อย คือ ประมาณร้อยละ 41 ทำให้มีอาการเพิ่มขึ้น คือ ถ่ายปัสสาวะสะดุด ต้องเปลี่ยนท่าจึงจะถ่ายสะดวกขึ้น การมีนิ่วทำให้เลือดออกง่ายขึ้นและมีการติดเชื้อมากขึ้น มักถ่ายปัสสาวะเป็นเลือดกระปิดกระปรอยเป็นๆ หายๆ

4. ภาวะแทรกซ้อนนอกระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่ ไส้เลื่อนที่ขาหนีบ (Inguinal hernia) และริดสีดวงทวาร (Internal hemorrhoid) เนื่องจากต้องออกแรงเบ่งปัสสาวะเป็นระยะเวลานาน ๆ และเป็นมาหลายๆ ปี

5. ความต้องการทางเพศมากขึ้น เป็นในระยะแรกที่ต่อมลูกหมากโตขึ้น และมีภาวะเลือดคั่งแต่เมื่อมีการอุดกั้นมากขึ้น จะมีปัสสาวะเหลือค้างอยู่อย่างเรื้อรัง มีความรู้สึกถ่ายปัสสาวะไม่หมดต้องถ่ายปัสสาวะบ่อย ๆ ผู้ป่วยจะอ่อนเพลีย ผ่ายผอม เบื่ออาหาร และความต้องการทางเพศจะหมดไป

อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นผลของการอุดกั้น ที่บริเวณคอกระเพาะปัสสาวะผู้ป่วยจะมีการถ่ายปัสสาวะบ่อยโดยเฉพาะเวลากลางคืน และอากาศเย็นๆ เมื่อต่อมลูกหมากโตขึ้นดันท่อปัสสาวะส่วนบนให้แคบลง จะมีการถ่ายปัสสาวะขัด ต้องออกแรงเบ่งขนาดและ แรงของน้ำปัสสาวะลดลง เวลาที่ใช้ในการเบ่งปัสสาวะนานมากขึ้นและไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้ทันทีมักพบปัสสาวะหยด หลังถ่ายปัสสาวะแล้วมีความรู้สึกถ่ายปัสสาวะไม่หมด เมื่อเป็นนาน ๆ ผู้ป่วยจะกลั้นปัสสาวะไม่ได้ เนื่องจากมีน้ำปัสสาวะขังอยู่ในกระเพาะปัสสาวะมาก โดยไม่ปวด ปัญหาอื่น ๆ ที่ตามมาคือ การเบื่ออาหาร อ่อนเพลียเนื่องจากพักผ่อนไม่เพียงพอ เพราะต้องถ่ายปัสสาวะบ่อย

การประเมินภาวะสุขภาพ

1. การซักประวัติ โดยมากผู้ป่วยให้ประวัติว่ามีการถ่ายปัสสาวะลำบาก ต้องออกแรงเบ่งปัสสาวะ ไม่พุ่งแรง มักถ่ายบ่อยโดยเฉพาะในเวลากลางคืน มีประวัติเป็นมานานไม่สามารถหยุดปัสสาวะได้ทันที พบปัสสาวะหยดหลังถ่ายปัสสาวะแล้ว และมีความรู้สึกถ่ายปัสสาวะไม่หมดอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร

2. การตรวจร่างกาย ตรวจทางทวารหนักคลำพบต่อมลูกหมากมีขนาดโต แข็ง ผิวเรียบ ไม่เจ็บ อาจคลำต่อมลูกหมากได้ขนาดปกติเนื่องจากส่วนที่โตยื่นเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะและไม่สามารถคลำได้

3. การตรวจโดยทั่วไป

3.1 กดเจ็บบริเวณไตทั้ง 2 ข้าง อาจคลำไตได้เพราะมีอาการไตบวมน้ำ

3.2 อาจพบมีก้อนบริเวณหน้าท้องน้อย เนื่องจากมีการคั่งของน้ำปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะ

3.3 หัวใจโต หรือมีน้ำท่วมปอด

3.4 อาจพบไส้เลื่อนที่ขาหนีบ

4. การตรวจทางห้องทดลอง

4.1 ปัสสาวะ

1) อาจพบเซลหนองเม็ดเลือดแดง ความถ่วงจำเพาะของปัสสาวะจะต่ำ

2) ตรวจวัดจำนวนปัสสาวะที่ค้าง (Residual urine) ใช้ในรายที่มีการถ่ายปัสสาวะขัดมาก ๆ เพื่อดูจำนวนปัสสาวะที่ค้างอยู่ ใช้ในการตัดสินทำผ่าตัด

4.2 เลือด

1) BUN, Creatinine อาจสูงกว่าปกติ จำนวนเม็ดเลือดขาวสูงถ้ามีการติดเชื้อ

4.3 Endoscopy เครื่องมือที่ดี คือ Pan Endoscope เพราะสามารถมองเห็นตลอดท่อปัสสาวะส่วนพรอสเตติค และเห็นส่วนคอของกระเพาะปัสสาวะแยกได้ว่ากลีบใดของต่อมลูกหมากโตมากน้อย โดยการดูความนูนของกลีบอื่น ๆ ที่ยื่น เบียดเข้ามาในท่อปัสสาวะ

สำหรับเครื่องมือ Cystoscope มองได้เฉพาะของส่วนคอของกระเพาะปัสสาวะ จะบอกได้ว่าต่อมลูกหมากโต ก็เมื่อมีการนูนของต่อมลูกหมากที่ส่วนคอของกระเพาะปัสสาวะ หรือต่อมลูกหมากนูนเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะเท่านั้น อาจเห็นลักษณะอักเสบ หรือสิ่งผิดปกติในกระเพาะปัสสาวะด้วย

4.4 Cysto-urethrography จะเห็นท่อปัสสาวะแบน เข้าทางข้างๆ ยืดยาวออก และเห็นเงาแหว่งขอบเรียบที่ส่วนคอของกระเพาะปัสสาวะ

4.5 Plain K.U.B. film อาจพบนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ หรือในไตอาจเห็นเงาไตโตขึ้นทั้ง 2 ข้าง

4.6 Pyelography อาจพบไตบวมน้ำ และท่อไตบวมน้ำ ถ้าทำ IVP อาจพบมีการขับสารทึบรังสีออกช้าลง

การวินิจฉัยโรค ในกรณีที่ต่อมลูกหมากโตต้องแยกจาก

1. มะเร็งของต่อมลูกหมาก อาจจะเล็กหรือโตกว่าพรอสตาติโนมา ผิดกันที่มะเร็งต่อมลูกหมากแข็งมาก ขรุขระและโตไม่สม่ำเสมอ

2. ต่อมลูกหมากอักเสบเฉียบพลัน และฝีต่อมลูกหมากซึ่งโตพอสมควรเจ็บมาก อาจนุ่ม หรือกดบุ๋ม หรือต้องแยกด้วยอาการอื่น ๆ และการตรวจ endoscopy

3. Sarcoma ของต่อมลูกหมาก เป็นในเด็กโตมาก และแข็ง

อาการของการมีปัสสาวะคั่งค้างแบบเรื้อรังต้องแยกด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. มะเร็งของต่อมลูกหมากซึ่งเนื้อแข็งมาก

2. การหดรั้งของคอกระเพาะปัสสาวะ (Contracted vesical neck) ขนาดของต่อมลูกหมากผิดปกติหรือเล็กกว่าปกติเล็กน้อย

3. Neurogenic bladder ในคนสูงอายุสาเหตุยังไม่ทราบแน่ ขนาดของต่อมปกติหูรูดทวารหนักมีกำลังอ่อน ชาแถวฝีเย็บ และอาจมีชาตามขาร่วมด้วย

4. การตีบแคบของท่อปัสสาวะ อาจจะเกิดจากการกระทบกระแทก ขนาด และลักษณะต่อมปกติแต่ใส่สายสวนปัสสาวะไม่เข้า

การบำบัดรักษา

1. การรักษาแบบประคับประคอง ใช้ในรายที่มีอาการไม่มาก ยังไม่มีข้อบ่งชี้ที่จะทำผ่าตัดให้การรักษาโดยมีหลักดังนี้

1.1 ถ่ายปัสสาวะลำบาก หรือไม่ออก ใช้สายยางสวนออกเป็นครั้งคราว

1.2 ถ้ามีอาการอักเสบของกระเพาะปัสสาวะ ให้ยาประเภทปฏิชีวนะ ควรให้ยาประมาณ 7-10 วัน

1.3 รับประทานอาหารให้เหมาะสม ลดอาหารประเภทเนื้อลง พักผ่อนให้มากพอ มีการออกกำลังกายบ้างตามสมควร

2. การรักษาทางศัลยกรรม โดยการตัดต่อมลูกหมากออก (Prostatectomy) ซึ่งมีข้อบ่งชี้ดังนี้

2.1 ปัสสาวะเหลือค้างอยู่ในกระเพาะปัสสาวะมากกว่า 100 ซีซี หรือมากกว่าร้อยละ 20 ของความจุของกระเพาะปัสสาวะ แสดงว่ามีการอุดกั้นมานาน

2.2 มีการติดเชื้อเกิดขึ้นบ่อย ๆ

2.3 มีเลือดออกบ่อย ๆ

2.4 มีการถ่ายปัสสาวะไม่ออกอย่างกะทันหันเกิดขึ้นบ่อย ๆ

2.5 เกิดนิ่ว

2.6 เกิดการโป่งขยาย (Diverticulum) ของกระเพาะปัสสาวะ

2.7 ถ่ายปัสสาวะบ่อยมากจนไม่ได้พักผ่อน

การผ่าตัดต่อมลูกหมากออก (Prostatectomy) ความจริงเป็นการตัดออกบางส่วน ไม่ได้ตัดเอาต่อมลูกหมากออกหมด ยังคงเหลือ เซอร์จิคอล แคปซูล ไว้ ที่ถูกควรใช้คำว่า Adenomectomy

การผ่าตัดต่อมลูกหมากออก ที่ใช้อย่างแพร่หลายมี 4 วิธี คือ

1. Suprapubic prostatectomy เป็นการผ่าเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะทางหน้าท้องเหนือหัวเหน่า แล้วขูดเอาเนื้องอกออก ภายหลังเย็บปิดแล้วจะใส่สายสวนปัสสาวะค้างไว้ เรียกว่า ซูพราพิวบิค ซีสตอสโตมี (Suprapubic cystostomy) เพื่อเป็นทางออกของน้ำปัสสาวะ การทำผ่าตัดวิธีนี้ สามารถเอาเนื้องอกของต่อมลูกหมากออกได้หมด ทำได้ง่าย แต่ห้ามเลือดได้ไม่ดีนัก

2. Retropubic prostatectomy เป็นการผ่าหน้าท้องเหนือหัวเหน่าเข้าหาเยื่อหุ้มด้านหน้า (Anterior capsule) ซึ่งอยู่หลังกระดูกหัวเหน่า ล้วงเอาเนื้องอกออกแล้วเย็บปิดเยื่อหุ้ม วิธีนี้ห้ามเลือดได้ดีมากเหมาะสำหรับก้อนเนื้องอกที่ใหญ่ ซึ่งมีโอกาสที่เลือดจะออกได้มาก

3. Transperineal prostatectomy เป็นการผ่าที่บริเวณฝีเย็บด้านหน้าต่อกับเรคตัมทางเยื่อหุ้มด้านหลังของต่อมลูกหมาก ขุดล้วงเอาเนื้องอกออกแล้วเย็บปิดเยื่อหุ้ม การวิธีนี้เหมาะสำหรับต่อมที่ไม่ใหญ่นัก เพราะช่องทางแคบห้ามเลือดได้ดี เหมาะสำหรับผู้สูงอายุมาก ๆ หรือผู้ที่ทนการผ่าตัดได้ไม่ดี หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะไม่รู้สึกอึดอัดหายใจได้สะดวก ไม่ปวดแผลมาก เพราะไม่ตึงแผล แผลหายได้เร็วเหมาะสำหรับรายที่สงสัยว่าเป็นมะเร็งของต่อมลูกหมาก เพราะตัดเนื้อมาตรวจได้แน่นอน เมื่อรู้ผลว่าเป็นมะเร็งจริงก็ผ่าตัดต่อมลูกหมากออกทั้งหมดได้สะดวกในคราวเดียวกัน วิธีนี้ทำยากกว่า 2 วิธีแรก และมีโอกาสเกิดทวารหนักทะลุได้ง่าย ซึ่งทำให้มีผลเกิดรูทะลุระหว่างทวารหนักและกระเพาะปัสสาวะ (Recto-vesical fistula) ได้

4. Trans urethral resection –TUR เป็นการทำโดยใช้เครื่องมือ Resectoscope สอดเข้าทางท่อปัสสาวะ แล้วตัดเนื้องอกออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วล้างออก วิธีนี้ต้องใช้ความชำนาญมาก ถ้าตัดออกไม่หมด จะกลับเป็นซ้ำได้ใหม่อีก และมีภาวะแทรกซ้อนมากกว่าวิธีอื่น แต่ถ้าทำได้ดีผู้ป่วยจะหายกลับ บ้านได้เร็วและสบายกว่าวิธีอื่น เพราะไม่มีแผลภายนอก เหมาะสำหรับผู้สูงอายุมาก ๆ ขนาดของต่อมลูกหมากไม่โตมากเกินไป

ภาวะแทรกซ้อนของการทำผ่าตัดต่อมลูกหมากโดยทั่ว ๆ ไป

ขณะทำผ่าตัด

1. Traumatic shock ทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน เกิดจากมีการติดเชื้อในกระแสเลือด

2. เลือดออก ทำให้เกิดภาวะช็อค แล้วเกิดมีภาวะไตวายเฉียบพลัน

3. ผู้สูงอายุมาก และการทำงานของไตไม่ค่อยดีอยู่แล้วจะเกิดภาวะช็อคได้ง่าย และมีภาวะไตวายเฉียบพลันได้ง่าย

4. เม็ดเลือดแดงแตกและมีภาวะปอดบวมน้ำ จากการดูดซึมน้ำเข้าไปมากขณะทำผ่าตัด (ชนิด TUR.)

ภายหลังทำผ่าตัดและในเวลาต่อมา

1. เลือดออกในระยะต่อมา (Secondary hemorrhage) เกิดเพราะการติดเชื้อมักเกิดในสัปดาห์ที่ 2 หลังทำผ่าตัด ซึ่งทำให้เกิดภาวะไตวายได้

2. การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ รวมทั้งอัณฑะอักเสบ (Epididymo orchitis) รวมทั้งอาจป้องกันได้ด้วยการทำหมัน (Vasectomy)

3. ภาวะเครียด และไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้ (Stress and urgency incontinence) อาจเกิดเพียงชั่วคราว เพราะการกระทบกระเทือนต่อหูรูดภายนอกขณะผ่าตัด หรือการสวนค้างสายยางขนาดใหญ่ไว้ในท่อปัสสาวะ พร้อมกับมีการตัดถูกหูรูดภายในด้วย สามารถช่วยให้หายได้โดยหัดให้ผู้ป่วยขมิบกล้ามเนื้อหูรูดบ่อย ๆ เพื่อให้ปัสสาวะหยุดทันทีขณะถ่ายปัสสาวะ และเวลาอื่นๆ

4. มีการหดรั้งของคอคอดปัสสาวะ (Contracted bladder neck) เพราะผ่าตัดส่วนคอของกระเพาะปัสสาวะไม่กว้างพอ เมื่อแผลหายมีการหดรั้งของแผลเป็น พบได้บ่อยหลังทำทียูอาร์ (TUR.)

5. ท่อปัสสาวะตีบแคบ เกิดโดยการขยายท่อปัสสาวะมากเกินไป โดยเฉพาะวิธี ทียูอาร์ (TUR.) หรือเพราะสวนค้างสายสวนปัสสาวะไว้นานร่วมกับมีการติดเชื้อ

6. การอักเสบของกระดูกหัวเหน่า (Ostitis pubis) มักพบในรายทำผ่าตัดวิธีเรคโตพิว บิค พรอสตาเตคโตมี (Recto-pubic prostatectomy)

7. แผลมีการติดเชื้อ เกิดขึ้นในรายที่ทำผ่าตัดต่อมลูกหมากแบบเปิด (Opened prostatec tomy) เท่านั้น

ปัญหาทางการพยาบาลหลักการพยาบาลผู้ป่วยที่มีต่อมลูกหมากโต

ในรายที่มีอาการไม่มากยังไม่มีข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัด การดูแลที่ควรเน้นเป็นพิเศษ คือ ต้องรักษาให้ร่างกายอบอุ่นอยู่เสมอ หลีกเลี่ยงจากการกระทบความเย็น ไม่ดื่มสุรา และดูแลให้มีการขับถ่ายอุจจาระเป็นประจำ

การวินิจฉัยการพยาบาล

1. มีความไม่สุขสบายจากการปวดปัสสาวะ ถ่ายปัสสาวะขัด และบ่อยมาก ได้รับการพักผ่อนไม่เพียงพอ
2. มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็น
3. มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ
4. มีโอกาสเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร

แผนการพยาบาล

จากการวินิจฉัยการพยาบาลข้อ 1 -4 วัตถุประสงค์ การวางแผนการพยาบาล รวมทั้งเกณฑ์การพยาบาลปฏิบัติเช่นเดียวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินปัสสาวะ

การวินิจฉัยการพยาบาล

มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีเลือดออก และภาวะเลือดคั่งที่ต่อมลูกหมาก

การวางแผนการพยาบาล

วัตถุประสงค์

1. ลดภาวะเลือดคั่งที่ต่อมลูกหมาก

2. ระงับการมีเลือดออก

เกณฑ์การประเมิน

1. สามารถถ่ายปัสสาวะได้สะดวก

2. ปัสสาวะไม่มีเลือดปน

3. ตรวจสอบสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ

4. พักผ่อนได้มากพอ ร่างกายไม่อ่อนเพลีย

ปฏิบัติการพยาบาล

1. ถ้าปวดปัสสาวะและถ่ายไม่ออกอย่างกะทันหัน รายงานแพทย์ เพื่อสวนปัสสาวะค้างไว้ระยะหนึ่งก่อน และเพื่อลดการคั่งของเลือด ให้ความตึงตัวของกระเพาะปัสสาวะดีขึ้น การสวนค้างปัสสาวะ ต้องทำอย่างถูกต้องตามเทคนิคของการปราศจากเชื้ออย่างเคร่งครัด

2. ในกรณีที่ยังมีเลือดออก ต้องสวนล้างกระเพาะปัสสาวะอย่างต่อเนื่อง (ตามแผนการรักษา) ซึ่งจะใส่สายปัสสาวะค้างไว้นานประมาณ 24-48 ชั่วโมง ดูแลให้น้ำปัสสาวะไหลออกได้สะดวก หมั่นบีบรูดสายยางบ่อยๆ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการอุดตัน

3. ตรวจสอบสัญญาณชีพอย่างสม่ำเสมอ เพราะผู้สูงอายุมักจะมีชีพจร และการหายใจเปลี่ยนแปลงได้ง่าย หมั่นสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ เช่น อาการปวดปัสสาวะมาก ถ่ายไม่ออก ซึ่งต้องรีบให้ความช่วย เหลือแก้ไขทันที

4. บันทึกจำนวนน้ำที่ร่างกายได้รับ และขับออกรวมทั้งลักษณะของน้ำปัสสาวะที่ผิดปกติ เช่น มีเลือดปนสีจางๆ เป็นเลือดสดๆ หรือมี ลิ่มเลือด ซึ่งต้องรีบรายงานเพื่อให้การรักษาได้ทันเวลา

5. เพื่อเป็นการลดภาวะเลือดคั่งที่ต่อมลูกหมาก ให้ผู้ป่วยนั่งแช่ในน้ำอุ่นนานประมาณ 20 นาที จะทำให้ถ่ายปัสสาวะได้คล่องขึ้น (อาจแนะนำให้มีการร่วมเพศอย่างสม่ำเสมอเพื่อเป็นการลดภาวะเลือดคั่ง)

6. ดูแลให้ได้รับการพักผ่อนหลับนอนอย่างเพียงพอ จัดให้อยู่ในที่สงบเงียบ ไกลจากเสียงรบกวนใดๆ ให้ผู้ป่วยได้รับยาครบถ้วนตามแผน การรักษา รวมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงของยาภายหลังให้ทุกครั้ง

การประเมินผล

ทำการประเมินผลการพยาบาลที่ให้ตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ คือ ผู้ป่วยไม่มีเลือดออกสามารถถ่ายปัสสาวะได้สะดวก ลักษณะของน้ำปัสสาวะเป็นปกติ ได้รับยาครบถ้วนตามแผนการรักษา รวมทั้งมีการพักผ่อนหลับนอนได้มาก ร่างกายไม่อ่อนเพลีย สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ

การวินิจฉัยการพยาบาล มีโอกาสท้องผูกได้ง่าย

การวางแผนการพยาบาล

วัตถุประสงค์

1. ให้มีการขับถ่ายอุจจาระเป็นประจำทุกวัน

2. ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันมิให้ท้องผูกได้ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน

1. ถ่ายอุจจาระได้เป็นประจำทุกวัน
2. รู้จักเลือกบริโภคอาหารได้เหมาะสม
3. มีการออกกำลังกายเป็นประจำทุกวัน
4. ดื่มน้ำได้มากถึงวันละประมาณ 7-8 แก้ว

ปฏิบัติการพยาบาล

1. กระตุ้นให้ดื่มน้ำมาก ๆ อย่างน้อยให้ดื่มวันละประมาณ 7-8 แก้ว

2. ดูแลและแนะนำให้รับประทานอาหารประเภทผัก และผลไม้ให้มากขึ้น ผลไม้ที่ควรรับประทาน เช่น ส้ม กล้วย มะละกอสุก เป็นต้น

3. แนะนำให้มีการเดินออกกำลังทุกวัน เท่าที่สามารถจะทำได้บริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องซึ่งจะช่วยทำให้ลำไส้มีการเคลื่อนไหวมากขึ้น มีผลทำให้ขับถ่ายอุจจาระได้ตามปกติ

4. ในรายที่มีอาการท้องผูก อาจต้องสวนอุจจาระให้เป็นบางครั้ง

การประเมินผล

ทำการประเมินผลการพยาบาลตามเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ระบุไว้ข้างต้น

การพยาบาลผู้ป่วยที่ต้องทำการผ่าตัด

เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ การพยาบาลทางด้านจิตใจจึงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก พยาบาลต้องทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ และเชื่อถือในการปฏิบัติการพยาบาลต่าง ๆ ตั้งแต่แรกรับ ต้องตระหนักว่าผู้สูงอายุไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง ฉะนั้น ต้องใช้เวลานานกว่าปกติที่จะทำให้ผู้ป่วยเข้าใจ และเกิดความเคยชินต่อกิจวัตรประจำวันที่จะต้องปฏิบัติตัวขณะได้รับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล ต้องมีความอดทนในการอธิบาย และทบทวนให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับการที่ต้องปฏิบัติตน โดยเฉพาะในเรื่องที่จะต้องเตรียมร่างกายให้แข็งแรงพอที่จะรับสภาพการผ่าตัดได้ การเตรียมบริเวณผิวหนังที่ต้องทำผ่าตัด การที่ต้องงดอาหารและน้ำ การแนะนำให้ปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพหลังทำผ่าตัด เช่น การหายใจลึกๆ หรือการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง การไออย่างมีประสิทธิภาพ การลุกจากเตียงโดยเร็ว เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้พยาบาลจะต้องให้การเอาใจใส่ดูแลเป็นพิเศษ

การพยาบาลผู้ป่วยต่อมลูกหมากโตที่ต้องได้รับการผ่าตัด

การพยาบาลก่อนทำผ่าตัด

วินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล วัตถุประสงค์ของการพยาบาล เกณฑ์การประเมินผล รวมทั้งการประเมินผล การปฏิบัติการพยาบาล เช่นเดียวกับการให้การดูแลผู้ป่วยก่อนทำผ่าตัดนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ

การพยาบาลหลังผ่าตัด

การผ่าตัดต่อมลูกหมากที่ทำบ่อย ได้แก่ วิธีผ่าตัดทางหน้าท้องเหนือหัวเหน่า (Supra-pubic cystostomy) ฉะนั้น จะกล่าวถึงการพยาบาลภายหลังทำผ่าตัดวิธีนี้เฉพาะที่แตกต่างจากการปฏิบัติการพยาบาลภายหลังทำผ่าตัดนิ่ว คือ

การวินิจฉัยการพยาบาล มีโอกาสเกิดการอุดตันของสายสวนปัสสาวะที่ใส่ค้างไว้จากลิ่มเลือด

การวางแผนการพยาบาล

วัตถุประสงค์ ไม่มีการอุดตันของสายสวนปัสสาวะที่ใส่ค้างไว้

เกณฑ์การประเมินผล

1. ปัสสาวะไหลออกทางสายยางได้สะดวกดี
2. น้ำปัสสาวะที่ไหลออกมีลักษณะใส ไม่มีสีเลือดปน
3. ไม่มีอาการเจ็บปวดบริเวณท้องน้อย
4. ตรวจสอบสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ปฏิบัติการพยาบาล

1. สวนล้างกระเพาะปัสสาวะ (Bladder irrigation) ตามแผนการรักษา (การสวนล้างกระเพาะปัสสาวะมี 2 วิธีคือ สวนล้างกระเพาะปัสสาวะ แบบต่อเนื่อง และสวนล้างเป็นครั้งคราว) ซึ่งต้องทำให้ถูกต้องตามเทคนิค เพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ เมื่อแน่ใจ ว่าไม่มีเลือดออกจึงเลิกล้างและต่อสายยางลงขวดหรือถุงก่อนเอาสายยางออกต้องทดสอบการทำงานของกระเพาะปัสสาวะก่อนโดยปิดสายยางไว้ให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะเองซึ่งต้องวัดจำนวนน้ำปัสสาวะที่ถ่ายออกมา และจำนวนน้ำปัสสาวะที่ยังค้างอยู่ในกระเพาะปัสสาวะ เมื่อรวมกันแล้วไม่เกิน 100 มิลลิลิตรจึงเอาสายยางออกได้

2. ป้องกันภาวะตกเลือด ต้องหมั่นสังเกตและบันทึกอาการ และอาการแสดงที่จะบ่งบอกให้ทราบว่ามีการตกเลือดหรือไม่ดังนี้

2.1 ปริมาณและลักษณะของน้ำที่ล้างออกมาจากกระเพาะปัสสาวะ การไหลต้องสะดวก และน้ำที่ออกต้องเป็นสีแดงจางลงเรื่อย ๆ จนใส การไหลไม่สะดวกจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดเบ่งเพราะมีลิ่มเลือดอุดกั้น การหดตัวที่ไม่ดีของกระเพาะปัสสาวะจะทำให้เลือดหยุดช้าหรือกลับมีเลือดออกอีก ดังนั้นจะต้องหมั่นบีบรูดคลึงสายยางบ่อย ๆ เพื่อป้องกันการอุดตันของสายยาง

2.2 ตรวจสัญญาณชีพ ระยะแรกควรทำทุก 15-30 นาที ต่อไปเมื่อ คงที่จึงวัดห่างออกไปเป็นทุก 2-4 ชั่วโมง

2.3 ตรวจสอบบริเวณแผลผ่าตัด ถ้าเปียกชื้นบ่อย แสดงว่ามีการ ไหลออกของน้ำจากกระเพาะปัสสาวะไม่สะดวก ต้องตรวจสอบดูสายยางว่ามีการอุดตันหรือไม่และต้องหาทางแก้ไข

3. บันทึกจำนวนน้ำที่ร่างกายได้รับ และขับออกในกรณีที่ล้างกระเพาะปัสสาวะแบบต่อเนื่อง ต้องจดบันทึกจำนวนน้ำที่ใส่เข้าไปและออกจากกระเพาะปัสสาวะ และนำมาหักลบกันก็จะเป็นปริมาณปัสสาวะในช่วงเวลานั้น ๆ ทำให้ทราบถึงการทำงานของไตหลังทำผ่าตัดได้

4. ดูแลให้ได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ จัดท่านอนให้เหมาะสม วันรุ่งขึ้น หลังทำผ่าตัดควรให้อยู่ในท่านอนเอนวันต่อไปเมื่อล้างกระเพาะปัสสาวะและแน่ใจว่าไม่มีเลือดออกแล้วจึงให้ลุกนั่งข้างเตียงและเดินได้

การประเมินผล

ทำการประเมินผลการพยาบาลตามเกณฑ์ที่ระบุไว้คือ ผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บปวดปัสสาวะ ไหลตามสายยางสะดวกดี ลักษณะของน้ำปัสสาวะไม่มีเลือดปน สามารถพักผ่อนได้ สัญญาณชีพปกติ

การวินิจฉัยการพยาบาล มีโอกาสกลั้นปัสสาวะไม่ได้ภายหลังเอาสายยาง (บอลลูน) ออกเนื่องจากหูรูดชั้นนอกยืดตัวออก

การวางแผนการพยาบาล

วัตถุประสงค์ กลั้นปัสสาวะได้

เกณฑ์การประเมิน

1. กลั้นปัสสาวะได้ เมื่อปวดไม่ถ่ายออกทันที

2. ไม่มีน้ำปัสสาวะไหลรั่วซึม

ปฏิบัติการพยาบาล

1. ให้ผู้ป่วยฝึกกลั้นปัสสาวะบ่อย ๆ โดยขมิบกล้ามเนื้อหูรูดในขณะที่ยังมีสายยางใส่ค้างอยู่ และขมิบให้ปัสสาวะหยุดทันที ขณะถ่าย ปัสสาวะ

2. ยึดตรึงสายยางที่ต่อลงขวดให้อยู่กับที่ อย่าให้มีการดึงรั้งเพราะจะทำให้เป็นอันตรายต่อกล้ามเนื้อหูรูดได้

3. ดูแลความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ถ้ามีปัสสาวะรั่วซึมชั่วคราว (ในระยะแรกๆ) หมั่นรักษาความสะอาด ดูอย่าให้มีการหมักหมมและเปียกชื้น

การประเมินผล ทำการประเมินผลการพยาบาลตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ คือ ผู้ป่วยสามารถบริหารกล้ามเนื้อหูรูดตามที่แนะนำได้ดี ภายหลังที่เอาสายยางออกไม่มีน้ำปัสสาวะรั่วซึม และสามารถกลั้นปัสสาวะได้ เมื่อรู้สึกปวดไม่ถ่ายออกทันที

การพยาบาลต่อเนื่อง

1. แนะนำให้บริหารกล้ามเนื้อหูรูดต่อไปอีกระยะหนึ่ง เพื่อช่วยให้มีการกลั้นปัสสาวะที่ดีมากยิ่งขึ้น

2. ดูแลสุขภาพตนเองให้แข็งแรงอยู่เสมอ หลีกเลี่ยงการทำงานที่ต้องออกแรงมาก ๆ พักผ่อนหลับนอนให้เพียงพอ

3. หมั่นออกกำลังกายทุกวันโดยไม่หักโหมจนเกินไป การออกกำลังกายที่เหมาะสม คือ การเดินในตอนเช้าและตอนเย็นอย่างสม่ำเสมอ

4. รับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย และมีคุณค่าในทางโภชนาการ ควรรับประทานปลาแทนเนื้อสัตว์ และอาหารที่ช่วยให้มีการขับถ่ายได้สะดวก เช่น ผลไม้ ส้ม กล้วย มะละกอ เป็นต้น

5. สังเกตอาการผิดปกติต่าง ๆ เช่น ถ่ายปัสสาวะขัด ปวดเบ่งขณะถ่าย หรือปัสสาวะมีเลือดปน ซึ่งต้องรีบมาพบแพทย์เพื่อรับการรักษาที่ถูกต้องต่อไป

6. มารับการตรวจซ้ำตามวัน และเวลาที่นัดหมายทุกครั้ง เน้นให้เห็นความสำคัญถึงการที่ต้องมารับการตรวจซ้ำ และผลเสียที่ไม่มาตรวจตามนัด

5.14.9 การพยาบาลผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary Tract Infection, UTI)

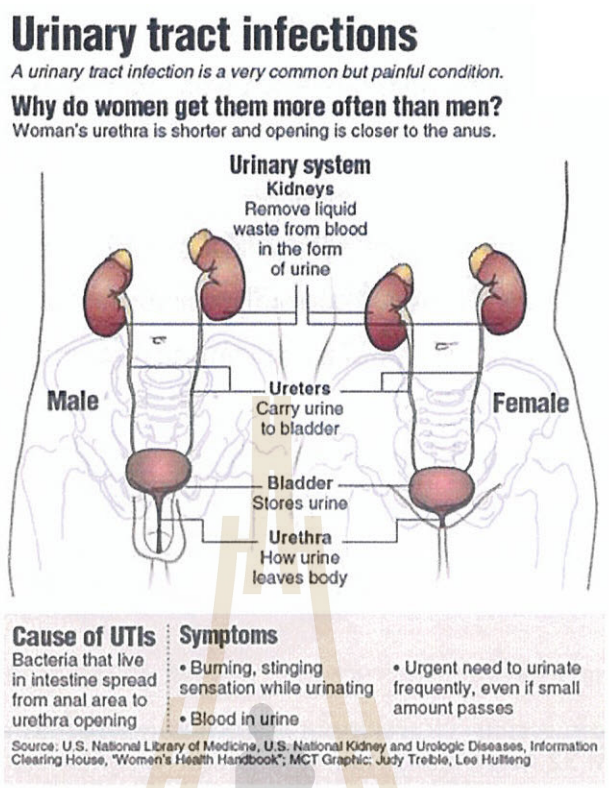
การติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ ส่วนใหญ่มักมีสาเหตุมาจากแบคทีเรีย เพศหญิงมีโอกาสติดเชื้อทางเดินปัสสาวะได้มากกว่าเพศชาย เพราะช่องทางเดินปัสสาวะสั้นกว่าและอยู่ใกล้กับทวารหนัก อัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในเพศหญิงวัยเรียน พบประมาณร้อยละ 1 และ พบได้ร้อยละ 4 ในช่วงหลังคลอด โดยปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะคือ การมีเพศสัมพันธุ์และวัยสูงอายุ

ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะมีดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ

ปัจจัยเสี่ยง	การตรวจพบ
เพศหญิง (female)	ทางเดินปัสสาวะสั้น
โครงสร้างผิดปกติ	- ท่อตีบตัน (stricture)
	- การเชื่อมต่อระหว่างท่อไตกับกระเพาะปัสสาวะผิดปกติ (ureterovesical)
การอุดกั้น (obstruction)	- ก้อนเนื้อ (tumors)
	- ต่อมลูกหมากโต (prostatic hypertrophy)
	- ก้อนนิ่ว (calculi)
ความผิดปกติของกระเพาะปัสสาวะ	- มีความผิดปกติของเส้นประสาทแต่กำเนิด
	- เส้นประสาทถูกทำลาย
	- หลอดเลือดแข็งตัวหลายตำแหน่ง (multiple sclerosis)
โรคเรื้อรัง (chronic disease)	- เก๊าท์ (gout)
	- เบาหวาน (Diabetes mellitus)
	- ความดันโลหิตสูง (Hypertension)
	- โรคโลหิตจาง ชนิด sickle cell
	- ไตวายเรื้อรัง
เครื่องมือ / อุปกรณ์ทางการแพทย์	- การสวน (catheterization)
	- การวินิจฉัยต่างๆ เช่น การส่องกล้อง cystoscopy

การที่มีปัสสาวะคั่งค้างในกระเพาะปัสสาวะหรือทางเดินปัสสาวะ ทำให้ปริมาณแบคทีเรียสะสมเพิ่มมากขึ้น และนอกจากนี้ยังทำให้มีความดันเพิ่มมากขึ้น ปัสสาวะจึงดันขึ้นไปยังส่วนบนของทางเดินปัสสาวะ ทำให้สามารถพบว่ามีการอักเสบในส่วนบนของระบบทางเดินปัสสาวะได้ คือ มีการอักเสบของกรวยไต (pyelonephritis) สำหรับในส่วนล่างของทางเดินปัสสาวะพบบ่อย คือ กระเพาะปัสสาวะ (cystitis) และท่อปัสสาวะอักเสบ (urethritis) สาเหตุของ bacteria ส่วนใหญ่ที่พบมักเป็นแบคทีเรีย กรัมลบ เช่น E. coli (Escherichia coli), klebsiella, Proteus, Enterobacter, Pseudomonas แต่อาจพบ แบคทีเรียกรัมบวก พวก Staphylococcus saprophyticus ได้ผู้หญิงวัยรุ่นในช่วงหน้าร้อนจากการเล่นน้ำในที่สาธารณะ



รูปที่ 31 แสดงช่องทางการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ

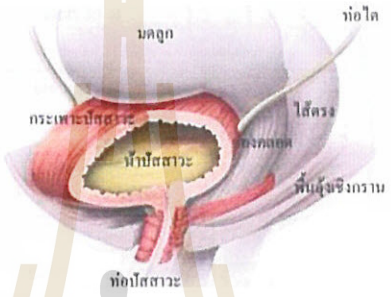
ที่มา : Knesisl & Ames (1986) pp. 1050

การดูแลที่สำคัญในช่วงแรกเมื่อพบว่ามีการติดเชื้อเกิดขึ้น คือ การดูแลให้ได้รับสารน้ำ (fluid intake) ให้มากเท่าที่จะสามารถทำได้และควรมากกว่า 3 ลิตรต่อวัน เพื่อหวังให้ร่างกายขับปัสสาวะออกมาอย่างน้อยวันละ 3 ลิตร เพื่อระบายเอาเชื้อโรคออกจากร่างกาย นอกเหนือนี้ ผู้ป่วยต้องได้รับอาหารที่มีประโยชน์และได้รับการพักผ่อนที่เพียงพอ ร่วมกับการได้รับยาปฏิชีวนะ (antibiotic) ซึ่งควรได้รับอย่างตรงเวลาและต่อเนื่องใน 24 ชั่วโมง

หน้าที่ที่สำคัญของพยาบาลที่คือ การให้คำแนะนำและความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ เริ่มจากการดูแลเรื่องสุขภาพเบื้องต้นของอวัยวะสืบพันธุ์ การทำความสะอาด การงดเว้นการกลั้นปัสสาวะ ควรถ่ายปัสสาวะและทำความสะอาดทุกครั้งหลังมีเพศสัมพันธุ์ สำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้ (incontinent) ควรจัดโปรแกรมการฝึกกระเพาะปัสสาวะมากกว่าการใช้การสวนปัสสาวะคาไว้

5.14.10 การฝึกควบคุมการขับถ่ายของกระเพาะปัสสาวะ

โดยทั่วไปถือว่าปัสสาวะบ่อย เมื่อถ่ายปัสสาวะเป็นจำนวนเกินกว่า 7 ครั้งต่อวัน หรือต้องตื่นขึ้นมาเพื่อถ่ายปัสสาวะในตอนกลางคืนมากกว่า 1 ครั้ง เรียกว่า ภาวะปัสสาวะบ่อยกลางคืน (nocturia) ส่วนอาการปวดปัสสาวะรีบ (urgency) คือ ความรู้สึกปวดอยากถ่ายปัสสาวะอย่างมากที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันและไม่สามารถรั้งรอต่อไปได้ ต้องรีบไปห้องน้ำทันที และถ้ามีปัสสาวะเล็ดราดออกมาด้วยขณะที่มีอาการปวดปัสสาวะรีบนี้ เรียกว่า ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ การฝึกควบคุมการขับถ่ายของกระเพาะปัสสาวะ เป็นการฝึกฝนตนเองให้เลิกพฤติกรรมการขับถ่ายที่ไม่ดี และเรียนรู้พฤติกรรมการขับถ่ายที่ดี เพื่อให้สามารถกลับมาควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะของตนเองได้



รูปที่ 32 กระเพาะปัสสาวะปกติ ที่มีน้ำปัสสาวะอยู่ครึ่งเดียวและอยู่ในสภาพผ่อนคลาย
ที่มา http://sriphat.med.cmu.ac.th/thai/knowledge-32



รูปที่ 33 ภาวะกระเพาะปัสสาวะไวเกิน มีน้ำปัสสาวะอยู่ครึ่งเดียว แต่อยู่ในสภาพหดรัดตัว ทำให้ปัสสาวะเล็ดราด
ที่มา http://sriphat.med.cmu.ac.th/thai/knowledge-32

โปรแกรมการฝึกควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะของกระเพาะปัสสาวะ จะช่วยยืดช่วงเวลาระหว่างการเข้าห้องน้ำแต่ละครั้งให้นานขึ้น ช่วยเพิ่มปริมาณความจุของกระเพาะปัสสาวะที่จะกลั้นอยู่ได้ และช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความรู้สึกปวดปัสสาวะรีบ เมื่อมีการหดรัดตัวของกระเพาะปัสสาวะในเวลาที่ไม่เหมาะสม การฝึกควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะจึงเป็นการฝึกตนเองให้สามารถกลับมาควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะได้เช่นเดิม ส่วนหนึ่งของโปรแกรมนี้ คือ การเรียนรู้ที่จะเข้าใจถึงการสื่อสารที่กระเพาะปัสสาวะส่งมา โดยต้องเรียนรู้ว่าสัญญาณใดบ้างที่ต้อง

รับฟัง และสัญญาณใดบ้างที่สามารถเพิกเฉยได้ นอกจากนั้น การฝึกควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะของกระเพาะปัสสาวะ จะช่วยให้ผู้ป่วยจำแนกว่าเมื่อไรที่กระเพาะปัสสาวะมีน้ำปัสสาวะอยู่เต็มและเมื่อไหร่ที่ยังไม่เต็ม

2.กระเพาะปัสสาวะอาจใช้เวลานานเป็นสัปดาห์ เดือน หรือปี ค่อยๆเกิดพฤติกรรมการขับถ่ายที่ไม่ดี ฉะนั้นคุณจึงไม่สามารถกลับมาควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะได้โดยทันที จำเป็นต้องอาศัยเวลา ความมุ่งมั่นและอดทนที่จะฝึกควบคุมกระเพาะปัสสาวะให้มีพฤติกรรมการขับถ่ายที่ดี ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยจะเริ่มสังเกตเห็นถึงการพัฒนาที่ดีขึ้นภายในเวลา 2 สัปดาห์ แม้ว่าอาจต้องใช้เวลานานถึง 3 เดือนหรือนานกว่านี้ในการกลับมาควบคุมการขับถ่ายของกระเพาะปัสสาวะได้อีกครั้ง

ขั้นตอนการฝึกกระเพาะปัสสาวะ

1. สำรวจไดอารี่ของกระเพาะปัสสาวะประจำวันว่า ต้องเข้าห้องน้ำบ่อยแค่ไหนในช่วงเวลากลางวัน ถ้าบ่อยทุก 2-3 ชั่วโมงต่อครั้ง ควรเริ่มต้นโดยค่อยๆเพิ่มระยะเวลาระหว่างครั้งให้นานขึ้น เช่น ถ้าเข้าห้องน้ำบ่อยทุกๆชั่วโมง ให้เริ่มตั้งเป้าหมายไว้ที่ 1 ชั่วโมง 15 นาที หากรู้สึกปวดปัสสาวะรีบก่อนเวลาที่ตั้งไว้ ให้ฝึกฝนที่จะควบคุมความรู้สึกนี้ทำให้กระเพาะปัสสาวะรู้จักรอคอยโดยใช้แนวทางต่อไป

2.เมื่อสามารถกลั้นปัสสาวะได้จนถึงเวลาที่ตั้งไว้ และสามารถทำเช่นนี้ได้สำเร็จเป็นเวลา 3-4 วันต่อเนื่องกัน ให้ยืดเวลาระหว่างครั้งให้นานออกไปอีก ค่อยๆเพิ่มเวลาเว้นห่างระหว่างการเข้าห้องน้ำนี้ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งสามารถเข้าห้องน้ำบ่อยน้อยลงเป็นมากกว่าทุกๆ 2-3 ชั่วโมงในช่วงกลางวัน

3.พยายามที่จะเลิกการไปเข้าห้องน้ำแบบ “กันไว้ก่อนเผื่อว่าจะปวดปัสสาวะ” เพราะว่าโดยปกติกระเพาะปัสสาวะสามารถจุได้ 400 มล.

สิ่งที่ควรรู้และทำก่อนที่จะเริ่มฝึกควบคุมกระเพาะปัสสาวะ คือ 1.ควรได้รับการตรวจสอบว่าไม่มีภาวะติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ ซึ่งสามารถทราบได้โดยการเก็บปัสสาวะของไปตรวจ ซึ่งกระทำได้ที่โรงพยาบาลทุกแห่งหรือคลินิกบางแห่ง

2. ลำดับถัดมาคือการบันทึกไดอารี่การขับถ่ายปัสสาวะประจำวัน จากข้อมูลไดอารี่ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าในแต่ละวัน มีขับถ่ายปัสสาวะบ่อยครั้งแค่ไหน ปริมาณความจุของกระเพาะปัสสาวะที่สามารถกลั้นได้ ดื่มเครื่องดื่มชนิดใดบ้างในปริมาณเท่าไหร่ และถูกรบกวนจาก อาการปวดปัสสาวะรีบและมีปัสสาวะเล็ดราดเพราะกลั้นไม่อยู่พียงใด นอกจากนี้ ยังสามารถใช้ไดอารี่กระเพาะปัสสาวะตอนเริ่มต้นก่อนรักษาเปรียบเทียบกับไดอารี่ ภายหลังรักษาไปแล้วว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด

แนวทางการแก้ปัญหาปวดปัสสาวะรีบและปัสสาวะเล็ดราด

1.ขมิบกล้ามเนื้อพื้นอุ้งเชิงกรานให้แรงที่สุดเท่าที่สามารถทำได้และคงกล้ามเนื้อให้หดตัวค้างไว้ให้นานที่สุดให้ทำเช่นนี้ไปจนกว่าจะรู้สึกว่าอาการปวดปัสสาวะรีบหายไปนั่นคือ สามารถควบคุมอาการนี้ได้แล้ว อนึ่งการขมิบกล้ามเนื้อพื้นอุ้งเชิงกรานจะช่วยรูดรัดบริเวณท่อปัสสาวะให้ปิดแน่นเพื่อกันไม่ให้ปัสสาวะเล็ดราดออกมา

2.ขมิบกล้ามเนื้อพื้นอุ้งเชิงกรานแบบเร็วโดยขมิบให้กล้ามเนื้อหดตัวแรงที่สุดเท่าที่สามารถทำได้แล้วหยุดขมิบให้กล้ามเนื้อคลายทันที ทำซ้ำๆหลายครั้งติดต่อกัน ในสตรีบางคนวิธีนี้ได้ผลมากกว่าการขมิบให้กล้ามเนื้อหดแรงและรัดตัวค้างไว้

3.กดที่บริเวณอวัยวะเพศภายนอก คุณสามารถทำได้โดยการไขว้ขาหรือนั่งบนพื้นผิวที่แข็ง การกดที่บริเวณอวัยวะเพศภายนอกเป็นการสื่อสารผ่านทางเส้นประสาทไปยังกระเพาะปัสสาวะให้รับรู้ว่าบริเวณทางออกของกระเพาะปัสสาวะยังปิดอยู่ ต้องรอคอยต่อไปก่อนที่จะขับถ่ายปัสสาวะออกมา

4.พยายามเบี่ยงเบนจิตใจของคุณออกไปจากอาการปวดปัสสาวะรีบ เช่น ด้วยการนับถอยหลังจาก 100 ลงมา หรือ วิธีการอื่นๆที่ช่วยดึงความสนใจหรือผ่อนคลายล้วนได้

5.เปลี่ยนท่า หากท่าทางนั้นช่วยลดความรู้สึกปวดปัสสาวะรีบลงได้ เช่น การนั่งโน้มตัวไปข้างหน้าอาจช่วยได้บ้างในบางคน

6.อยู่นิ่งๆ เพราะว่าไม่สามารถกลั้นและควบคุมอาการนี้ได้พร้อมๆกับวิ่งไปห้องน้ำในเวลาเดียวกัน

7.พยายามไม่รุกรี้รุกลนหรือผุดลุกผุดนั่ง เพราะการเคลื่อนไหวเช่นนี้อาจทำให้ปัญหาแย่ลง

บางครั้งการเปลี่ยนแปลงอื่นๆอาจช่วยให้คุณควบคุมกระเพาะปัสสาวะได้ดีขึ้น เช่น ถ้ามีน้ำหนักตัวมาก มีโรคประจำตัวที่ทำให้ ไอมาก (เช่น หอบหืด หลอดลมอักเสบ) หรือท้องผูก ควรแจ้งให้แพทย์ นักกายภาพบำบัดหรือผู้ดูแลทราบ เพราะทั้งหมดข้างต้นเป็นปัจจัยที่ทำให้ปัสสาวะเล็ดราดแย่ลง ยาบางชนิดมีผลทำให้ควบคุมกระเพาะปัสสาวะได้ยากขึ้น ควรตรวจสอบกับแพทย์ที่ดูแลหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับเรื่องนี้

ดื่มน้ำปกติ วันละอย่างน้อย 6-8 ถ้วยแก้ว (1000-1500 มล.) หากแพทย์ไม่ได้แนะนำเป็นอย่างอื่น อย่าพยายามหยุดดื่มน้ำเพียงเพราะคิดว่ามันจะทำให้หายจากปัสสาวะเล็ดราด เพราะว่าถ้าดื่มน้อยเกินไป จะทำให้น้ำปัสสาวะเข้มข้นขึ้น แม้ว่าจะมีปริมาณน้ำปัสสาวะเพียงเล็กน้อยแต่ ทำให้ระคายเคืองกระเพาะปัสสาวะและทำให้รู้สึกอยากถ่ายปัสสาวะบ่อย นอกจากนี้การขาดน้ำยังนำไปสู่การติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ

ไม่ควรดื่มน้ำปริมาณมากในคราวเดียว ควรเฉลี่ยการดื่มให้กระจายออกตลอดทั้งวัน

เครื่องดื่มบางประเภทมีผลระคายเคืองกระเพาะปัสสาวะและทำให้ต้องไปห้องน้ำบ่อยๆ ได้แก่เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และคาเฟอีน เช่น กาแฟ น้ำชา โคล่า ช็อกโกแลต เครื่องดื่มชูกำลัง หรือน้ำอัดลม พยายามลดเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนลงให้เหลือเพียงวันละ 1-2 ถ้วยแก้ว

หลีกเลี่ยงการดื่มในช่วงเวลา 2 ชั่วโมงก่อนเข้านอน เพราะว่าอาจทำให้ต้องลุกมาปัสสาวะตอนกลางคืน

5.14.11 การติดเชื้อท่อปัสสาวะ (urethritis) หรือการอักเสบของท่อปัสสาวะ (inflammation) ซึ่งมีสาเหตุจากเชื้อแบคทีเรีย, การระคายเคือง จากการบาดเจ็บ การที่ร่างกายไวต่อปฏิกิริยาต่าง ๆ รวมถึงการอาบน้ำในอ่างสระ หรือการติดเชื้อกามโรคต่าง ๆ

อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะมาด้วยเรื่อง การถ่ายปัสสาวะปวดแสบ สำหรับเพศหญิงอาจมีอาการบวมแดงของ labial tissue, urethra มีสีแดงจัด แต่จะไม่มี discharge ผลตรวจปัสสาวะจะพบมี pus. ในปัสสาวะแรกของเช้าตรู่ อาจพบ W.B.C. ได้เช่นเดียวกัน

การรักษา : ด้วยยาปฏิชีวนะ (antibiotic)

การพยาบาล : อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงสาเหตุของโรค การรักษา ผลของยาและการป้องกันการเกิดเป็นซ้ำ อาจใช้ครีมป้าย (ointments or creams) หลังการถ่ายปัสสาวะ และหากพบว่ามีสาเหตุจากการมีเพศสัมพันธุ์และการเปลี่ยนคู่นอน จึงควรแนะนำให้รักษาทั้งคู่ เพราะสามารถติดต่อกันได้

5.14.12 การติดเชื้อของกระเพาะปัสสาวะ (cystitis) หรือการอักเสบของผนังกระเพาะปัสสาวะ (inflammatory) มักมีสาเหตุจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ร้อยละ 80 คือ เชื้อ E. Coli แต่อาจมีสาเหตุจากเชื้อรา (Fungal) ที่เกิดขึ้นบริเวณผนังของกระเพาะปัสสาวะ การมีก้อนนิ่วในกระเพาะปัสสาวะหรือการคาสายสวนปัสสาวะ และสาเหตุทางกายวิภาคของท่อทางเดินปัสสาวะของเพศหญิง ที่ทำให้มีอัตราการติดเชื้อที่สูงกว่าเพศชาย สาเหตุอื่น ๆ ที่พบได้ก็คือการมีเพศสัมพันธุ์ ซึ่งเป็นถ่ายทอดเชื้อโรคสู่เพศตรงข้าม (exposure), การฉายรังสี (radiation)

อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยมักจะมาด้วยเรื่องเจ็บปวดขณะถ่ายปัสสาวะ (burning) เนื่องจากมีการบีบตัวของกระเพาะปัสสาวะ เกิดการระคายเคืองของผิวกระเพาะปัสสาวะ เนื่องจากเชื้อโรคที่เข้าสู่กระเพาะปัสสาวะจะไปเกาะบริเวณเยื่อเมือก (mucous) ของกระเพาะปัสสาวะ เกิดการอักเสบและระคายเคือง จะปัสสาวะบ่อยและบางครั้งกลั้นปัสสาวะไม่ได้ และอยากถ่ายปัสสาวะบ่อย (urgency) ปวดบริเวณหัวเหน่า ปัสสาวะขุ่น หรือสีโคล่าหรือสีแดง ซึ่งเป็นสีของการมี R.B.C., W.B.C. หรือทั้ง 2 อย่างรวมกันและอาจมีอาการไข้สูง อ่อนล้า ไม่สุขสบายบริเวณช่องท้อง, เชิงกราน มีการคลื่นไส้ อาเจียน และอาจส่งผลให้มีการอักเสบของกรวยไตด้วย

การรักษา : หากว่า cystitis มีสาเหตุจากการอุดกั้นของทางเดินปัสสาวะหรือภาวะไตวาย การรักษาก็จำเป็นต้องรีบขจัดสาเหตุการอุดกั้นและรักษาการติดเชื้อทันที เพราะหากไม่รีบรักษาจะเกิดผลเสียต่อไตอย่างถาวร ผู้ป่วยควรได้รับสารน้ำอย่างน้อยวันละ 3 ลิตร ร่วมกับได้รับยาปฏิชีวนะ

การพยาบาล : พยาบาลควรให้กำลังใจกับผู้ป่วยร่วมกับการให้ความรู้ในเรื่องการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันการติดเชื้ออย่างถาวร และให้การพยาบาลเพื่อให้เกิดความสุขสบายกับผู้ป่วย เช่น แนะนำให้แช่ก้นด้วยน้ำอุ่น (warm sitz bath) ให้ยาแก้ปวด (analgesic) พวก Pyridium (phenazo pyridine) เพื่อลดปวดและการหดเกร็ง (spasm) ของกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งพยาบาลต้องอธิบาย ผู้ป่วยด้วยว่า หลังจากได้ยาจำพวกนี้แล้วจะทำให้ปัสสาวะเป็นสีส้ม หลีกเลี่ยงการสวนปัสสาวะ ดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ และควรติดตามดูแลทำงานของไตบันทึกจำนวนสารที่เข้าและออก

พยาบาลควรแนะนำผู้ป่วยให้ระมัดระวังเรื่องการติดเชื้อบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์เพราะเป็นบริเวณที่มีความชื้นค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นตัวกลางสำคัญของการติดเชื้อ ดังนั้นอาจแนะนำให้ผู้ป่วย สวมเสื้อผ้า , กางเกงที่โปร่งสบาย ควรเป็นผ้าคอตตอนมากกว่าไนลอน และสนับสนุนให้ผู้ป่วยรับประทานผลไม้หรือน้ำผลไม้ที่ช่วยเพิ่มความเป็นกรดให้กับปัสสาวะ เช่น องุ่น, ส้ม, แอปเปิ้ล มะเขือเทศ แต่บางตำราก็ไม่เห็นด้วยมากนัก เพราะถือว่าผลไม้พวกนี้ทำให้ผนังกระเพาะปัสสาวะระคายเคืองในระดับปานกลาง งดเว้นเครื่องดื่มที่มี caffeine ทั้งนี้เพราะคายเคืองกระเพาะปัสสาวะ การประคบด้วยความร้อนบริเวณลำตัวด้านบนหลัง อาจช่วยให้สุขสบายลดความเจ็บปวดได้

5.14.13 กรวยไตอักเสบ (Pyelonephritis : PLN) เป็นการอักเสบของกรวยไต (renal pelvis) อาจเกิดขึ้นข้างเดียวหรือสองข้าง ซึ่งมักเกิดจากการติดเชื้อในส่วนล่างของทางเดินปัสสาวะ (lower urinary tract) แล้วลุกลามขึ้นมาถึงไต เนื้อไต ท่อไต เกิดการอักเสบโดยทั่วไป อาจเกิดหนองเป็นหย่อม ๆ บริเวณเนื้อไต หลอดไตอาจเกิด necrosis และอาจลามไปถึง renal cortex, medulla หลังจากการอักเสบแล้วจะกลายเป็น scar

pyelonephritis ถือเป็นปัญหาใหญ่สำหรับระบบของไต (renal system) เป็นโรคอันดับ 1 ของกลุ่มที่เรียกว่า การติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection : UTI)

Pyelonephritis มักเกิดจาก bacteria gram – negative และเริ่มมาจาก lower tract. แบคทีเรีย เช่น E.Coli, เครบเซลล่า (klebsiella pneumoniae) Proteus mirabilis, Psudomonas aeruginosa, streptococous

การอักเสบของทางเดินปัสสาวะถือเป็นอันดับ 2 รองจากการติดเชื้อของทางเดินหายใจ (respiratony tract infcetion) กรวยไตอักเสบสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่ม

1. Acute pyelonephritis กรวยไตอักเสบเฉียบพลัน เป็นการอักเสบที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด และยังไม่แสดงอาการเฉพาะอย่างชัดเจน นอกจากมีไข้สูง หนาวสั่น ปวดสีข้างบริเวณ costovertebral agel (flank) และบริเวณหัวเหน่า พบได้บ่อยร่วมกับการตั้งครรภ์และเบาหวาน (นวลจันทร์, 2543)

2. Chronic pyeloephritis กรวยไตอักเสบเรื้อรัง มีการทำลายเนื้อไตอย่างถาวรจากการอักเสบของชนิดเฉียบพลันซ้ำ ๆ สาเหตุใหญ่ ๆ มักเกิดจากการไหลย้อนกลับของปัสสาวะจากกระเพาะปัสสาวะสู่ท่อไต (ureterovesicil reflux) (Kneisl & Ames, 1986) มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของไต คือ ผิวไต จะมีลักษณะขรุขระจากการเกิดแผลเป็นและมีผังผืด (fibrosis) ที่โกลเมอรูลัส และหลอดเลือดฝอยตีบแคบ ทำให้ไตฝ่อเล็กลงเกิดไตวาย และผลสุดท้ายจะเกิดภาวะยูรีเมีย (uremia)

อาการและอาการแสดง มักไม่มีอาการเด่นชัด ซึ่งอาจจะสัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์กับการเกิดการอักเสบอย่างเฉียบพลันของกรวยไตก็ได้ โดยทั่วไปผู้ป่วยมักไม่คิดว่าตนเองจะป่วยด้วยโรคนี้ เพียงแต่อาจจะสังเกตว่าตนเองมักมีความผิดปกติในเรื่องการขับถ่ายปัสสาวะ อาจด้วยเหตุผลของการระคายเคืองของกระเพาะปัสสาวะ ปวดบริเวณไตทั้งสองข้างอาจมีไข้ต่ำ ๆ เป็น ๆ หาย ๆ เมื่อเป็นนาน ๆ เข้าอาจพบมีความดันโลหิตสูง (hypertension) ไตฝ่อลีบ (kidney atrophy) และเมื่อถึงขั้นรุนแรงก็อาจกลายเป็นไตวายเรื้อรังและมีอาการของไตวายเรื้อรังตามมา

การรักษา : Acute pyelonephritis : ยาปฏิชีวนะเป็นสิ่งจำเป็นซึ่งควรให้ยาตาม bacteria sensitive ให้โดยทันทีและมีการตรวจติดตาม urine ว่ายาที่ให้ได้ผลตามที่ต้องการ ร่วมกับการให้ยาจำพวกต้านการหดเกร็งของกระเพาะปัสสาวะ ให้รับประทานอาหารมีประโยชน์ให้พักผ่อนอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้สารน้ำอย่างเพียงพอ และกำจัดสาเหตุการอุดกั้นทางเดินปัสสาวะหาก จำเป็นต้องทำผ่าตัดก็ควรทำ

การพยาบาล : เนื่องจากผู้ป่วยมักมีไข้สูง หนาวสั่น พยาบาลควรดูแลให้เกิดความสุขสบาย ช่วยเช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำอุ่น (warm tepid sponge) ดูแลเป็นเพื่อนขณะมีไข้ ปลอบและให้กำลังใจ รวมทั้งให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพของตนเอง (self – care) ในเรื่องสุขบัญญัติ การรับประทานอาหาร การขับถ่ายอาจต้องให้ perineal care ทุกเวรหรือทุกครั้งผู้ป่วยเข้าห้องน้ำ การนอนหลับ เนื่องจากผู้ป่วยจะปวดบริเวณลำตัว การนวดหลัง ลำตัว (back massages) จะช่วยให้ ผู้ป่วยสุขสบายคลายความเจ็บปวดได้บ้าง พักได้มากขึ้น

Chronic pyelonephritis : การให้ยาปฏิชีวนะเป็นสิ่งจำเป็นเช่นเดียวกับ acute pyelonephritis ยาที่ได้มักเป็นพวก ซัลโฟนาไมด์ (sulfonamides) หรือ ไนโตรโฟแรนโตอิน (nitrofurantoin) ร่วมกับยาลดความดันโลหิต (antihypertensive) เป้าหมายโดยรวมของการรักษา คือ การป้องกันการทำลายเนื้อไต (renal parenchyma) หากมีความผิดปกติมาก อาจจำเป็นต้องผ่าตัด หรือหากมีภาวะไตวายร่วมด้วย การรักษาด้วยการล้างไต ก็จำเป็นต้องพิจารณา เช่นกัน

การพยาบาล : การพยาบาลก็เน้นเรื่องความสุขสบายและการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้ป่วย ร่วมกับการให้ความรู้ คำแนะนำ ในการดูแลสุขภาพของตนเองร่วมกับสมาชิกในครอบครัว อธิบายเรื่องการรักษา ผลข้างเคียงของยาและความก้าวหน้าของการรักษาให้กำลังใจผู้ป่วยในการส่งเสริมการรักษา เช่น การพยายามดื่มน้ำให้มากอย่างน้อยวันละ 3 ลิตร การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การพักผ่อนและอาจต้องให้ข้อมูลเรื่องแนวทางการรักษาอื่น ๆ เช่น การเปลี่ยนถ่ายอวัยวะ เป็นต้น

การประเมินผลการพยาบาล : เมื่อให้การรักษาพยาบาลตามแผนการรักษาของแพทย์และตามแผนการพยาบาลที่วางไว้ ควรได้มีการประเมินผลดังนี้

อาการและอาการแสดง : ตรวจเช็คดูอุณหภูมิของผู้ป่วยว่าลดลงกว่าเดิมหรือปกติแล้วหรือยัง ความเจ็บปวด (pain) บริเวณลำตัวหรือบริเวณตำแหน่งของไตลดลงหรือหายไป ติดตามผลตรวจของปัสสาวะ โดยดูจากปริมาณของ bacteria cell หรือ pus, จำนวน , สี กลับมาปกติหรือยัง และรูปแบบการถ่ายปัสสาวะของผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะปกติหรือไม่

ความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยต่อการดำเนินของโรค : ประเมินผู้ป่วยว่าสามารถอธิบาย อาการและอาการแสดงของโรค การรักษา หรือการดูแลระวัง ป้องกันโรค ได้หรือไม่อย่างไร ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นสิ่งจำเป็นที่พยาบาลต้องประเมินผู้ป่วย เพราะเมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาครบถ้วนแล้วต้องกลับไปอยู่บ้าน หากผู้ป่วยได้รับการประเมินอาการ / ความรู้ ความเข้าใจแล้ว ก่อนกลับบ้านพยาบาลควรวางแผนการให้ความรู้ / คำแนะนำผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน ดังนี้

5.14.14 Patient Education / Home Care Planning

1. อธิบายเกี่ยวกับสาเหตุ อาการและอาการแสดง การตรวจพิเศษของโรคและความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น

2. อธิบายการรักษาต่าง ๆ เช่น การรับประทานยา ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องรับประทานยาที่ได้รับจนหมด บอกถึงความจำเป็นที่ต้องรับประทานยาหมด แม้จะรู้สึกว่าหายดีแล้ว

3. ทำความเข้าใจกับผู้ป่วยเพื่อให้ทราบว่า โรคที่เป็นนี้มีโอกาสที่เกิดเป็นซ้ำได้อีก ดังนั้นจึงควรปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง เพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

4. แนะนำเรื่องการปฏิบัติตัว เช่น การดื่มน้ำสะอาด 2 – 3 ลิตรต่อวัน การรักษาบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ให้แห้งและสะอาดหลังจากถ่ายปัสสาวะ อุจจาระ ควรถ่ายปัสสาวะเมื่อปวดไม่ควรกลั้นไว้นาน ๆ เป็นต้น

ตัวอย่างข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล สำหรับผู้ป่วยที่มีการอักเสบและการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

1. มีการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ เนื่องจากภูมิต้านทานต่ำ / เป็นนิ่ว / ต่อมลูกหมากโต / กลั้นปัสสาวะบ่อย / ภาวะตั้งครรภ์

2. เสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะซ้ำ เนื่องจากมีพฤติกรรมเสี่ยง / ขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

3. เสี่ยง / ขาดสารอาหารและน้ำ เนื่องจากคลื่นไส้อาเจียน / เบื่ออาหาร / มีไข้สูง

4. ไม่สุขสบาย เนื่องจากปวดบั้นเอว ปวดหลัง / ถ่ายปัสสาวะบ่อยครั้งและเจ็บปวดขณะที่ถ่ายปัสสาวะ

5. ความทนต่อการทำกิจกรรมลดลง เนื่องจากอ่อนเพลียจากการรับประทานอาหารได้น้อย

6. มีความวิตกกังวล เนื่องจากขาดความรู้เรื่องโรค / กลัวเป็นโรคไตวาย

ผลกระทบของการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะต่อแบบแผนสุขภาพ

1. อาหารและการเผาผลาญสารอาหาร : การเผาผลาญสารอาหารเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีไข้จากการติดเชื้อและมีการสูญเสียโปรตีนออกทางปัสสาวะ ทำให้ร่างกายบวม มีอาการแน่นอืดอัดท้อง เกิดความไม่สมดุลของน้ำอิเลคโตรลัยท์ ทำให้เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน รับประทานอาหารได้น้อย เกิดร่างกายขาดสารอาหารได้

2. การขับถ่ายปัสสาวะ มีผลกระทบต่อแบบแผนนี้ คือ ปัสสาวะบ่อย และเจ็บปวดขณะถ่ายปัสสาวะ บางครั้งกลั้นปัสสาวะไม่ได้ และลักษณะปัสสาวะขุ่นหรือเป็นเลือด นอกจากนี้หากกรวยไตอักเสบเกิดไตวายจะมีปัสสาวะออกน้อย หรือไม่มีปัสสาวะ สำหรับการถ่ายอุจจาระมีผลกระทบน้อย อาจพบท้องผูกได้ เพราะดื่มน้ำน้อย เสียน้ำทางเหงื่อ รับประทานอาหารและมีการเคลื่อนไหวน้อย

3. กิจกรรมและการออกกำลังกาย กระทบน้อย รู้สึกอ่อนเพลียเล็กน้อย ชีพจรและความดันโลหิตอาจไม่เปลี่ยนแปลงยกเว้นถ้าถ่ายปัสสาวะเป็นเลือดจำนวนมาก กรวยไตอักเสบเรื้อรัง หลอดเลือดที่ไตอักเสบมีผลทำให้ความดันโลหิตต่ำและมีไตวายได้

4. การพักผ่อนนอนหลับ มีผลทำให้นอนหลับได้น้อยจากการต้องลุกขึ้นปัสสาวะบ่อยและเกิดความวิตกกังวลหรือเจ็บปวด ขณะที่ถ่ายปัสสาวะ

5. สติปัญญาและการรับรู้ รับรู้ว่าไม่สุขสบาย ปัสสาวะบ่อย และปวดขณะที่ถ่ายปัสสาวะ ปวดบริเวณหัวเหน่า และบริเวณบั้นเอว นอกจากนี้ถ้าอยู่ในภาวะไตวาย มีภาวะของเสียคั่ง ทำให้สติปัญญาและการรับรู้ลดลง

6. เพศและเจริญพันธุ์ สาเหตุของการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ เกิดจากเพศสัมพันธุ์และเกิดโรคจากเพศสัมพันธุ์ เมื่อเกิดซ้ำ ๆ บ่อย ๆ จะทำให้เกิดความกลัว ทำให้มีเพศสัมพันธุ์ลดลง โดยเฉพาะผู้หญิง นอกจากนี้อาจเกิดการลุกลามของเชื้อโรคไปยังอวัยวะสืบพันธุ์ เกิดเป็นหมันได้ และในผู้หญิงตั้งครรภ์อาจเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษจากกรวยไตอักเสบ มีการสูญเสียอัลบูมินมาก

7. การปรับตัวและความทนทานต่อความเครียด การปัสสาวะบ่อย มีอาการเจ็บปวดขณะถ่ายและกลั้นปัสสาวะไม่ได้ อาการเหล่านี้เป็นความทุกข์ทรมาน มีความวิตกกังวล ทำให้เกิดความเครียดขึ้น

นอกจากนี้ถ้าการติดเชื้อและอักเสบเรื้อรังจะต้องรักษาติดต่อนาน เสียค่าใช้จ่ายสูง รวมทั้งมีโอกาสเกิดไตวายได้ ทำให้เพิ่มความเครียดมากขึ้น

จะเห็นได้ว่า การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะส่งผลกระทบต่อร่างกายมากมายหลายระบบ ดังนั้น พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยควรได้ตระหนักถึงบทบาท หน้าที่ตั้งแต่บทบาทในการป้องกันและรักษาพยาบาล เพื่อไม่ให้เกิดผลเสียต่อการทำหน้าที่ของระบบขับถ่ายปัสสาวะ และโดยเฉพาะเกิดการทำลายกับเนื้อไต ทั้งนี้เพราะการดำเนินของโรคต่าง ๆ เหล่านี้มักจะพัฒนาไปสู่ระยะสุดท้ายของโรค ดังนั้นจึงเป็นอีกจุดหนึ่งที่พยาบาลควรได้ตระหนักว่า ควรให้การพยาบาลแบบองค์รวม เพื่อดูแลสุขภาพผู้ป่วย และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและการพยาบาล

1. มีภาวะติดเชื้อในร่างกาย

วัตถุประสงค์ เพื่อลดภาวะการติดเชื้อและทำให้การติดเชื้อหมดไป

เกณฑ์การประเมิน

1. อุณหภูมิของร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2. ถ่ายปัสสาวะได้สะดวก ไม่มีอาการปวดเบ่งขณะถ่ายปัสสาวะ
3. ไม่มีอาการเจ็บหรือปวดถ่วงบริเวณหัวเหน่า

2. มีความไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้ ปวดถ่วงบริเวณหัวเหน่า และถ่ายปัสสาวะขัด

วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีความสุขสบาย ลดความวิตกกังวล

เกณฑ์การประเมิน

1. พักผ่อนและนอนหลับได้มากขึ้น
2. ไม่แสดงความวิตกกังวลต่อสภาพที่เป็นอยู่มากเกินไป
3. ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลเป็นอย่างดี
4. หน้าตายิ้มแย้มและพูดคุยกับเจ้าหน้าที่และเพื่อนผู้ป่วยด้วยกันมากขึ้น

3. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็น รวมทั้งการรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง

วัตถุประสงค์ ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นไปของโรค รวมทั้งสภาพของโรคที่เป็นอยู่ตลอดจนการรักษาพยาบาลต่าง ๆ ที่ได้รับ

เกณฑ์การประเมิน

1. แสดงความจำนงค์ที่จะให้เจ้าหน้าที่อธิบายชี้แจงเกี่ยวกับความเป็นไปของโรค รวมทั้งการรักษาพยาบาลต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยได้รับ
2. ซักถามข้อข้องใจต่าง ๆ รวมทั้งตอบคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนได้เหมาะสมกับสภาพที่เป็นอยู่

การปฏิบัติการพยาบาล

1. กระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำให้มาก อย่างน้อยวันละ 3000 – 4000 มิลลิลิตร / วัน เพื่อชะล้างเชื้อโรคออกโดยธรรมชาติ

2. ในรายที่มีการอักเสบของกระเพาะปัสสาวะ ก่อนเข้านอนไม่ควรดื่มน้ำมากเพราะจะทำให้กระเพาะปัสสาวะเต็ม ทำให้เลือดไปเลี้ยงผนังกระเพาะปัสสาวะได้ไม่ดี ความต้านทานต่อการติดเชื้อจะลดลง

3. พยายามถ่ายปัสสาวะบ่อย ๆ อย่ากลั้นปัสสาวะ

4. ดูให้มีการไหลออกของปัสสาวะได้สะดวก ในรายที่จำเป็นต้องสวนออกต้องทำอย่างถูกวิธีและปราศจากเชื้อ

5. บันทึกจำนวนน้ำที่ร่างกายได้รับและขับออก

6. แนะนำให้ดื่มน้ำประมาณ 1 – 2 แก้วทันที ภายหลังร่วมเพศ หลีกเลี่ยงท่าที่มีการกดบริเวณผนังหน้าช่องคลอดให้มากที่สุด

7. ในรายที่มีไข้ ตรวจวัดสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินสภาวะการติดเชื้อว่าลดลงหรือไม่

8. ในรายที่มีการอักเสบของท่อปัสสาวะ ควรนั่งแช่ก้นในน้ำอุ่นเพื่อลดอาการอักเสบนานประมาณ 20 – 30 นาที

9. ขณะมีประจำเดือนต้องดูแลเรื่องความสะอาด เปลี่ยนผ้าอนามัยบ่อย ๆ ให้ความรู้วิธีป้องกันการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะในผู้หญิง ทำความสะอาดบริเวณฝีเย็บและทวารหนักให้ถูกวิธี (เช็ดจากข้างบนลงมาข้างล่าง)

10. ให้ยาแก้ปวดและยาปฏิชีวนะตามแผนของการรักษา สังเกตอาการข้างเคียงของยาภายหลังให้ยา

11. ให้ความรู้ทางด้านสุขภาพ สำหรับผู้ที่เคยได้รับการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ บางรายอาจต้องมาพบแพทย์ติดต่อกันเป็นเวลานาน เพื่อให้แน่ใจว่าไม่พบเชื้อแบคทีเรียในปัสสาวะ

12. แนะนำให้ผู้ป่วยเข้าใจและทราบถึงความสำคัญของการมาตรวจตามนัด

การประเมินผล

1. บริเวณที่มีพยาธิสภาพลดการอักเสบลง

2. อุณหภูมิของร่างกายปกติ สามารถถ่ายปัสสาวะได้สะดวก ไม่มีอาการเจ็บหรือปวดถ่วงบริเวณท้องน้อย

3. พักผ่อนได้มาก หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลดี ซักถามข้อข้องใจและตอบคำถามต่าง ๆ ได้ถูกต้อง

4. ผู้ป่วยเข้าใจและยอมรับสภาพความเจ็บป่วย มีความรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง

หลังจากให้การพยาบาลต่าง ๆ ตามระบุข้างต้นแล้ว ต้องทำการประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ผู้ป่วยหายจากโรค และสามารถกลับไปอยู่ในครอบครัวและสังคมได้ตามปกติ

การพยาบาลต่อเนื่อง

เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน จะต้องดูแลเกี่ยวกับการรับประทานยาและปฏิบัติการพยาบาลที่ต่อเนื่อง ซึ่งจะมีผลต่อการบำบัดรักษา อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจ และเห็นถึงความสำคัญของการปฏิบัติตนเพื่อเป็นการป้องกันมิให้เกิดเป็นซ้ำอีก รวมทั้งการมารับการตรวจซ้ำใหม่ตามเวลาที่นัดไว้

4. มีภาวะติดเชื้อที่กรวยไต

วัตถุประสงค์ เพื่อลดภาวะการติดเชื้อและทำให้การติดเชื้อในร่างกายหมดไป

เกณฑ์การประเมิน

1. อุณหภูมิของร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2. ถ่ายปัสสาวะได้สะดวก ไม่มีอาการปวดแสบ
3. ลักษณะของน้ำปัสสาวะไม่ขุ่นและถ่ายปัสสาวะออกมากพอสมควร (ประมาณ 2000 ซีซี / วัน)

5. มีความไม่สุขสบายจากการที่ต้องถ่ายปัสสาวะบ่อย มีอาการปวดหลัง และปวดบริเวณ บั้นเอว หรือสีข้าง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ความสุขสบายมากขึ้น ไม่มีอาการปวดบริเวณหลัง บั้นเอว หรือสีข้าง

เกณฑ์การประเมิน

1. พักผ่อนและนอนหลับได้มากขึ้น
2. อาการปวดบริเวณหลังบั้นเอวหรือสีข้างลดน้อยลง หรือไม่มีอาการปวดเลย
3. หน้าตายิ้มแย้ม พูดคุยซักถามเรื่องราวต่าง ๆ กับเจ้าหน้าที่หรือผู้ป่วยด้วยกันมากขึ้น
4. ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลดี

6. อาจขาดสารอาหารจากการรับประทานอาหารได้น้อย เนื่องจากไม่อยากรับประทานอาหาร

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

เกณฑ์การประเมิน

1. ร่างกายไม่อ่อนเพลีย น้ำหนักไม่ลด
2. สามารถช่วยเหลือตนเองได้ตามปกติ
3. ลักษณะร่างกายทั่วไปดูแข็งแรง ไม่ซูบเซียว

7. มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ และไม่มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในเรื่องต่าง ๆ ให้ถูกต้อง

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นและสามารถปฏิบัติตนได้เหมาะสมถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน

1. ไม่แสดงอาการหงุดหงิด หรืออารมณ์รุนแรงต่าง ๆ ออกมาให้เห็น
2. หน้าตายิ้มแย้มพอควร ท่าทางเป็นกันเอง
3. ยอมรับสภาพของโรคที่เป็นอยู่ ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ให้และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลด้วยความเต็มใจ
4. ซักถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในเรื่อง การรับประทานอาหาร ยา และเรื่องอื่นๆ ด้วยความสนใจและตั้งใจ
5. ตอบคำถามที่ได้แนะให้ปฏิบัติตนในเรื่องต่าง ๆ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

การปฏิบัติการพยาบาล

1. จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาดเรียบร้อย ดูแลให้นอนพักผ่อนได้มากพอ ช่วยจัดท่านอนให้เหมาะสมและสุขสบาย

2. ตรวจสอบสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง จนกว่าจะอยู่ในภาวะปกติและคงที่ ถ้ามีไข้เกิน 38.5°C เช็ดตัวเพื่อลดอาการไข้

3. ถ้ามีอาการหนาวสั่นให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายอย่างเพียงพอ ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ตรวจสอบอาการผิดปกติต่าง ๆ ร่วมด้วย

4. กระตุ้นให้ดื่มน้ำอย่างน้อย 3000 ซีซี / วัน ถ้าไม่ขัดต่อพยาธิสภาพของโรค ดูให้มีการถ่ายปัสสาวะตามปกติ ไม่ควรกลั้นปัสสาวะ

5. ให้ยาลดไข้ แก้ปวด หรือยาปฏิชีวนะ ตามแผนการรักษาอย่างครบถ้วน สังเกตอาการข้างเคียงของยาภายหลังให้

6. ถ้ามีอาการปวดให้พัก ถ้าปวดอย่างรุนแรงให้ยาบรรเทาอาการตามแผนการรักษาอย่างครบถ้วน

7. สังเกตลักษณะของน้ำปัสสาวะ ถ้าพบขุ่น มีหนอง หรือมีคาสท์ปน ต้องเก็บปัสสาวะตรวจเพื่อทำการเพราะเชื้อ และติดตามผลการตรวจทุกครั้ง

8. ดูแลให้ความสะดวกในการที่ต้องถ่ายปัสสาวะบ่อย ๆ ชำระทุกครั้งภายหลังถ่ายปัสสาวะ ดูแลอย่าให้สกปรกและอับชื้น

9. ดูแลให้ได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรท และวิตามินสูง ควรจำกัดอาหารโปรตีนเพื่อลดการทำงานของไต ซึ่งต้องศึกษาผลการตรวจเลือดและผลการตรวจปัสสาวะประกอบด้วย ให้อาหารครั้งละน้อย ๆ บ่อยครั้งเท่าที่สามารถจะรับประทานได้ ถ้าไม่สามารถรับประทานได้มากพอเนื่องจากมีคลื่นไส้อาเจียน ดูให้ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาอย่างครบถ้วน

10.บันทึกจำนวนน้ำที่ร่างกายได้รับและขับออก ชั่งน้ำหนักตัว รวมทั้งติดตามผลการตรวจเลือด เพื่อประเมินภาวะของการได้รับสารอาหารและน้ำในร่างกาย ตลอดจนความสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรลัยท์

11.สังเกตและบันทึกเกี่ยวกับ อาการ จำนวน และลักษณะของอาเจียน

12.ดูแลเรื่องความสะอาดของร่างกาย โดยเฉพาะปากและฟัน ทำความสะอาดทุกครั้งหลังอาเจียนและรับประทานอาหาร

13. ให้ความเป็นกันเองกับผู้ป่วย เอาใจใส่ดูแลอย่างสม่ำเสมอ ให้การพยาบาลด้วยความเต็มใจและให้กำลังใจ

14. อธิบายเกี่ยวกับโรคที่เป็น แผนการรักษาพยาบาล การปฏิบัติตนที่ถูกต้อง รวมทั้งระยะเวลาที่ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลและที่บ้าน

การประเมินผล

ขณะให้การพยาบาลหรือภายหลังให้การพยาบาลต่าง ๆ ดังกล่าว ต้องทำการประเมินผลจากเกณฑ์การประเมินตามที่ระบุไว้ข้างต้นดังได้กล่าวไว้แล้ว

การพยาบาลต่อเนื่อง

ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยจะต้องให้ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ผู้ป่วยเป็น การปฏิบัติตนที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพทั่ว ๆ ไปของผู้ป่วย รวมทั้งการป้องกันมิให้เกิดเป็นโรคเดิมซ้ำอีก โดยปฏิบัติ ดังนี้

1. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงการที่ต้องดื่มน้ำให้มาก เพื่อป้องกันมิให้มีการติดเชื้อซ้ำอีก ควรดื่มน้ำให้มากอย่างน้อยวันละประมาณ 3000 ซีซี

2. อธิบายวิธีรับประทานยา เวลา และผลของการให้ยาที่มีต่อการรักษา

3. เน้นให้ผู้ป่วยสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น อาการปวดบั้นเอว การกลั้นปัสสาวะไม่ได้ รวมทั้งสังเกตลักษณะของน้ำปัสสาวะถ้าผิดปกติต้องรีบมาพบแพทย์ก่อนเวลานัด

4. มารับการตรวจตามวันและเวลาที่นัดทุกครั้ง

5. สนับสนุนให้มารับการตรวจปัสสาวะเป็นครั้งคราวต่อเนื่องกัน เป็นเวลาอย่างน้อย 1 – 2 ปี เพราะบางครั้งอาจยังมีการติดเชื้อซึ่งไม่แสดงอาการออกมาให้เห็น

สำหรับการปฏิบัติตนของผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการติดเชื้อซ้ำอีก ให้คำแนะนำในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ลดจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ในช่องคลอดโดย

1. ไม่อาบน้ำในอ่างน้ำ เพราะจะทำให้เชื้อเข้าสู่ท่อปัสสาวะ
2. ชำระล้างบริเวณฝีเย็บให้สะอาดทุกครั้งหลังการขับถ่าย
3. ดื่มน้ำมาก ๆ เพื่อเป็นการขับแบคทีเรีย
4. ถ่ายปัสสาวะทุก 2 – 3 ชั่วโมง ในเวลากลางวัน (ทำให้กระเพาะปัสสาวะว่างอยู่ตลอดเวลา) ไม่ควรกลั้นปัสสาวะ
5. ก่อนและหลังการร่วมเพศ แพทย์อาจให้ยารับประทานก่อนร่วมเพศ และถ่ายปัสสาวะทิ้งทันทีภายหลังร่วมเพศ
6. ผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อแบคทีเรียอยู่ตลอดเวลา อาจต้องได้รับการรักษาด้วยยาระยะยาว เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำอีก ดังนั้น ก่อนนอนต้องถ่ายปัสสาวะทิ้งแล้วจึงรับประทานยา ซึ่งในเวลาการไหลของปัสสาวะจะช้าลงทำให้ยามีความเข้มข้นและสัมผัสกับแบคทีเรียได้มาก

5.14.15 หลักการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทางเดินปัสสาวะ

ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บของทางเดินปัสสาวะ ส่วนมากเกิดจากการถูกกระทบกระแทก หรือถูกยิง หรือถูกแทงบริเวณช่องท้อง ผู้ป่วยจะมีการบาดเจ็บได้ตั้งแต่ ไต หลอดไต กระเพาะปัสสาวะและท่อปัสสาวะ

แนวคิดเกี่ยวกับการบาดเจ็บทางเดินปัสสาวะ

การบาดเจ็บของไต

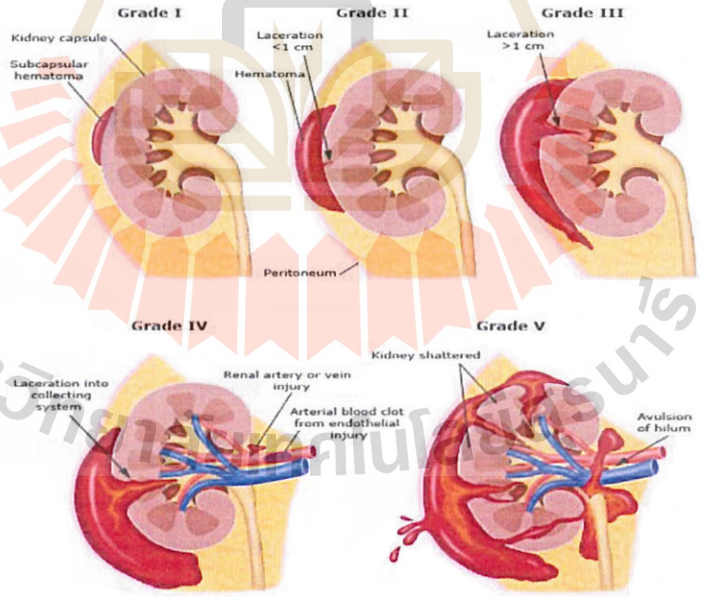
ไตเป็นอวัยวะที่มีสิ่งปกป้องอย่างแข็งแรง โดยเฉพาะทางด้านหลัง มีกล้ามเนื้อหลังซึ่งแข็งแรงและกระดูกซี่โครงตอนล่างป้องกันอยู่ ทางด้านข้างมีชายโครงและกล้ามเนื้อผนังท้องทั้งสามชั้นทางด้านหน้ามีกล้ามเนื้อหน้าท้องและยังมีลำไส้เล็กกับลำไส้ใหญ่บังอยู่ นอกจากนั้นไตยังมีเนื้อเยื่อไขมันห้อมล้อมอยู่เป็นการพยุงและกันกระเทือน ภยันตรายที่จะมีต่อไตทางด้านหน้าจะต้องรุนแรง และถ้าเกิดจากถูกของมีคมก็จะต้องลึกมาก ส่วนภยันตรายจากทางด้านข้างและทางด้านหลังจะต้องค่อนข้างแรงมาก อันอาจจะทำให้ซี่โครงหักและรอยหักที่มีปลายแหลมนั้น อาจทิ่มแทงถูกไตได้

การบาดเจ็บจากของมีคม มักจะทำให้เสียเลือดมาก อาจมีเลือดออกปนกับปัสสาวะอย่างมาก จนถึงขั้นอุดกั้นหลอดไต และกระเพาะปัสสาวะได้ การเสียเลือดมาก ๆ ในช่วงเวลาอันสั้นนี้ มักมีผลให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะช็อก หากการบาดเจ็บนั้นเกิดโดยตรงต่อหลอดเลือดแดงและดำของไต ความรุนแรงก็จะเพิ่มขึ้นทวีคูณ ผู้ป่วยจะอยู่ในภาวะช็อกที่ไม่อาจทำให้คืนดีได้ หรือผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนได้รับการรักษา

การวินิจฉัย แพทย์มักวินิจฉัยจากประวัติความเป็นมาของอุบัติเหตุ การที่ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะมีเลือดปน หรือสวนปัสสาวะได้เลือดปน ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บปวดที่บริเวณเอวข้างหนึ่งข้างใด มีก้อนคลำได้บริเวณเอว เมื่อถูกจะเจ็บ ผู้ป่วยอาจถ่ายปัสสาวะไม่ออก เนื่องจากมีเลือดแข็งตัว คั่งอยู่และอุดกั้นในกระเพาะปัสสาวะ แพทย์มักสั่งตรวจพิเศษอื่น ๆ ที่จำเป็น เช่น ตรวจฮีมาโตคริตเป็นระยะ ๆ ถ้าฮีมาโตคริตเริ่มต่ำลงเรื่อย ๆ แสดงว่าเลือดยังออกไม่หยุด แพทย์ต้องรีบทำการผ่าตัด โดยด่วน

การเอ็กซเรย์ระบบทางเดินปัสสาวะ (plain KUB) อาจเห็นภาพไตไม่ชัดเจน ถ้าไม่แน่ใจแพทย์อาจสั่งตรวจทางเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ (computerized tomography, CT scan)

การรักษา ไตที่ถูกชนหรือกระแทกส่วนมากรักษาด้วยวิธีไม่ผ่าตัดโดยให้ผู้ป่วยนอนพัก (absolute bed rest) เป็นเวลา 1 – 2 สัปดาห์ หรือจนกว่าจะไม่มีเลือดในปัสสาวะ แพทย์มักให้ยาแก้ปวดและยาปฏิชีวนะร่วมด้วย เพื่อป้องกันการอักเสบติดเชื้อ และเฝ้าดูอาการอย่างใกล้ชิด แต่ถ้าได้รับบาดเจ็บจากการถูกยิง หรือถูกแทงมีเลือดออกภายในจำนวนมาก จนเกิดภาวะช็อค ภายหลังแก้ไขภาวะช็อคแล้ว ต้องรีบทำผ่าตัดฉุกเฉิน ถ้าไตบาดเจ็บมากควรพิจารณาตัดไตข้างนั้นออก (nephrectomy) แต่ถ้าบาดเจ็บไม่มากควรเย็บซ่อมหรือทำการตัดไตบางส่วน (partial nephrectomy)



รูปที่ 34 แสดงการบาดเจ็บของไต (renal trauma)

ที่มา : Kneisl, C. R. & Ames, S. W. (1986). **Adult Health Nursing.** A Biopsycho - social Approach. U.S.A.: Addison – Wesley Publishing Company, P: 1061.

การบาดเจ็บต่อหลอดไต

การบาดเจ็บมักเกิดจากของมีคม เช่น ถูกยิงหรือถูกแทง เช่นกัน อาการแสดงพบเช่นเดียวกับการบาดเจ็บต่อไต แต่สิ่งที่ตามมานอกจากการตกเลือดภายในแล้ว ยังเกิดปัสสาวะรั่วเข้าช่องท้อง และเกิดเยื่อบุช่องท้องอักเสบ

การวินิจฉัย นอกจากประวัติของผู้ป่วย และภาวะช็อคถ้ามีเลือดออกมากแล้ว ผู้ป่วยจะมีลักษณะอาการของการอักเสบติดเชื้อของช่องท้อง (peritonitis) ซึ่งจะมีอาการรุนแรงมากขึ้น แพทย์อาจตรวจวิเคราะห์ยืนยันด้วยการถ่ายภาพรังสีกรวยไต ด้วยการฉีดสารทึบแสง เข้าทางหลอดเลือดดำ (intravenous pyeography, IVP)

การรักษา แพทย์อาจทำการผ่าตัดเพื่อเปิดท่อระบายปัสสาวะออกทางหน้าท้องเพื่อป้องกันการเกิดการติดเชื้อในช่องท้อง โดยอาจผ่าตัดผ่านหลอดไต (ureterostomy) หรือผ่าตัดผ่านไตเข้าสู่กรวยไต (nephrostomy) หรืออาจเย็บต่อหรือซ่อมส่วนที่บาดเจ็บและคาท่อ (stent) ไว้ภายใน

การบาดเจ็บต่อกระเพาะปัสสาวะ

กระเพาะปัสสาวะมีกระดูกเชิงกรานปกป้องอยู่การบาดเจ็บจากแรงภายนอกจะต้องรุนแรง จึงจะเกิดการบาดเจ็บต่อกระเพาะปัสสาวะได้ การถูกระแทกจากแรงปะทะภายนอกโดยตรงบริเวณกระเพาะปัสสาวะขณะที่มีปัสสาวะเต็ม จะทำให้ความดันในกระเพาะปัสสาวะเพิ่มขึ้นฉับพลัน ซึ่งอาจทำให้กระเพาะปัสสาวะแตกได้ นอกจากนั้นการบาดเจ็บภายนอกจากของมีคม เช่น ถูกยิง ถูกแทง หรือถูกสะเก็ดระเบิดนั้น อาจทำให้มีรูรั่วของปัสสาวะไหลออกที่ผิวหนังภายนอก (urinary cutaneous fistula) หรืออาจมีปัสสาวะไหลรั่วเข้าช่องท้องเกิดเยื่อบุช่องท้องอักเสบได้เช่นเดียวกับ การบาดเจ็บของหลอดไต

การวินิจฉัย จากประวัติของการบาดเจ็บ อาการปวดท้องน้อยอย่างรุนแรง มีปัสสาวะเป็นเลือดเมื่อสวนปัสสาวะผ่านท่อปัสสาวะ หรือถ่ายปัสสาวะไม่ออกทั้งที่มีอาการปวดปัสสาวะ

การรักษา หากผู้ป่วยอยู่ในภาวะช็อก ให้การรักษาภาวะช็อคด้วยการให้เลือดทดแทนและการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ แพทย์อาจทำผ่าตัดเย็บปิดกระเพาะปัสสาวะ หรือทำท่อระบายผ่านออกมาทางหัวเหน่า (suprapubic cystostomy)

การบาดเจ็บต่อท่อปัสสาวะ

ส่วนต่าง ๆ ของท่อปัสสาวะอาจได้รับบาดเจ็บได้เช่นเดียวกับการบาดเจ็บต่อกระเพาะปัสสาวะ และตำแหน่งที่ได้รับอันตรายยิ่งเข้าไปสู่ท่อปัสสาวะส่วนต้นมากเท่าใด อาการที่ตามมาคือการตีบแคบหรือตันของท่อปัสสาวะ

การวินิจฉัย จากประวัติของอุบัติเหตุซึ่งรุนแรง อาจมีเลือดไหลออกมาทางท่อปัสสาวะหรืออาจถ่ายปัสสาวะไม่ออกเนื่องจากมีก้อนเลือดอุดกั้นที่ท่อปัสสาวะ อาจมีการถ่ายภาพรังสีเมื่อใส่สารทึบแสงทางสายยางผ่านเข้าไปทางท่อปัสสาวะจนถึงกระเพาะปัสสาวะ (cystogram)

การรักษา เนื่องจากอาจมีกระดูกเชิงกรานหักร่วมด้วย ผู้ป่วยจะช็อคและเสียเลือดมาก เมื่อแก้ไขภาวะช็อคแล้ว แพทย์อาจส่องกล้องผ่านทางท่อปัสสาวะ แล้วใส่สายสวนปัสสาวะ คาไว้เพื่อช่วยตรึงยึด (urethral splint) เพื่อให้เลือดหยุด และระบายน้ำปัสสาวะหรืออาจทำผ่าตัดระบาย น้ำปัสสาวะออกทางสายยางหรือหัวเหน่า (suprapubic cystostomy)

ผลกระทบของการบาดเจ็บทางเดินปัสสาวะต่อแบบแผนสุขภาพและการประเมินสภาพ

การบาดเจ็บทางเดินปัสสาวะกระทบต่อแบบแผนสุขภาพที่สำคัญ ดังนี้

1. แบบแผนการรับรู้สุขภาพและการดูแลสุขภาพ

ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บระบบทางเดินปัสสาวะ อาจตกใจกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น เกิดความกลัวและวิตกกังวลรุนแรง จนทำให้การรับรู้แคบลง การตอบคำถามพยาบาล เมื่อซักประวัติเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุมักสับสนการประเมินสภาพเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยในขณะนั้นจึงควรพูดช้า ๆ ให้เวลาผู้ป่วยสงบและคิดก่อนตอบ

2. แบบแผนการขับถ่าย

ผู้ป่วยที่มีบาดเจ็บของไตมักถ่ายปัสสาวะมีเลือดปน หรือสวนปัสสาวะได้เลือดปนบางรายอาจถ่ายปัสสาวะไม่ออกเนื่องจากมีเลือดแข็งตัว คั่งและอุดกั้นในกระเพาะปัสสาวะหรือท่อปัสสาวะในบางรายไตสูญเสียหน้าที่จากภาวะบาดเจ็บ เนื้อไตขาดเลือดไปเลี้ยงจากการฉีกขาดของหลอดเลือด หรืออาจจำเป็นต้องตัดไตทิ้งหากมีการบาดเจ็บซอกซ้ำมากหรือหลอดเลือดไตฉีกขาด

3. แบบแผนกิจกรรมและการออกกำลังกาย

ผู้ป่วยที่มีบาดเจ็บที่ไตจะมีการสูญเสียเลือดอย่างรุนแรงจนมีภาวะช็อคพยาบาลต้องประเมินสัญญาณชีพในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บระบบทางเดินปัสสาวะอย่างสม่ำเสมอ สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะช็อคเพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันท่วงที

ผู้ป่วยบางรายที่ได้รับอุบัติเหตุ และมีกระดูกซี่โครงหักร่วมด้วยผู้ป่วยอาจมีความเจ็บปวดขณะหายใจ ทำให้ไม่กล้าหายใจแรงทำให้ปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่ พยาบาลจึงควรสังเกตลักษณะการหายใจของผู้ป่วยร่วมด้วย

4. แบบแผนสติปัญญา และการรับรู้

ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บของไต จะมีอาการเจ็บปวดที่บริเวณเอวข้างหนึ่งข้างใด มีก้อนคลำได้บริเวณเอวเมื่อถูกจะเจ็บ สำหรับผู้ป่วยที่มีบาดเจ็บตั้งแต่หลอดไต กระเพาะปัสสาวะจนถึงท่อไต อาจเกิดปัสสาวะรั่วเข้าช่องท้องและเกิดเยื่อบุช่องท้องอักเสบ ผู้ป่วยจะมีอาการปวดท้องรุนแรงจนดิ้น (colicky pain) หน้าท้องแข็งเกร็ง

5. แบบแผนการปรับตัวและความทนทานต่อความเครียด

ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บทางเดินปัสสาวะ มักจะเกิดจากอุบัติเหตุ โดยไม่ได้เตรียมตัวเตรียมใจมาก่อน จึงทำให้มีความกลัว และวิตกกังวลในระดับสูง จึงปรับตัวได้ช้าพยาบาลจึงต้องประเมินหาสาเหตุของความกลัว และความวิตกกังวลของผู้ป่วย เพื่อจะได้ให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยได้เหมาะสม

ปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทางเดินปัสสาวะ

จากการประเมินสภาพผู้ป่วยตามแบบแผนสุขภาพ สามารถกำหนดข้อวินิจฉัย และวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยได้ดังนี้

1. เลือดไหลเวียนไปสู่เนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายลดลง เนื่องจากสูญเสียเลือดจากการ บาดเจ็บ

วัตถุประสงค์ : 1. การไหลเวียนเลือดเพียงพอ

2. เลือดจากบริเวณที่บาดเจ็บไม่ออกเพิ่มขึ้น

3. ไม่เกิดอันตรายจากการเสียเลือดหรือช็อค

กิจกรรมการพยาบาล :

1) ให้ผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียง ถ้าสงสัยหรือตรวจพบว่ามีเลือดออกจากส่วนของเนื้อไตจากการถูกกระทบกระแทกบริเวณหน้าท้อง

2) ดูแลให้ยาห้ามเลือดตามแผนการรักษา

3) บันทึกลักษณะและปริมาณเลือดในปัสสาวะ

4) ถ้าเลือดออกมากอย่างต่อเนื่อง ควรสังเกตและบันทึกสัญญาณชีพ ตรวจฮีมาโตคริตเป็นระยะ ตามแผนการรักษา

5) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ หรือเลือดทดแทนอย่างเพียงพอ ตามแผนการรักษา

6) บันทึกปริมาณน้ำที่ร่างกายได้รับ และปัสสาวะทุก 1 – 2 ชั่วโมง โดยปัสสาวะที่ไหลออกมาต้องมากกว่า 50 – 60 ซีซีต่อ 2 ชั่วโมง หากปัสสาวะออกน้อยกว่านี้ ควรรีบรายงานแพทย์

2. การระบายปัสสาวะออกสู่ภายนอกลดลง เนื่องจากมีลิ่มเลือดขัดขวางการระบายปัสสาวะ

วัตถุประสงค์ : ไม่มีลิ่มเลือดขัดขวางการระบายปัสสาวะ

กิจกรรมการพยาบาล :

1) กระตุ้นให้ผู้ป่วยได้รับน้ำมากขึ้นเพื่อเพิ่มปริมาณปัสสาวะให้สีเจือจางและไม่เกิดลิ่มเลือด

2) แนะนำให้ถ่ายปัสสาวะบ่อย ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการคั่งค้างของปัสสาวะ ที่จะก่อให้เกิดลิ่มเลือด ถ้าปัสสาวะยังคงเป็นสีแดงเข้มหรือมีลิ่มเลือดรีบรายงานแพทย์ แพทย์อาจพิจารณาคาสายสวนปัสสาวะไว้

3) กรณีที่ผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ ควรดูแลให้ปัสสาวะไหลออกสะดวก และบีบรีดสายยางเป็นระยะ ๆ ถ้าปัสสาวะสีแดงเข้มหรือมีลิ่มเลือดอุดกั้น ควรพิจารณาสวนล้างกระเพาะปัสสาวะ

3. ปวดท้อง จากภาวะเยื่อบุช่องท้องอักเสบ

วัตถุประสงค์ : 1. มีอาการปวดลดลง

2. ปลอดภัยจากภาวะเยื่อบุช่องท้องอักเสบ

กิจกรรมการพยาบาล :

1) ประเมินภาวะความเจ็บปวดของผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ และให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา

2) เตรียมผู้ป่วยเพื่อทำผ่าตัด แก้ไขสาเหตุของภาวะเยื่อบุช่องท้องอักเสบ

3) ภายหลังผ่าตัดดูแลท่อระบายจากบาดแผลผ่าตัดให้ไหลออกได้สะดวก

4) ดูแลและระมัดระวังให้ท่อระบายน้ำปัสสาวะที่ต่อออกมาภายนอกร่างกายให้เป็นระบบปิด

5) ติดตามประเมินลักษณะและปริมาณของน้ำปัสสาวะที่ออกมาตามสายสวนปัสสาวะ

6) ให้สารน้ำตามแผนการรักษา พร้อมทั้งติดตามประเมินปริมาณสารน้ำที่ได้รับทุก 8 ชั่วโมง

7) ติดตามและประเมินสัญญาณชีพ โดยเฉพาะอุณหภูมิร่างกาย เพื่อดูว่ามีการติดเชื้อร่วมด้วยหรือไม่

8) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ ตามแผนการรักษา

4. วิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะของโรค

วัตถุประสงค์ : วิตกกังวลลดลง

กิจกรรมการพยาบาล :

1) อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงภาวะของโรค ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยที่เปลี่ยนไป จุดมุ่งหมายของการรักษาและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องภายหลังผ่าตัด

2) ให้เวลากับผู้ป่วยได้ซักถามเกี่ยวกับภาวะของโรค และผลของการรักษา

3) สอนให้ผู้ป่วยได้ประเมินภาวะสุขภาพของตนเอง เช่น ความเจ็บปวด ลักษณะและปริมาณของน้ำปัสสาวะ เพื่อผู้ป่วยได้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพ

4) ติดตามประเมินความวิตกกังวลและความกลัวเกี่ยวกับภาวะของโรค

สรุป

ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บทางเดินปัสสาวะนั้น มีอาการแสดงของปัญหาที่เป็นอันตราย พยาบาลควรวิเคราะห์หาสาเหตุ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการประเมินสภาพ วางแผนการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับแผนการรักษามากที่สุด และปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดตามมา

5.14.16 การพยาบาลผู้ป่วยโรคนิ่วทางเดินปัสสาวะ

แนวคิดเกี่ยวกับโรคนิ่วทางเดินปัสสาวะ

ประเทศไทยอยู่ในแหล่งที่โรคนิ่วในทางเดินปัสสาวะชุกชุมแห่งหนึ่งของโลก โดยเฉพาะทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือของประเทศ โรคนิ่วยังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่ พบได้บ่อย ในอดีตพบว่าความชุกชุมของโรคนิ่วในกระเพาะปัสสาวะสูงกว่าโรคนิ่วในไตและท่อไตมาก แต่จากการศึกษาเมื่อไม่นานมานี้พบว่าผู้ป่วยโรคนิ่วในไตและท่อไตมากขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งลักษณะการเปลี่ยนแปลงเช่นนี้พบในประเทศที่พัฒนาแล้ว และการเกิดนิ่วในเพศหญิงและเพศชายมีความใกล้เคียงกันพบในช่วงอายุ 40 – 59 ปี

นิ่วเกิดขึ้นได้จากปัจจัยหลาย ๆ อย่าง มีหลายทฤษฎีที่อธิบายเกี่ยวกับการเกิดนิ่วไว้ แต่ทฤษฎีที่ได้รับความสนใจ คือ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสารที่ทำให้เกิดนิ่วถูกขับออกมากเกินไป (hyperexcretion – crystallization) ซึ่งกล่าวว่านิ่วเกิดจากการรวมตัวของสารประกอบอิ่มตัวที่ถูกขับออกมาอยู่ในภาวะที่ปัสสาวะมีความเข้มข้นในระดับสูงมาก และโดยอาศัยแกนกลางที่ให้ผลึกเกาะรวมตัวกัน (nucleation) จึงทำให้เกิดการตกผลึกขึ้น ต่อมามีการเติบโต (growth) และเกิดการรวมตัวของผลึกและทฤษฎีของการยับยั้ง (inhibitory theory) ซึ่งพบว่ามีสารหลายชนิดในปัสสาวะสามารถยับยั้งการติดแกนของผลึก รวมทั้งยับยั้งไม่ให้เกิดการเจริญเติบโตและการรวมตัวของผลึก ได้แก่ ไพโรฟอสเฟต (pyrophosphate) ซิเตรท (citrate) แมกนีเซียม (magnesium) เป็นต้น เมื่อร่างกายขาดสารยับยั้งการตกตะกอน ก็จะทำให้เกิดการตกผลึกของสารที่ทำให้เกิดนิ่วขึ้นได้

สาเหตุของการเกิดนิ่ว

นิ่วเป็นสิ่งแปลกปลอมที่เกิดขึ้นในระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นสาเหตุสำคัญในการอุดตันและการติดเชื้อ สาเหตุของการเกิดนิ่วเป็นหัวใจสำคัญในการป้องกัน แต่ยังไม่ทราบแน่นอนเพียงแต่คาดคะเนกันว่าปัจจัยชักนำหรือสาเหตุส่งเสริมที่ทำให้เกิดนิ่วได้แก่

1. **ปัจจัยภายในร่างกาย**

1.1 อายุ เพศ และเชื้อชาติ เด็กชายอายุต่ำกว่า 10 ปี เป็นนิ่วในกระเพาะปัสสาวะมากกว่าในไต และผู้ใหญ่เป็นนิ่วในทางเดินปัสสาวะส่วนบนมากกว่าเด็ก อายุมากขึ้นมีโอกาสเกิดนิ่วได้มากขึ้น ในต่างประเทศพบ

เพศชายเกิดโรคนิ่วได้มากกว่าเพศหญิง เพราะมีโอกาสเกิดการอุดกั้นที่ส่วนคอของกระเพาะปัสสาวะหรือท่อปัสสาวะมากกว่า ชาวยุโรปและเอเชียเป็นกลุ่มคนที่พบนิ่วในทางเดินปัสสาวะได้มากที่สุด

1.2 ภาวะขาดน้ำเรื้อรัง (chronic dehydration) จากการที่ขาดน้ำหรือดื่มน้ำน้อยอย่างต่อเนื่องมีผลทำให้เพิ่มความเข้มข้นของปัสสาวะ และค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ของปัสสาวะลดลงเป็นสาเหตุชักนำให้เกิดนิ่วขึ้นได้ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการเสียน้ำไปทางอื่น เช่น การเสียเหงื่อ

1.3 การขังของน้ำปัสสาวะ (urinary stasis) เกิดจากการถ่ายเทไม่สะดวกจากภาวะอุดกั้น การนอนอยู่กับที่นาน ๆ ทำให้สารประกอบในปัสสาวะตกตะกอน รวมตัวกันเป็นก้อนผลึก นอกจากนี้การนอนอยู่กับที่นาน ๆ จะเกิดการสลายแคลเซียมออกจากกระดูก ทำให้ระดับแคลเซียมในปัสสาวะมากผิดปกติ มีโอกาสตะกอนรวมตัวกันเป็นก้อนนิ่วได้

1.4 ความผิดปกติในระบบเมตาบอลิซึม (metabolism) มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูดซึมในทางเดินอาหารที่มากกว่าปกติ เช่น มีการดูดซึมแคลเซียมจากลำไส้มากหรือในภาวะต่อมพาราไทรอยด์โต (hyperparathyroidism) ทำให้มีแคลเซียมในปัสสาวะมากเกินไป นิ่วที่เกิดจากการมีแคลเซียมในปัสสาวะมากเกินไป ส่วนมากอยู่ในกลุ่มที่ไม่มีสาเหตุชัดเจน (idiopathic hypercalciuria)

1.5 พันธุกรรม

2. ปัจจัยภายนอกร่างกาย

2.1 ภูมิประเทศ ภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม พบว่าอากาศร้อนเป็นปัจจัยอันหนึ่งเพราะจะทำให้เกิดภาวะขาดน้ำ มีความเข้มข้นของปัสสาวะสูง และเชื่อว่าในฤดูร้อนร่างกายมีการดูดซึมแคลเซียมเพิ่มขึ้น จากอิทธิพลของวิตามินดี ซึ่งเป็นผลของรังสีอุลตราไวโอเล็ต

2.2 น้ำดื่มที่มีส่วนประกอบของแร่ธาตุบางอย่าง หรือน้ำที่มีความกระด้างจะส่งเสริมให้เกิดนิ่ว อย่างไรก็ตามการดื่มน้ำในปริมาณน้อยมีผลอย่างมากต่อการเกิดนิ่วเช่นกัน

2.3 การรับประทานอาหารบางอย่างมากเกินไป ด้านโภชนาการพบว่า โปรตีนกับวิตามิน น่าจะมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการทำให้เกิดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ เพราะการขาดสารอาหารโปรตีนทำให้ขาดสารยับยั้ง (inhibitor) ในปัสสาวะ ในทางตรงกันข้ามการรับประทานโปรตีนมาก ๆ อาจมีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดนิ่วในไต เพราะทำให้เกิดกรดยูริกสูงและปัสสาวะมีฤทธิ์เป็นกรด

2.4 ลักษณะอาชีพและลักษณะการดำรงชีวิต (lifestyle) พบว่าอาชีพที่มีการออกกำลังกายน้อย มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดนิ่วมากกว่าอาชีพที่ต้องใช้แรงงานมาก ๆ

จะเห็นได้ว่าปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ มีหลายประการ ที่ทำให้เกิดความผิดปกติในปัสสาวะส่งผลให้สารยับยั้งการตกตะกอนของแคลเซียมและแมกนีเซียมลดลง และสารที่ทำให้เกิดนิ่วถูกขับออกมามากเกินไป เช่น แคลเซียมและออกซาเลต จึงทำให้ความเป็นกรดด่างเปลี่ยนแปลง และมีแนวโน้มที่จะเกิดการตกผลึก สุดท้ายทำให้เกิดนิ่ว นอกจากนั้นการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะอาจเป็นอาการแทรกซ้อนที่เกิดจากก้อนนิ่ว หรือเป็นสาเหตุแรกเริ่มที่ก่อให้เกิดนิ่วได้ โดยเฉพาะการติดเชื้อโปรเตียส (proteus) ที่มีส่วนทำให้เกิดนิ่วชนิดแมกนีเซียมแอมโมเนียมฟอสเฟต (magnesium ammonium phosphate) หรือนิ่วเขาสัตว์ (struvite stone)

ชนิดของนิ่ว

นิ่วทางเดินปัสสาวะที่พบได้บ่อยในประเทศไทย พบว่าส่วนใหญ่เป็นนิ่วแคลเซียมออกซาเลท (calcium oxalate) นิ่วพวกแมกนีเซียมแอมโมเนียมฟอสเฟต พบได้รองลงมา ที่พบน้อยคือ ยูเรทและซีสทีน (urate & cysteine)

1) แคลเซียมออกซาเลท (calcium oxalate) พบได้ในผู้ป่วยที่รับประทานผักใบเขียว ยอดผัก อาหารที่มีแคลเซียมออกซาเลทมาก เช่น นม เนย โยเกิร์ต กุ้ง หอยนางรม หน่อไม้ไผ่ต่าง ๆ ผักขม ชะพลู ใบมันสำปะหลัง ชา กาแฟ โกโก้ ช็อคโกแลต เบียร์ นอกจากนั้นยังพบได้จากการขาดสารอาหารประเภทโปรตีน ซึ่งมักพบในคนชนบท

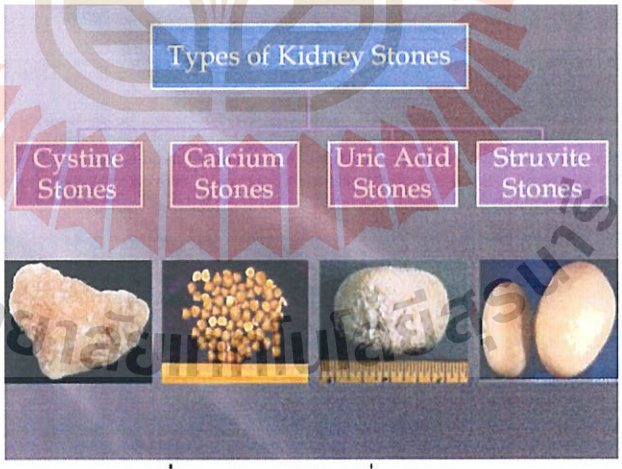
2) แคลเซียมฟอสเฟต (calcium phosphate) พบในผู้ป่วยที่รับประทานอาหารจำพวกแคลเซียมมากเกินไป หรือร่างกายมีการดูดซึมแคลเซียมมากกว่าปกติ พบว่านิ่วที่มีแคลเซียมจะเป็นนิ่วประเภทต่าง ๆ

3) แมกนีเซียม แอมโมเนียมฟอสเฟต (magnesium ammonium phosphate) มักเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย โปรเตียสไมราบิลิส (proteus mirabilis) ซึ่งมีคุณสมบัติแยกแอมโมเนีย

4) ยูริค แอซิค (uric acid) พบได้น้อย ส่วนมากเป็นในผู้ป่วยที่ระดับกรดยูริคในซีรั่มและปัสสาวะสูง อาจเกิดจากภาวะที่มีการสลายโปรตีนอย่างมากและรวดเร็ว เช่น ในโรคเกาท์ มะเร็งเม็ดเลือดขาว อาหารที่ทำให้เกิดกรดยูริคมาก เช่น เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ของหมักดองที่ใช้ยีสต์ กรดยูริคตกตะกอนง่ายในปัสสาวะที่เป็นกรด

5) ซิสตีน (cysteine) พบได้น้อย เกิดจากความผิดปกติในเมตาโบลิซึ่มของโปรตีน ทำให้ซิสตีน ถูกขับออกมาในปัสสาวะเป็นจำนวนมาก

6) แซนทีน (xanthine) เกิดจากความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของพิวรีน (purine) ทำให้มีแซนทีนเพิ่มมากขึ้นในปัสสาวะ



รูปที่ 35 ลักษณะก้อนนิ่วชนิดต่างๆ

ที่มา http://cephalicvein.com/2016/08/types-of-kidney-stones/

พยาธิสรีรภาพของนิ่วในทางเดินปัสสาวะ

นิ่วที่เกิดการอุดตันขึ้นในแต่ละตำแหน่ง ทำให้เกิดการขัดของปัสสาวะเหนือตำแหน่งที่อุดตันทำให้มีแรงดันเพิ่มขึ้นเหนือไตและกรวยไต โดยกล้ามเนื้อไตและกล้ามเนื้อกรวยไตจะมีการบีบตัวแรงขึ้น เพื่อผลักดันน้ำปัสสาวะให้ผ่านลงมายังท่อไตได้ตามปกติ กล้ามเนื้อไตและกล้ามเนื้อกรวยไตจะโตและหนาขึ้น ซึ่งเรียกระยะนี้ว่าระยะชดเชย (compensatory) ซึ่งไตยังคงทำงานได้ตามปกติ ถ้าการอุดตันนี้ยังไม่ได้รับการแก้ไข กล้ามเนื้อไตและกล้ามเนื้อกรวยไตจะอ่อนแรง บางลงและพองออก เริ่มจากผนังกรวยไต ยืดขยาย บางลง พองออกและมีน้ำขังอยู่ และสิ้นสุดลงด้วยผนังของเนื้อไตถูกเบียดจนบางลงและพองออกเต็มไปด้วยน้ำ เรียกระยะนี้ว่าระยะชดเชยไม่ได้ (decompensatory) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้เนื้อไตถูกเบียดทำให้บางลง มีเลือดมาเลี้ยงไตน้อยลง เมื่อมีอาการรุนแรงมากขึ้น ไตเสียหน้าที่ เกิดภาวะไตวาย ภาวะยูรีเมีย (uremia) และเสียชีวิตในที่สุด

นิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะสามารถแบ่งออกตามตำแหน่งที่เป็น ดังนี้

1.นิ่วในไต

2.นิ่วในท่อไต

3.นิ่วในกระเพาะปัสสาวะ

4. นิ่วในท่อปัสสาวะ

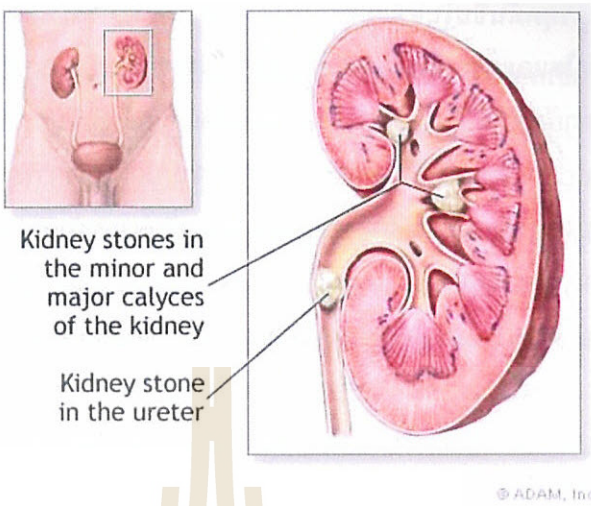
อาการและอาการแสดงของนิ่วในทางเดินปัสสาวะ แบ่งได้ตามตำแหน่งที่เกิดการอุดกั้น ได้ดังนี้

นิ่วในไต (renal calculi, RC) มักพบในผู้ใหญ่ บริเวณไตเป็นตำแหน่งที่มักพบได้มากที่สุด นิ่วที่เกิดขึ้นนั้นหากยังมีขนาดเล็ก ประมาณ 4 – 5 มม. จะเคลื่อนที่ตามแรงบีบตัวไล่ปัสสาวะจากไตผ่านท่อไต และลงสู่กระเพาะปัสสาวะได้ ถ้านิ่วก้อนใหญ่หรือเป็นแบบชนิดกิ่ง (staghorn calculus) จะไม่มีการเคลื่อนที่ มีรูปร่างคล้ายลักษณะของกรวยไต นิ่วชนิดนี้จะไม่เกิดการอุดตันในทันที ดังนั้นอาจไม่มีอาการเลยถ้าก้อนนิ่วโตขึ้นเรื่อย ๆ เต็มกรวยไตและขณะเดียวกันก้อนนิ่วครูดกับเส้นเลือดที่ไตและกรวยไตจนบาดเจ็บเป็นแผลมีเลือดออกมากับน้ำปัสสาวะ แต่ถ้ามีการอุดกั้นเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ผู้ป่วยจะมีอาการปวดมากจนดิ้น (colicky pain) ปวดที่สีข้างหรือด้านหลังและอาจปวดร้าวลงมาที่อวัยวะสืบพันธุ์หรือหน้าขา การตรวจร่างกายมักจะกดเจ็บบริเวณไตข้างนั้น ในรายที่เป็นเรื้อรัง มักมีไตบวมน้ำ (hydronephrosis) ก็อาจคลำพบก้อนได้ เมื่อการอุดกั้นยังไม่ได้รับการแก้ไข เนื้อไตและเนื้อกรวยไตถูกกดจึงขาดเลือดเฉพาะที่ ไตและกรวยไตจึงเกิดการอักเสบ ติดเชื้อได้ง่าย

นิ่วในหลอดไต (ureteric calculi, UC)

ก้อนนิ่วมักหลุดมาจากไต ส่วนใหญ่มักเกิดการอุดกั้นเพียงบางส่วน ตำแหน่งที่เกิด

การอุดกั้นที่สำคัญ 3 ตำแหน่งคือ ตรงรอยต่อของกรวยไตกับท่อไต (ureteropelvic junction) บริเวณที่ท่อไตพาดผ่านเส้นเลือดไอลิแอค (pelvic brim) และรูเปิดของท่อไตเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะ (ureterovesical junction) ถ้าการอุดกั้นเพิ่มขึ้นและเป็นอยู่นาน ๆ จะทำให้ท่อไตโป่งพองและไตก็จะโป่งพอง เกิดภาวะไตบวมน้ำนำไปสู่ภาวะไตเสียหน้าที่

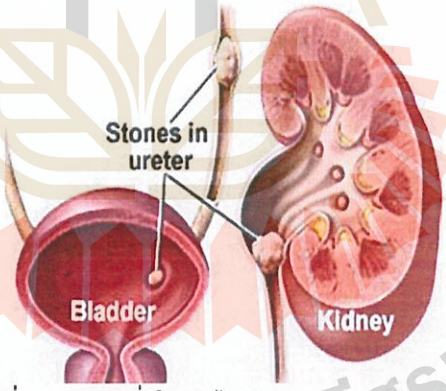


รูปที่ 36 แสดงการอุดกั้นตรงรอยต่อไตและกรวยไต

ที่มา : http://www.nytimes.com/health/guides/disease/kidney-stones/overview.html

นิ่วในกระเพาะปัสสาวะ (vesical calculi, VC)

ส่วนมากเกิดการอุดกั้นที่คอปัสสาวะ (bladder neck) มักเกิดการคั่งค้างของปัสสาวะร่วมกับการติดเชื้อ มักพบในเด็ก ผู้ป่วยมีอาการถ่ายปัสสาวะลำบาก ปวดเอวหรือปวดหลัง ปวดท้อง บางรายมีอาการปัสสาวะหยุดไหลอย่างกระทันหันขณะที่กำลังถ่าย เมื่อก้อนนิ่วเลื่อนมาอุดที่ทางออกของกระเพาะปัสสาวะ การอุดกั้นตำแหน่งนี้มีผลรบกวนการทำงานของไตได้ทั้ง 2 ข้าง



รูปที่ 37 แสดงนิ่วในท่อไตและกระเพาะปัสสาวะ

ที่มา : http://www.medicalnewstoday.com/articles/184998.php

ผลกระทบต่อแบบแผนสุขภาพ

การเกิดนิ่วในทางเดินปัสสาวะมีผลกระทบต่อแบบแผนสุขภาพที่สำคัญ ๆ ดังนี้

1. **แบบแผนการรับรู้สุขภาพและการดูแลสุขภาพ** ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะมีการรับรู้สุขภาพและการดูแลสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดนิ่ว เช่น

1.1 การดื่มน้ำน้อยกว่า 1 ลิตรต่อวัน

1.2 การดื่มนมมากกว่า 1 ลิตรต่อวัน

1.3 การนอนอยู่กับที่นาน ๆ หรือขาดการออกกำลังกาย ในรายที่เจ็บป่วยเรื้อรัง คือ โรคกระดูก

1.4 การรับประทานอาหารที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดด่างในปัสสาวะ เช่น อาหารจำพวกผัก ผลไม้ ช่วยให้ปัสสาวะเป็นด่าง ส่วนอาหารประเภทเนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ทำให้ปัสสาวะเป็นกรด

1.5 การรับประทานยาที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดด่างในปัสสาวะมาก เช่น ยา Alum milk โซดามินท์ มีฤทธิ์เป็นด่าง ส่วนวิตามินซีทำให้ปัสสาวะเป็นกรด

2. แบบแผนอาหารและการเผาผลาญ

2.1 มีการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ จากการคั่งค้างของปัสสาวะเป็นเวลานาน และมีการระคายเคืองของผนังทางเดินปัสสาวะ ผู้ป่วยจะมีไข้ หนาวสั่น

2.2 เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียนและลำไส้มีการบีบตัวลดลง เมื่อเกิดความเจ็บปวดอย่างรุนแรง

3. แบบแผนการขับถ่าย

3.1 มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับกระบวนการขับถ่ายปัสสาวะ เช่น ปวดถ่ายปัสสาวะบ่อย ๆ ถ่ายปัสสาวะสะดุด ลำบากหรือไม่ออก ถ่ายปัสสาวะมีเลือดปน ความผิดปกติที่เกิดขึ้นเป็นผลจากการอุดกั้นของทางเดินปัสสาวะที่มีสาเหตุจากนิ่วโดยตรง ผลที่เกิดขึ้นจะมากหรือน้อยขึ้นกับตำแหน่ง ขนาดของก้อนนิ่ว รวมทั้งระยะเวลาของการเกิด

3.2 มีการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ของไต ผลจากการคั่งค้างของปัสสาวะ ทำให้เกิดภาวะไตโป่งพอง ไตขับของเสียออกจากร่างกายได้น้อยลง เกิดภาวะของเสียคั่งในร่างกาย

4. แบบแผนสติปัญญาและการรับรู้ ความเจ็บปวดที่เกิดจากการเป็นนิ่ว มีลักษณะอาการปวดที่แตกต่างกัน ขึ้นกับตำแหน่งและขนาดของนิ่ว เช่น นิ่วที่ไต จะมีอาการปวดมากบริเวณสีข้างหรือด้านหลังและอาจร้าวลงมาที่บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ หรือหน้าขา นิ่วในหลอดไต จะมีอาการปวดตื้น ๆ ที่บริเวณสีข้าง หรือปวดอย่างรุนแรงบริเวณนั้นเอว ปวดจนต้องหยุดทำงานที่กำลังทำอยู่ นิ่วที่ค้างอยู่ส่วนปลายของท่อไตจะทำให้เกิดอาการปวดเบ่ง และปัสสาวะบ่อย ผู้ป่วยที่มีอาการปวดมักจะมีการกดเจ็บ และอาจมีการเกร็งแบบการ์ดดิ้ง (guarding) ของกล้ามเนื้อหน้าท้อง นิ่วในกระเพาะปัสสาวะ เกิดอาการปวดปัสสาวะบ่อย ถ่ายปัสสาวะไม่สุด บางรายมีอาการปัสสาวะหยุดไหลอย่างกระทันหันขณะที่กำลังถ่าย เมื่อนิ่วเลื่อนมาอุดที่ทางออกของกระเพาะปัสสาวะ ถ้าก้อนนิ่วหลุดมาอุดที่ท่อปัสสาวะ จะมีอาการปวดบริเวณฝีเย็บหรืออวัยวะเพศ

การประเมินสภาพ

1. การซักประวัติ

1.1 ซักถามเกี่ยวกับประวัติการเป็นนิ่ว โรคประจำตัวที่เป็นสาเหตุชักนำให้เกิดนิ่ว เช่น โรคเกาท์ หรือต่อมพาราไทรอยด์โต (hyperparathyroidism) เป็นต้น

1.2 ประวัติสมาชิกในครอบครัวที่เป็นนิ่ว

1.3 อาการปวด ตำแหน่งที่ปวด ลักษณะการปวด เช่นปวดตื้อ ปวดเสียว ปวดดิ้น (colic) ตำแหน่งที่ความเจ็บปวดร้าวไปถึง เวลาที่ปวด ปวดเวลาถ่ายปัสสาวะหรือหลังถ่ายปัสสาวะ

1.4 อาการแสดงที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบติดเชื้อ เช่น มีไข้สูง หนาวสั่น มักพบร่วมกับอาการปวดสีข้าง อาการคลื่นไส้ อาเจียน

1.5 ปัสสาวะ ซักถามเกี่ยวกับจำนวน สี กลิ่น ความยากง่ายในการถ่ายปัสสาวะพุ่ง หรือไม่พุ่ง ถ่ายไม่สุด ถ่ายบ่อย มีสิ่งแปลกปลอมในปัสสาวะหรือไม่ เช่น เม็ดกรวด เลือด หนอง

1.6 อาหารและน้ำที่ดื่มเป็นประจำ อาหารบางอย่างทำให้เกิดนิ่วได้ น้ำที่ดื่มขุ่นหรือเป็นน้ำกระด้าง น้ำบริเวณภูเขา เป็นสาเหตุการเกิดนิ่วได้

1.7 แหล่งที่อยู่อาศัย ผู้ที่อยู่ในเขตหน้าแล้ง อากาศร้อน เช่น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะเป็นนิ่วได้มาก

1.8 อาชีพ ลักษณะงานที่ทำ มีการออกกำลังกายเพียงพอหรือไม่

2. การตรวจร่างกาย

2.1 การสังเกต การแสดงความเจ็บปวดทางสีหน้า อาการกระสับกระส่าย พักหลับไม่ได้ ดูการเบ่งถ่ายปัสสาวะ ระยะเวลาการถ่ายปัสสาวะ ลักษณะสี เห็นสิ่งแปลกปลอมจากน้ำปัสสาวะ

2.2 คลำ โดยใช้สองมือ ถ้ามีการอุดตันอยู่นานจนมีการพองโต คลำได้ใต้ชายโครงด้านหน้า กดเจ็บบริเวณนั้นเอว ถ้ามีปัสสาวะคั่งในกระเพาะปัสสาวะมาก จะคลำได้กระเพาะปัสสาวะ โป่งตึงเหนือหัวเหน่า

2.3 เคาะ เหนือหัวเหน่ามีเสียงทึบของกระเพาะปัสสาวะที่มีน้ำเต็ม เคาะเจ็บบริเวณเหนือเอวใต้ชายโครง (costovertebral angle) เมื่อเกิดการอุดตันและอักเสบ

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

3.1 ตรวจเลือด พบว่า เม็ดเลือดขาว บียูเอ็น ครีเอตินิน แคลเซียม กรดยูริค อัลคาไลน์ฟอสเฟต (alkaline phosphate) สูงกว่าปกติ

3.2 ตรวจปัสสาวะ พบเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว แบคทีเรียสูงกว่าปกติ

4. การตรวจทางรังสี

4.1 การถ่ายเอ็กซ์เรย์ระบบทางเดินปัสสาวะ (plain K.U.B.) เพื่อดูความผิดปกติในทางเดินปัสสาวะ จะเห็นกรวยไตที่โตขึ้น ถ้ามีนิ่วจะเป็นนิ่วที่ทึบรังสี

4.2 การฉีดสารทึบแสงเข้าทางหลอดเลือดดำ (intravenous pyelography, IVP) เป็นการตรวจดูหน้าที่ของไต โดยการฉีดสารทึบแสงเข้าทางหลอดเลือดดำเพื่อให้ไตขับออก การตรวจนี้จะบอกตำแหน่งที่มีการอุดกั้นและสภาพการเปลี่ยนแปลงทางด้านรูปร่างของทางเดินปัสสาวะก่อนทำต้องแน่ใจว่าผู้รับบริการไม่แพ้สารไอโอดีน ซึ่งเป็นส่วนประกอบของสารทึบแสง ค่าบียูเอ็นและครีเอตินินไม่สูงเกินไป ถ้าค่าครีเอตินินมากกว่า 1.5 มิลลิกรัมเปอร์เซนต์ และบียูเอ็นสูงกว่า 40 มิลลิกรัม / เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าไตไม่มีประสิทธิภาพดีพอที่จะขับสารทึบแสงออกมา

4.3 การส่องกล้องดูกระเพาะปัสสาวะ (retrograde pyelography, RP) เป็นการตรวจดูตำแหน่งของการอุดกั้น หรือดูนิ่วชนิดโปร่งแสง โดยการสอดสายสวนท่อไตผ่านกล้องส่องกระเพาะปัสสาวะ แล้วฉีดสารทึบแสงเข้าไปในสายสวนท่อไต แล้วถ่ายเอกซเรย์ ขณะที่ฉีดและภายหลังฉีด

4.4 การเอ็กซเรย์ไต (renogram) เป็นการดูหน้าที่และลักษณะของการอุดกั้นของไตแต่ละข้าง

5. การตรวจด้วยเครื่องมือ ทำได้โดยการส่องกล้องผ่านทางท่อปัสสาวะเขาสู่กระเพาะปัสสาวะ (cystoscope) เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงและความผิดปกติในกระเพาะปัสสาวะ

การวินิจฉัยนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ

วินิจฉัยโรคนิ่วในกระเพาะปัสสาวะได้จาก ประวัติอาการ การตรวจร่างกาย การตรวจปัสสาวะ การเอกซเรย์ภาพช่องท้อง และอาจมีการตรวจอื่นๆเพิ่มเติมทั้งนี้ขึ้นกับอาการผู้ป่วยและดุลพินิจของแพทย์เช่น การตรวจเลือดดูการทำงานของไต การส่องกล้องตรวจกระเพาะปัสสาวะ เป็นต้น

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ส่วนใหญ่มักจะพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ ถ้าพบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะอาจแสดงถึงว่ามีการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ตรวจการทำงานของไตโดยการเจาะเลือดดูค่า creatinine

การตรวจทางรังสี x-ray เงาไตที่เรียก KUB (Kidney ureter and bladder) ถ้าหากเป็นนิ่วที่ทึบแสงก็สามารถเห็นนิ่วได้ หากเป็นนิ่วที่ไม่ทึบแสงก็ไม่สามารถเห็น IVP (Intravenous Pyelogram) เป็นการฉีดสีเข้าเส้นเลือดดำ และสีนั้นจะถูกขับออกทางไตหลังจากฉีดจะ x-ray เงาไตที่เวลาต่างๆ หลังฉีดสี เพื่อดูรูปร่าง ลักษณะของไตว่ามีการอุดตันจากนิ่วหรือไม่ รวมถึงการทำงานของไต ว่าดีมากน้อยแค่ไหน Ultrasound ดูลักษณะ รูปร่างของไต ดูนิ่วในไตซึ่งในบางชนิดไม่สามารถเห็นจากการ x ray ปกติ เนื่องจากนิ่วไม่ทึบแสง อาจดูเห็นว่าไตมีการบวมจากการอุดตันของนิ่ว ข้อดีคือ สามารถตรวจในคนท้องได้ไม่ต้องเจอรังสี ทำในคนสูงอายุได้อย่างปลอดภัย ข้อเสียคือ มักจะไม่พบนิ่วที่ท่อไตและความไวในการตรวจต่ำ

การรักษา แนวทางการรักษาโรคนิ่วขึ้นกับอาการของผู้ป่วย ขนาดก้อนนิ่ว สาเหตุ ความแข็งของนิ่ว ไตบวมมากหรือน้อย การอักเสบของไตเป็นต้น เพื่อพิจารณาเลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในแต่ละราย บางท่านอาจจะเหมาะสมที่จะรักษาด้วยการสลายนิ่ว แต่บางท่านไม่เหมาะสมที่จะสลายนิ่ว อาจรักษาได้ด้วยวิธีอื่นๆ ผู้ป่วยควรปรึกษาแพทย์ถึงวิธีการต่างๆ เหล่านี้เพื่อจะได้เข้าใจถึงเหตุผลที่แพทย์เลือกวิธีนั้น ๆ ในการรักษา

1. **ชนิดไม่ผ่าตัด** จะใช้ในรายที่นิ่วในไตมีขนาดเล็กว่า 5 มม. และการผ่าตัดหรือการรักษาอื่นจะไม่ได้ผลดี การรักษาก้อนนิ่วมีได้ตั้งแต่ดื่มน้ำมากๆเมื่อก้อนนิ่วมีขนาดเล็กกว่า 1 ซ.ม.เพื่อช่วยให้ขับนิ่วออกมาเอง การสลายนิ่วด้วยคลื่นเสียง ไปจนถึงการผ่าตัดกระเพาะปัสสาวะเพื่อเอานิ่วออกเมื่อก้อนนิ่วมีขนาดใหญ่ การรักษาสาเหตุเช่น ดื่มน้ำมากๆเมื่อโรคเกิดจากดื่มน้ำน้อย การผ่าตัดต่อมลูกหมากเมื่อมีต่อมลูกหมากโตอุดกั้นทางเดินปัสสาวะ แนะนำการบริโภคอาหารที่มีสารประกอบของนิ่วต่ำ (แพทย์ทราบได้จากการสอบถามเรื่องอาหารและการตรวจก้อนนิ่วทางห้องปฏิบัติการเพื่อดูสารประกอบของนิ่ว) และการรักษาประคับประคองตามอาการเช่น ยาแก้ปวด ยาลดไข้ หรือยาปฏิชีวนะเมื่อมีกระเพาะปัสสาวะอักเสบติดเชื้อแบคทีเรียร่วมด้วย

1.1 การรับประทานยาละลายนิ่ว เหมาะในรายที่เป็นนิ่วขนาดเล็กในไตหรือท่อไต ลักษณะกลม เรียบ มีอาการปวดไตน้อย ไม่อักเสบรุนแรง การรับประทานยาละลายนิ่วจะเหมาะสำหรับนิ่วชนิดยูริค ซึ่งสามารถละลายนิ่วชนิดยูริคได้ด้วยการให้รับประทานยาที่ทำให้ปัสสาวะเป็นด่าง สำหรับนิ่วชนิดที่มีแคลเซียมเป็นส่วนประกอบไม่มียาละลายนิ่ว หากนิ่วมีขนาดเล็กกว่า 0.5ซม. มีโอกาสหลุดเองได้โดยดื่มน้ำมากๆ หรือให้ยาขับปัสสาวะช่วย

1.1.1 ยาที่ใช้รักษานิ่วที่เกิดจากเกลือแคลเซียม: ยาขับปัสสาวะได้แก่ hydrochlorothiazide chlorothiazide ซึ่งสามารถลดการขับแคลเซียมแต่ต้องให้โปแตสเซียมเสริมด้วยเนื่องจากยาขับปัสสาวะ จะทำให้โปแตสเซียมในเลือดต่ำซึ่งส่งผลให้ citrate ต่ำเกิดนิ่วได้ง่าย, Cellulose phosphate ยาตัวนี้จะจับกับ

แคลเซียมในลำไส้ใช้ในกรณีที่ปัสสาวะมีแคลเซียมสูงและเกิดนิ่วซ้ำ, Potassium magnesium citrate จากรายงานสามารถลดการเกิดนิ่วได้ร้อยละ85ควรระวังยาที่เพิ่มโปแตสเซียมในเลือดและผู้ป่วยที่ไตวาย

1.1.2 ยาที่ใช้รักษานิ่วที่เกิดจาก oxalates: ให้รับประทานอาหารที่มีวิตามิน B6 เช่นกล้วย ถั่ว แตงโม ถั่วเหลือง ธัญพืชหรือรับประทานวิตามิน B6, Cholestyramine เป็นยาที่ใช้รักษาไขมันในเลือดสูงแต่สามารถนำมาใช้รักษานิ่วได้

1.1.3 ยาที่ใช้รักษานิ่วที่เกิดจากกรดยูริก: เนื่องจากกรดยูริกจะตะกอนเป็นนิ่วในภาวะกรดดังนั้นต้องได้รับด่าง sodium bicarbonate แต่ควรระวังในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ, ยาที่ลดกรดยูริกได้แก่ allopurinol และยาที่ลดกรดยูริกในปัสสาวะได้แก่ Potassium citrate

1.1.4 ยาที่ใช้รักษานิ่ว Struvite Stones: ยาปฏิชีวนะเพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรียต้องให้นาน 10-14 วัน Acetohydroxamic Acid ยานี้จะลดการเกิดนิ่วแม้ว่าในปัสสาวะยังมีเชื้อแบคทีเรีย Aluminum Hydroxide Gel เพื่อจับกับ phosphate ในลำไส้

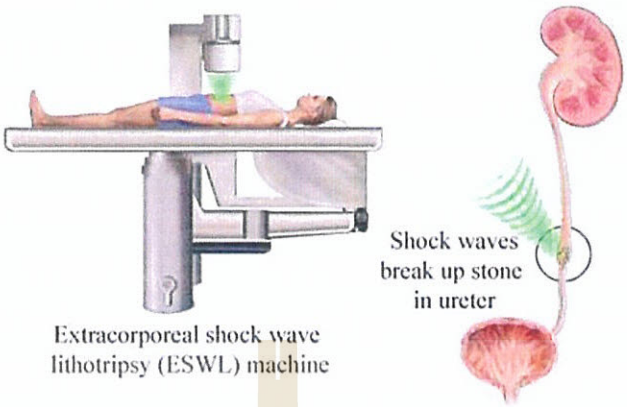
1.1.5 ยาที่ใช้รักษา Cystine Stones: Sodium bicarbonate เพื่อเพิ่มความเป็นด่างให้แก่ปัสสาวะ

1.2 **การสลายนิ่วด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง** (ESWL; Extracorporeal shock wave lithotripsy) ทำให้เม็ดนิ่วที่มีขนาดไม่เกิน 2 เซนติเมตร แตกเป็นเศษเล็กๆ ไหลหลุดออกมาเอง โดยไม่จำเป็นต้องผ่าตัด เป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษานิ่วในไตและท่อไตโดยไม่ต้องผ่าตัดนิ่ว การรักษาด้วยการสลายนิ่วด้วยเครื่อง SHOCKWAVE เหมาะสำหรับนิ่วในไต หรือ ท่อไตขนาดปานกลาง โตประมาณ 2 - 3 เซนติเมตร ก้อนนิ่วอยู่เหนือท้องน้อยและมีปริมาณเม็ดนิ่วไม่มาก โดยการใช้เครื่องมือที่มีต้นกำเนิดพลังงานจากภายนอกร่างกาย ส่งพลังคลื่นเสียงความถี่สูง ผ่านผิวหนังไปสู่ก้อนนิ่วทำให้ก้อนนิ่วแตกออกเป็นก้อนเล็กๆ ใช้ได้ดีกับนิ่วชนิด struvite stones ใช้ไม่ได้ผลกับ cystine stones อัตราความสำเร็จร้อยละ 70-90

- ข้อดี การรักษาด้วยวิธีนี้เป็นการรักษาแบบไม่คุกคาม คือไม่ต้องใช้เครื่องมือใดๆสอดใส่เข้าไปในตัวผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยไม่เจ็บจากการสอดใส่เครื่องมือต่างๆ หลังสลายนิ่วผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ต้องนอนโรงพยาบาลสามารถกลับบ้านได้

- ข้อเสีย ระยะเวลาในการทำให้เศษนิ่วหลุดออกมาหมดไม่แน่นอน ผู้ป่วยบางรายต้องสลายนิ่วซ้ำอีกหนึ่งหรือหลายครั้งกว่านิ่วจะแตกและหลุดออกมาหมด และการที่เศษนิ่วไม่หลุดออกมาในเวลารวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยต้องเดินทางมารับการตรวจรักษา และติดตามผลหลายครั้ง ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น โรคแทรกซ้อนที่สำคัญคือเลือดออกในทางเดินปัสสาวะ ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงยา aspirin ก่อนทำ 2 สัปดาห์ ห้ามทำในหญิงตั้งครรภ์ ผู้ที่มีภาวะเลือดออกผิดปกติ อ้วนมาก และมีการอุดทางเดินปัสสาวะ

การสลายนิ่ว คือ การรักษาโรคนิ่วโดยการทำให้นิ่วแตกออกเป็นชิ้นเล็กๆ โดยพลังงานเสียงที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากภายนอกร่างกาย ซึ่งพลังงานนี้จะผ่านเข้าสู่ร่างกายโดยไม่มีการทำลายเนื้อเยื่อ หลังจากที่นิ่วแตกออกเป็นชิ้นเล็กๆแล้ว จะหลุดปนออกมากับปัสสาวะ เป็นการรักษาที่ไม่จำเป็นต้องฉีดยาชา ไม่ต้องดมยาสลบใดๆ ผู้ป่วยจะรู้สึกตัวตลอดเวลาที่ทำการรักษา ไม่มีแผลหรือท่อระบายใดๆออกมานอกร่างกาย ผู้ป่วยสามารถกลับไปพักฟื้นที่บ้านได้หลังจากรับการรักษาแล้ว



รูปที่ 38 ESWL; Extracorporeal shock wave lithotripsy

ที่มา : http://ryleryt.net16.net/kidney-stome-formation-following-eswl.php

คำแนะนำการเตรียมตัวเพื่อไปรับการสลายนิ่ว

- ควรรับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย
- ควรนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ
- ไปรับการรักษาอย่างต่อเนื่องตรงตามวันนัด

การปฏิบัติตัวขณะทำการสลายนิ่ว

- อาจจะต้องนอนหงาย นอนคว่ำ หรือนอนตะแคง แล้วแต่ตำแหน่งของนิ่ว
- แพทย์จะหาตำแหน่งของนิ่วโดยการเอ็กซเรย์หลังจากเอ็กซเรย์แล้วผู้ป่วยต้องนอนนิ่งๆ เพราะจะทำให้ตำแหน่งของนิ่วไม่คลาดเคลื่อนไปจากเดิม
- ขณะทำการสลายนิ่วจะมีเสียงดังเบาๆ ทุกครั้งที่มีพลังงานเสียงตกกระทบก้อนนิ่ว
- อาจจะรู้สึกปวดบ้างจากพลังงานเสียงที่ตกกระทบ ถ้าปวดมากจนทนไม่ได้ ต้องบอกให้แพทย์หรือพยาบาลทราบ เพื่อลดระดับของพลังงานลง หรืออาจหยุดพักเป็นระยะๆ
- บางรายอาจจะรู้สึกคลื่นไส้ อาเจียนหรือจะเป็นลม ควรรีบบอกให้แพทย์หรือพยาบาลทราบ

การปฏิบัติตัวหลังการสลายนิ่ว

- วันแรกอาจจะรู้สึกปวดมาก ควรรับประทานยาแก้ปวดที่แพทย์จัดให้ จะช่วยให้อาการทุเลาลง ปัสสาวะอาจเป็นสีแดงหรือสีน้ำล้างเนื้อไม่ต้องตกใจ ควรนอนพักและดื่มน้ำมากๆ อาการจะดีขึ้นและหายไปใน 1-2 วัน
- งดการทำงานหนักประมาณ 1-2 วันโดยเฉพาะช่วงที่ปัสสาวะเป็นสีแดง
- ดื่มน้ำมากๆอย่างน้อย 3-4 ลิตรต่อวัน เพื่อให้มีปัสสาวะมากๆเพื่อที่น้ำจะช่วยพัดพาเศษนิ่วที่แตกแล้วให้หลุดออกมาได้เร็วขึ้น
- ถ้ามีอาการปวดมาก ไข้สูง ปัสสาวะน้อยลงหรือปัสสาวะไม่ออก ควรรีบกลับไปพบแพทย์หรือไปตรวจที่โรงพยาบาลใกล้บ้านทันที
- หลังการรักษา และร่างกายเป็นปกติดีควรออกกำลังกายเป็นประจำ และสังเกตว่ามีเศษนิ่วหลุดออกมาพร้อมปัสสาวะบ้างหรือไม่

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการรักษาด้วยการสลายนิ่ว

– ขนาดของนิ่ว: ถ้านิ่วขนาดใหญ่เกิน 2 ซม.หรือมีหลายก้อน ทำให้ต้องทำซ้ำหลายๆครั้งการรักษาจึงจะประสบผลสำเร็จ

– ความแข็งของนิ่ว: ถ้านิ่วมีองค์ประกอบที่แข็งมากอาจต้องทำซ้ำหลายครั้ง และต้องใช้พลังงานระดับสูงขึ้น บางครั้งผู้ป่วยอาจทนเจ็บไม่ได้ ทำให้การรักษาไม่ได้ผลดี

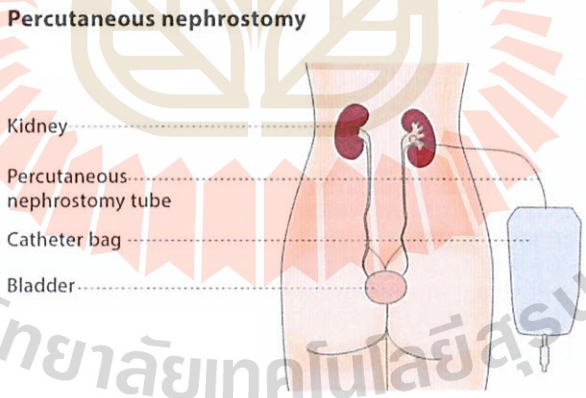
– การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องของผู้ป่วยตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาล

– ความผิดปกติทางกายวิภาคของระบบทางเดินปัสสาวะ หรือผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัดนิ่วในไต ท่อไต อาจทำให้นิ่วที่แตกแล้วไม่สามารถหลุดออกมาได้ ซึ่งแพทย์ก็จำเป็นต้องหยุดการสลายนิ่ว

2. **ชนิดผ่าตัดเปิด** (Open nephrostomy ไม่ค่อยนิยมทำกันแล้ว) เป็นการผ่าตัดเปิดเข้าไปเอานิ่วออกทางกรวยไตหรือเนื้อไต การผ่าตัดแบบเปิดนี้จะเลือกใช้ในรายที่มีก้อนนิ่วขนาดใหญ่ หรือเป็นนิ่วเขากวางที่มีกิ่งก้านหลายกิ่ง นิ่วเขากวางในไต นิ่วในท่อไตที่ติดแน่น และไม่สามารถเอาออกได้ด้วยวิธีอื่น ผู้ป่วยที่มีอาการอักเสบรุนแรงซึ่งต้องรีบขจัดนิ่วออก ผู้ป่วยที่มีไตเสื่อมมากแล้ว เป็นต้น มีข้อเสียคือ อาจทำให้สูญเสียเนื้อไตหรือเนื้อไตฝ่อเพราะขาดเลือด อีกทั้งมีแผลเปิดขนาดใหญ่ และหลังผ่าตัดจะใช้เวลาในการพักฟื้นนาน

ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด

- ก้อนนิ่วมีขนาดใหญ่เกินไปที่จะหลุดออกเอง
- ก้อนนิ่วมีขนาดโตขึ้น
- ก้อนนิ่วอุดกั้นทางเดินปัสสาวะ
- ก้อนนิ่วทำให้เกิดการติดเชื้อ

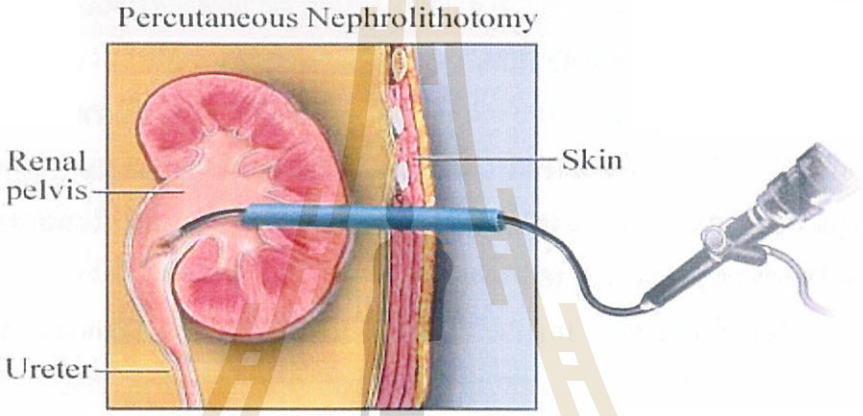


รูปที่ 39 Percutaneous Nephrostomy

ที่มา : http://www.cirse.org/index.php?pid=1057

3. **การเจาะผ่านผิวหนังส่องกล้องกรอนิ่วในไต** (Percutaneous Nephrolithotoy: PCNL) เป็นวิธีการรักษานิ่วในไต ที่พัฒนามาเพื่อเลี่ยงการผ่าตัด ในกรณีที่ใช้ ESWL แล้วไม่ได้ผลหรือเป็นนิ่วชนิด cystine stones หรือนิ่วขนาดใหญ่ โดยใช้วิธีเจาะรูเล็กๆ ขนาดนิ้วชี้ทะลุจากผิวหนังเข้าไปในกรวยไต และใช้กล้องส่องตามเข้าไป จนพบก้อนนิ่ว จากนั้นจะใช้เครื่องมือเข้าไปกรอนิ่ว ให้แตกออกเป็นชิ้นเล็กๆ และดูดหรือคีบนิ่ว

ออกมา การรักษาด้วยการใช้กล้องส่อง เข้าไปคีบ ขบ กรอนิ่ว เหมาะสำหรับนิ่วในกระเพาะปัสสาวะและท่อไต ผู้ป่วยไม่มีแผลผ่าตัด สามารถสอดกล้องเข้าไปตามท่อปัสสาวะได้เลยส่งคลื่นพลังงานเข้าไปกระแทกนิ่วให้แตกเป็นชิ้นเล็กๆ และให้ร่างกายขับนิ่วออกมาเอง เป็นวิธีการรักษานิ่วในไตที่พัฒนาขึ้นเพื่อหลีกเลี่ยงการผ่าตัด มีการคุกคามต่อร่างกายน้อย เหมาะสำหรับนิ่วขนาดปานกลาง และโตแบบไม่แตกแขนง โดยการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เจาะผ่านทะลุผิวหนังเป็นรูเล็กๆเข้าไปที่กรวยไต แล้วใช้กล้องส่องตามเข้าไปหานิ่วในไตจนพบก้อนนิ่ว จากนั้นจึงใช้เครื่องมือใส่เข้าไปกรอนิ่วให้แตกออกเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดูดหรือคีบนิ่วออกมา การรักษานิ่วด้วยวิธีนี้ผู้ป่วยจะมีแผลขนาดเล็กประมาณ1-2ซม.เมื่อเทียบกับแผลผ่าตัดแบบเปิดซึ่งมีขนาดยาว 15-20 ซม. อาการเจ็บแผลจึงน้อยกว่า ทำให้ใช้เวลาในการพักฟื้นรักษาตัวในโรงพยาบาลเพียง 3- 5 วันหลังผ่าตัด อีกทั้งยังสามารถกลับไปทำงานได้ตามปกติเร็วกว่าการรักษาด้วยการผ่าตัดแบบเปิดมาก



รูปที่ 40 Percutaneous Nephrolithotomy

ที่มา : http://www.kidneystoneclinic.com.au/percutaneous-nephrolithotomy-pcnl-including-mini-perc-mini-pcnl.html

ขั้นตอนการรักษาแบบ PCNL แพทย์จะใช้การส่องกล้องเข้าในไต เพื่อเอานิ่วออกโดยผ่านทางรูขนาดเล็กเพียงรูเดียว ที่บริเวณหลังของผู้ป่วย โดยขั้นตอนในการส่องกล้องเพื่อเข้าไปเอานิ่วออกจากไตนั้น ศัลยแพทย์จะพิจารณาเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม ที่จะทำการส่องกล้องโดยอาศัยเครื่องมือ Fluoroscope ในการกำหนดพิกัด แล้วเจาะรูขนาดเล็กประมาณ 1 เซนติเมตร ซึ่งขนาดเล็กเท่ารูกุญแจ (Key-hole Surgery) เพื่อเป็นช่องทางที่จะส่องกล้อง Nephroscope เข้าสู่ภายในไต เมื่อพบก้อนนิ่วแล้ว ศัลยแพทย์จะทำให้นิ่วนั้นแตกออกเป็นก้อนขนาดเล็กโดยอาศัยเครื่องมือ Lithoclast Lithotripsy แล้วคีบเอานิ่วออกจากร่างกายผ่านทางรูเดียวกัน

ข้อดีของการรักษาโดยวิธี PCNL: ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาโดยวิธีที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดนิ่วสูงเทียบเท่าการผ่าตัดเปิด แต่ได้รับบาดเจ็บจากการรักษาน้อยกว่ามาก (Minimal Invasive)

ข้อมูลเปรียบเทียบ	PCNL	การผ่าตัดเปิด
ขนาดแผลผ่าตัด	ประมาณ 1 cm.	ประมาณ 15 cm.
ความเจ็บปวด	น้อยมาก	มาก
ปริมาณเนื้อไตที่ถูกทำลายจากการรักษา	น้อยมาก	มาก
ระยะเวลารักษาตัวในโรงพยาบาล	3-4 วัน	ประมาณ 7 วัน
ระยะเวลาพักฟื้นหลังออกจากโรงพยาบาล	1-2 สัปดาห์	4-6 สัปดาห์

ตารางที่ 2 แสดงนิ่วในท่อไตและกระเพาะปัสสาวะ

ที่มา : ทรงวุฒิ ประสพสุข. (2552). การรักษานิ่วไตด้วยการเจาะรูผ่านผิวหนังในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร 6(3): 186-194.

4. **การส่องกล้องผ่านท่อปัสสาวะ** (Ureteroscopy with Stone Removal) วิธีนี้ไม่มีรอยแผล เนื่องจากเป็นการส่องกล้องเข้าทางรูท่อปัสสาวะ หรือท่อไตที่มีอยู่ตามธรรมชาติ การรักษาด้วยการส่องกล้องส่วนใหญ่จะใช้รักษานิ่วในกระเพาะปัสสาวะและนิ่วในท่อไต โดยเฉพาะที่มีขนาดน้อยกว่า5 mmและอยู่ต่ำกว่ากระดูกสะโพก สำหรับนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ ทำโดยส่องกล้องผ่านรูท่อปัสสาวะเข้าไปขบนิ่ว (Cystolithotripsy) โดยใช้เครื่องมือเข้าไปทางท่อปัสสาวะ ขบนิ่วให้แตกแล้วล้างออกโดยไม่มีแผล กรณีเป็นนิ่วที่กระเพาะปัสสาวะ ส่วนนิ่วในท่อไตจะส่องกล้องเข้าไปในท่อไตแล้วใช้อุปกรณ์คล้องหรือกรอนิ่วในท่อไตออกมา ซึ่งการส่องกล้องทั้ง 2 วิธีดังกล่าวข้างต้นเป็นการส่องกล้องเข้าไปในรูท่อปัสสาวะที่มีอยู่เองตามธรรมชาติอยู่แล้ว จึงทำให้ไม่มีรอยแผลผ่าตัดวิธีการผ่าตัด

ปัจจุบันการรักษามีหลายวิธีแล้ว ซึ่งแพทย์จะเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุดให้กับผู้ป่วยแต่ละราย อาจจะเป็นการผ่าตัด การเจาะเพื่อดูดเอานิ่วออก หรือการสลายนิ่ว ซึ่งแต่ละวิธีก็มีข้อดีและข้อจำกัดบางประการที่แพทย์จะเลือกให้กับผู้ป่วยตามพยาธิสภาพของโรค

ภาวะแทรกซ้อนจากนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ

ผลข้างเคียงจากนิ่วในกระเพาะปัสสาวะคือ ทางเดินปัสสาวะอุดตันจากก้อนนิ่วหลุดเข้าท่อ ปัสสาวะ (ปวดท้องรุนแรง ปวดเบ่งปัสสาวะมาก ปัสสาวะไม่ออก ทั้งนี้อาการต่างๆเกิดอย่างเฉียบ พลันและมักรุนแรงจนต้องพบแพทย์เป็นการฉุกเฉิน) และกระเพาะปัสสาวะอักเสบติดเชื้อเรื้อรัง (เป็นได้ทั้งสาเหตุและผลข้างเคียง) และบางครั้งถ้าก้อนนิ่วอยู่ในตำแหน่งอุดกั้นปากท่อไตที่เปิดเข้ากระเพาะปัสสาวะอาจส่งผลให้เกิดภาวะไตอักเสบติดเชื้อเรื้อรังและไตวายได้ นอกจากนั้น การอักเสบติดเชื้อของกระเพาะปัสสาวะจากนิ่วอาจลุกลามเป็นการอักเสบติดเชื้อของไตและ/หรือการติดเชื้อในกระแสโลหิต (เลือด) หรือภาวะพิษเหตุติดเชื้อได้

การดูแลตนเองและการพบแพทย์เมื่อมีนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ

1. ปฏิบัติตามแพทย์และพยาบาลแนะนำ
2. ดื่มน้ำมากๆอย่างน้อยวันละ 2 ลิตรเมื่อไม่มีโรคที่ต้องจำกัดน้ำดื่มหรือดื่มน้ำตามแพทย์ พยาบาลแนะนำ
3. จำกัดอาหารที่มีออกซาเลตสูง
4. ไม่ซื้อแคลเซียมเสริมอาหารกินเอง ควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อนเสมอ
5. ป้องกันการเกิดเป็นนิ่วซ้ำ (โอกาสเกิดสูง) หลังรักษาหายแล้ว (หัวข้อ การป้องกันนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ)
6. พบแพทย์ตามนัดเสมอ และรีบพบก่อนนัดเมื่อมีอาการต่างๆเลวลงหรือผิดปกติไปจากเดิม
7. รีบพบแพทย์เสมอเมื่อมีอาการทางปัสสาวะและอาการไม่ดีขึ้นภายใน 2 - 3 วันหลังดูแลตนเองเช่น ปวด เบ่ง ขัด สะดุด มีเลือด

การป้องกันนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ ผู้ที่เคยเป็นนิ่วแล้วมีโอกาสที่จะกลับมาเป็นโรคนิ่วอีกครั้งได้มาก ดังนั้น การป้องกันรักษาตัวไม่ให้เกิดโรคนิ่วจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุด และควรพบแพทย์อย่างสม่ำเสมอหลังการรักษานิ่ว วิธีป้องกันนิ่วในกระเพาะปัสสาวะรวมทั้งการป้องกันนิ่วย้อนกลับเป็นซ้ำที่สำคัญคือ

1. ดื่มน้ำสะอาดมากๆ มากกว่าวันละ 8 แก้ว หรือให้ได้ปริมาตรของปัสสาวะมากกว่า 2 ลิตรต่อวัน เพื่อลดความอิ่มตัวของสารก่อนิ่วในปัสสาวะ และลดโอกาสการก่อผลึกนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ
2. จำกัดอาหารที่มีออกซาเลตสูง ได้แก่ งา ผักโขม ช็อกโกแลต สตรอเบอร์รี่ ชา ถั่ว แอปเปิ้ล หน่อไม้ฝรั่ง บล็อคโคลี่ ชีส เบียร์ น้ำอัดลม กาแฟ โกโก้ ไอศครีม นม ส้ม สัปปะรด วิตามินซี โยเกร์ต
3. กินแคลเซียมเสริมอาหารเฉพาะตามคำแนะนำของแพทย์
4. เมื่อมีอาการผิดปกติทางการถ่ายปัสสาวะควรพบแพทย์เสมอหลังดูแลตนเองแล้วไม่ดีขึ้นใน 2 - 3 วันเพื่อป้องกันการเกิดกระเพาะปัสสาวะอักเสบเรื้อรังการป้องกันการเกิดโรคนิ่ว
5. บริโภคอาหารที่มีประโยชน์ มีสารอาหารครบถ้วนและสัดส่วนเหมาะสม
6. ลดอาหารที่มีเนื้อสัตว์ ไขมันสัตว์ อาหารหวานและเค็มมาก และอาหารที่มีกรดยูริกสูง ได้แก่ หนังสัตว์ปีก ตับ ไต ปลาซาร์ดีน
7. ควรรับประทานอาหารที่มีใยมาก ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
8. สำหรับผู้ที่มีอาการผิดปกติและสงสัยว่ามีนิ่วไตควรปรึกษาแพทย์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การพยาบาลผู้ป่วยภายหลังทำผ่าตัดนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ

การวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1

1. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการทำผ่าตัดในระยะแรก คือ มีการเปลี่ยนแปลงของการหายใจ

2. เนื่องจากผลของยาสลบและยาที่ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว ทำให้มีสิ่งที่ร่างกายขับออก (Secretion) คั่งค้างอยู่ในถุงลมปอดขณะทำผ่าตัด ตลอดจนความเจ็บปวดจากการผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยหายใจตื้น และไม่กล้าไอเพื่อขับเสมหะออก ทำให้เกิดการคั่งค้างอยู่ในถุงลมปอดมากยิ่งขึ้น พยาบาลจะต้องคอยระมัดระวังและสังเกตอาการผิดปกติ ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันท่วงที

การวางแผนการพยาบาล

วัตถุประสงค์

1. มีการหายใจ และการหมุนเวียนของเลือดเป็นไปตามปกติ

2. ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากปอดอักเสบหรือปอดแฟบ

เกณฑ์การประเมิน

1. มีการหายใจเข้า-ออกลึกๆ ได้และเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ

2. สามารถไออย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยขับเสมหะที่คั่งค้างออกมาได้

3. ตรวจสอบสัญญาณชีพต่างๆ อยู่ในเกณฑ์ปกติ

4. ไม่นอนอยู่ในท่าเดียวนานๆ สามารถพลิกตะแคงตัวหรือเปลี่ยนท่านอนได้

5. ช่วยเหลือตนเองได้พอสมควร

ปฏิบัติการพยาบาล

1. จัดท่าให้ผู้ป่วยนอนหงาย หรือนอนตะแคงข้างที่ไม่ได้ทำผ่าตัด (บางครั้งอาจให้นอนตะแคงด้านที่ทำผ่าตัดได้) โดยให้ศีรษะสูงเล็กน้อย เพื่อช่วยให้มีการเคลื่อนต่ำของอวัยวะในช่องท้อง และกระบังลม ช่วยให้ปอดได้มีการขยายตัว

2. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ในช่วงเวลาที่ผู้ป่วยยังไม่สามารถไอ เพื่อขับเสมหะออกมาได้

3. กระตุ้นให้มีการหายใจเข้า – ออก ลึกๆ และไอเอาเสมหะออกมา เพื่อช่วยให้มีการระบายอากาศในถุงลมปอดได้ดีขึ้น

4. ตรวจวัดสัญญาณชีพ และลักษณะการหายใจในระยะแรกทุกๆ 15-30 นาที เพื่อประเมินภาวะการหายใจว่าผิดปกติอย่างใดหรือไม่ และเมื่อมีค่าคงที่ตรวจสอบ และบันทึกสัญญาณชีพทุก 1-2 ชั่วโมง ตามสภาพของผู้ป่วย ตลอดจนสังเกตดูสารเหลวที่ออกมาจากท่อที่ใส่สายยางค้างไว้จากไต และลักษณะของน้ำปัสสาวะที่ออกมาทางสายสวนปัสสาวะที่ค้างไว้

5. ดูแลให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหว พลิกตะแคงตัวทุก 1-2 ชั่วโมง หลังจาก 24-48 ชั่วโมงไปแล้ว กระตุ้นให้ลุกขึ้นนั่ง เดินเป็นการช่วยทำให้การไหลเวียนของโลหิต เป็นไปอย่างสะดวก และป้องกันอาการ ท้องอืด ท้องเฟ้อ และลดการเกิดภาวะคั่งของปัสสาวะ

การประเมินผล

ขณะให้การพยาบาลทำการประเมินผลตามเกณฑ์ต่างๆ ที่ระบุไว้ข้างต้นทั้งหมด

การวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2

เสี่ยงต่อภาวะการมีเลือดออกการอุดกั้นและการติดเชื้อในระบบ ทางเดินปัสสาวะ

เหตุผล: ส่วนใหญ่ภายหลังการทำผ่าตัดเกี่ยวกับไต และนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ มักจะมีท่อสายยางต่อออกมาข้างนอกเพื่อเป็นทางระบายออกของเลือด และน้ำปัสสาวะ มักทำในกรณีที่เมื่อทำผ่าตัดแล้วยังมีเลือดออกอยู่ก่อนที่จะเย็บปิด ไตมีภาวะบวมน้ำหรือมีการอุดกั้นในระดับต่ำกว่าที่ทำผ่าตัด ซึ่งยังไม่สามารถแก้ไขได้ในขณะนั้น การทำผ่าตัดและมีท่อต่อออกข้างนอก ได้แก่ การทำผ่าตัดที่ไตและมีท่อต่อ ออกมา (Nephrostomy) การทำผ่าตัดที่กรวยไตและมีท่อต่อออกมา (Pyelostomy) การทำผ่าตัดที่ท่อไตและมีท่อต่อออกมา (Ureterostomy) การทำผ่าตัดที่กระเพาะปัสสาวะ และมีท่อต่อออกมา (Cystostomy) การที่ต้องใส่ท่อสายยางออกมาข้างนอกนี้เพื่อว่า ถ้ามีเลือดหรือน้ำปัสสาวะรั่วซึมออกมาจะได้มีการไหลออกได้สะดวก ไม่ขังอยู่ซึ่งจะทำให้เกิดการอุดกั้นและมีภาวะติดเชื้อตามมา ซึ่งต้องให้ความสำคัญและดูแลอย่างใกล้ชิด

การวางแผนการพยาบาล

วัตถุประสงค์ ไม่เกิดการตกเลือด การอุดกั้น และการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ

เกณฑ์การประเมิน

1. ตรวจสอบสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ระบุสัญญาณชีพเป้าหมาย)
2. ไม่มีภาวะตกเลือดทั้งภายในและภายนอก
3. ปัสสาวะไหลออกตามท่อสายยางได้สะดวก ไม่มีการอุดตันของสายยาง
4. ผู้ป่วยมีเวลาพักผ่อนได้ไม่น้อยกว่า .... ชม. (ระบุตามความเหมาะสมของช่วงเวลาแต่ละเวร)

การปฏิบัติการพยาบาล

การดูแลสายยาง

1. เมื่อผู้ป่วยกลับจากทำผ่าตัด ต้องตรวจดูว่ามีท่อสายยางต่อออกมา จากที่ใดจำนวนกี่ท่อ ท่อใดจะต้องต่อลงขวดชนิดใด จะต้องพิจารณาให้ละเอียดถี่ถ้วน ซึ่งจะศึกษาได้จากบันทึกการทำผ่าตัด และจากรายงานของผู้ป่วย และต่อท่อสายยางลงขวดให้เรียบร้อย ในระยะ แรกจะมีเลือดปนออกมาไม่มากนัก ควรดูแลให้น้ำปัสสาวะไหลออกได้สะดวก โดยจัดท่านอนให้เหมาะสม ระวังมิให้สายยางพับงอ หรือผู้ป่วยนอนทับสายยาง ในระยะ 1-2 วันแรก ไม่ต้องปิดสายยาง ดูให้มีการไหลสะดวกตลอดเวลา หมั่นบีบรูดคลึงสายยางบ่อยๆ (Milking tube) เพื่อป้องกันการอุดตันของสายยาง สายสวนปัสสาวะที่ใส่ค้างนี้จะเอาออกเมื่อน้ำปัสสาวะใส ส่วนมากจะใส่ไว้ประมาณ 1 -2 วัน หลังทำผ่าตัด

2. ระวังมิให้ปลายสายยางด้านที่อยู่ในขวดจุ่มในน้ำปัสสาวะ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากส่วนล่างขึ้นไป

3. สายยางที่ต่อออกมาข้างนอกนี้จะเอาออกเมื่อหมดข้อบ่งชี้ในการใส่แล้ว โดยสังเกตลักษณะของน้ำปัสสาวะใสและไม่มีภาวะติดเชื้อ และอาจทราบจากการใส่สารทึบรังสีเข้าทางสายยาง แล้วเอกซเรย์ดูว่ายังมีภาวะไตบวมมากน้อยเพียงใด และยังมีการอุดตันอยู่หรือไม่ ทั้งนี้ ต้องดูแลให้เป็นไปตามแผนการรักษา

4. ในรายที่ทำผ่าตัดกระเพาะปัสสาวะเหนือหัวเหน่าและต่อท่อสายยางออกมา (Suprapubic Cystostomy) ก่อนจะเอาสายยางออกจะต้องทดสอบดูการทำงานของกระเพาะปัสสาวะ โดยปิดสายยางไว้ให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะเอง แล้ววัดจำนวนปัสสาวะที่ยังคงค้างอยู่ในกระเพาะปัสสาวะ (Residual Urine) ทุกครั้ง ซึ่งไม่ควรเกิน 100 ซีซี. หรือตรวจดูความจุและแรงดันของกระเพาะปัสสาวะ (Cystometry) ก่อน ผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระเพาะปัสสาวะต้องการให้

กระเพาะปัสสาวะมี ความจุเพียง 200 ซีซี. และแรงดันในขณะเบ่งขึ้นประมาณ 70เซนติเมตรน้ำ ก็เป็นการเพียงพอแล้ว

การวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3

มีความไม่สุขสบายจากการเจ็บปวดจากการทำผ่าตัด และจากการระคายเคืองของสายยางที่ต่อออกมาข้างนอก รวมทั้งสายสวนปัสสาวะที่ใส่ค้างไว้

การวางแผนการพยาบาล

วัตถุประสงค์ อาการเจ็บปวดจากการทำผ่าตัดลดลง / ปลอดภัยจากการระคายเคืองของท่อสายยางที่ต่อออกภายนอก

เกณฑ์การประเมิน

1. เจ็บบริเวณแผลที่ทำผ่าตัดน้อยลง (ระบุ pain score เป้าหมาย)
2. นอนพักผ่อนได้ ..... ชม.
3. ปัสสาวะไหลออกตามสายยางที่ต่อไว้สะดวกตลอดเวลา (ระบุจำนวน Urine output เป้าหมาย) สายยางไม่ถูกกดทับหรือพับงอ

ปฏิบัติการพยาบาล

1. ประเมินความเจ็บปวด เพื่อดูว่าเกิดจากสาเหตุใด (อาจเกิดจากการนอนกดทับสายยางหรือมีการอุดตันของท่อสายยางได้)
2. จัดท่านอนให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย ปกติให้นอนหงาย ศีรษะสงเล็กน้อย ไม่นอนทับด้านที่ทำผ่าตัด
3. ดูแลท่อสายยางที่ต่อออกมาจากตัวผู้ป่วย ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะ ติดปลาสเตอร์ให้แน่นพอสมควร ดูไม่ให้สายยางเคลื่อนไหวไปมา เพราะจะทำให้เกิดการระคายเคืองและเกิดอักเสบตรงบริเวณผิวหนัง ที่มีท่อสายยางต่อออกภายนอก
4. ดูแลให้มีการระบายของเลือด และน้ำปัสสาวะออกได้สะดวกตลอดเวลา เพราะว่าถ้ามีการอุดกั้นจากการแข็งตัวของลิ่มเลือดในสาย ยาง ผู้ป่วยจะมีอาการปวดมาก ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขการคั่งของน้ำปัสสาวะ การมีเลือดออกจะยิ่งมีมากขึ้น เนื่องจากกล้ามเนื้อของอวัยวะส่วนนั้นไม่สามารถหดรัดตัว ซึ่งจะมีผลไปบีบรัดหลอดเลือดที่กำลังเป็นต้นเหตุของการมีเลือดออกในบริเวณนั้น ให้เลือดหยุดได้ และตราบใดที่ยังมีเลือดออก ก็จะมีผลทำให้ลิ่มเลือดนั้นไปอุดกั้นทางระบายน้ำปัสสาวะมากขึ้น ผู้ป่วยก็จะมีอาการปวดมากขึ้น ต้องรีบทำการแก้ไขโดยการสวนล้างเอาลิ่มเลือดออกให้หมด
5. ดูแลให้ผู้ป่วย ได้รับยาบรรเทาอาการตามแผนการรักษา และติดตามผลของการให้ยา

การประเมินผล

ทำการประเมินผลการพยาบาลตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ซึ่งได้แก่ มีความเจ็บปวดแผลที่ทำผ่าตัดน้อยลง สามารถนอนหลับพักผ่อนได้มาก ปัสสาวะไหลตามท่อสายยางได้สะดวกไม่มีการอุดกั้นของท่อสายยาง และไม่มีอาการผิดปกติของน้ำปัสสาวะใดๆ เกิดขึ้น

การวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4

เสี่ยงต่อภาวะการขาดสารอาหาร เนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อย เนื่องจากความเจ็บปวดจากการผ่าตัด ที่ทำให้ผู้ป่วยไม่เคลื่อนไหวร่างกาย ผลของยาสลบ และภาวะเครียดกังวล จะกระตุ้นให้มีการหลั่ง กรด และน้ำย่อยในกระเพาะอาหารมากขึ้น ทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน

การวางแผนการพยาบาล

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

เกณฑ์การประเมิน

1. ปาก ฟัน ของผู้ป่วยสะอาด ไม่มีแผลในช่องปาก
2. รับประทานอาหารได้มากพอสมควร ไม่อ่อนเพลีย สามารถลุกขึ้นเดินและช่วยเหลือตนเองได้
3. น้ำหนักตัวไม่ลดลง
4. ได้รับสารอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (คำนวณ required calories)

ปฏิบัติการพยาบาล

1. ดูแลความสะอาดปาก ฟัน เพื่อกระตุ้นความอยากรับประทานและป้องกันการเกิดแผลในช่องปาก
2. ระยะแรกควรเริ่มให้อาหารเหลว เมื่อไม่มีอาการท้องอืดหรืออาเจียน ให้อาหารอ่อนธรรมดา ตามลำดับถ้าไม่มีพยาธิสภาพใดๆ ที่ต้องจำกัดจำนวนน้ำดื่ม ต้องกระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมากๆ เพื่อช่วยให้ น้ำปัสสาวะเจือจาง เป็นการช่วยชะล้างแบคทีเรียที่อาจมีอยู่ในทางเดินปัสสาวะออกได้
3. ชั่งน้ำหนักตัว เพื่อประเมินภาวะขาดสารอาหารร่วมกับการติดตามค่าอัลบูมินในพลาสมา ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ภาวะโภชนาการ (ปกติจะมีค่า 3.5 กรัม ใน 100 มิลลิลิตร จะมีค่าลดลงเมื่อเจ็บป่วย และได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ)
4. ในรายที่รับประทานอาหารได้น้อย แพทย์มักให้สารอาหารน้ำและ อิเล็กโทรลัยท์ทางหลอดเลือดดำ ต้องดูแลให้ได้รับสารอาหารครบ ถ้วนตามแผนการรักษา

การประเมินผลการพยาบาล

ทำการประเมินผลการพยาบาลตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ข้างต้นทั้งหมด

การวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5

มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเป็นนิ่วซ้ำอีก ผู้ป่วยที่เคยเป็นนิ่วแล้วมีโอกาสที่อาจเกิดเป็นนิ่วซ้ำได้อีก การรักษาโดยการผ่าตัดเอานิ่วออกหรือการขบนิ่วไม่เป็นการเพียงพอสำหรับการรักษาเพื่อให้ได้ผลสมบูรณ์ จะต้องรู้จักวิธีป้องกันมิให้เกิดเป็นซ้ำได้อีก

การวางแผนพยาบาล

วัตถุประสงค์ ไม่เกิดเป็นนิ่วซ้ำ / มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดนิ่วซ้ำ

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับชนิดของอาหารที่ควรบริโภค ให้เหมาะสมกับสภาพของร่างกาย
2. ปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันมิให้เกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะได้ถูกต้อง
3. ตอบคำถามเกี่ยวกับโรคที่เป็นและปัญหาต่างๆ รวมทั้งข้อควร ปฏิบัติทั้งหมดได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

ปฏิบัติการพยาบาล

1. กระตุ้นให้ดื่มน้ำมากๆ โดยให้มีน้ำปัสสาวะออกประมาณวันละ 1,500-2,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร เพื่อน้ำปัสสาวะจะได้เจือจาง

2. ลดบริโภคอาหารเนื้อลง โดยเฉพาะเครื่องในสัตว์ สำหรับรายที่เป็นนิ่วกรดยูริคควรลด หรืองดผัก และผลไม้ชนิดที่มีออกซาเลตมาก อาหารไม่ควรมีรสเค็มมากนัก และไม่ควรรับประทานอาหารอย่างใดอย่างหนึ่งซ้ำเป็นเวลานานๆ

3. ออกกำลังกายให้พอเหมาะกับสภาพของร่างกาย เพื่อป้องกันการมีน้ำปัสสาวะคั่งค้างอยู่กับที่ (stasis)

4. ถ่ายปัสสาวะทันทีเมื่อปวด ไม่ควรกลั้นปัสสาวะบ่อยๆ สังเกต ลักษณะของน้ำปัสสาวะ เช่น ถ้าขุ่น หรือมีเม็ดทรายปนออกมา มีเลือดปน ต้องรีบมาพบแพทย์

5. เมื่อมีอาการอักเสบติดเชื้อเกิดขึ้นที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งของระบบทางเดินปัสสาวะ จะต้องรีบบำบัดรักษาโดยด่วน

การประเมินผล ทำการประเมินผลโดยพูดคุย ซักถามเกี่ยวกับการปฏิบัติต่างๆ ทั้งด้านประเภทอาหาร ที่ควรและไม่ควรรับประทาน การที่ต้องดื่มน้ำมาก การออกกำลังกาย รวมทั้งข้อห้ามต่างๆ ผู้ป่วยสามารถตอบได้ถูกต้องและแสดงความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด

Discharge Planning

1. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการพักฟื้น ต่อเมื่อกลับไปบ้านแล้ว ควรพักผ่อนต่ออีกนาน ประมาณ 6 สัปดาห์ โดยเฉพาะในรายที่ตัดไตออกไปข้างหนึ่งแล้ว ไม่ควรออกกำลังกาย หรือทำงานที่ต้องออกแรงมาก เพราะจะทำให้ของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญมีมากขึ้น ซึ่งไตต้อง ทำงานหนักมากขึ้นอีก

2. ต้องบำรุงร่างกายให้แข็งแรงด้วยการรับประทานอาหารที่มีแคลอรี่สูง ไม่มีรสเค็มมาก ไม่รับประทานอาหารซ้ำซากอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นเวลานาน ควรลดอาหารเนื้อลง โดยเฉพาะเครื่องในสัตว์

3. ผู้ป่วยที่เป็นนิ่วที่ไตทั้งสองข้าง หลังจากผ่าตัดไตข้างหนึ่งออกแล้วต้องรอให้อาการทั่วไปดีขึ้นก่อน และข้างที่เหลือทำหน้าที่ได้ดีซึ่งต้องมาพบแพทย์ตามนัด แพทย์จะทำผ่าตัด เอานิ่วออกอีก ระยะเวลาที่รอเพื่อทำผ่าตัดเน้นให้ผู้ป่วยได้มีการพักผ่อน และออกกำลังกายตาม ความเหมาะสม เพื่อความสมบูรณ์แข็งแรงร่างกายที่จะทนต่อการผ่าตัดได้ดี

4. หลีกเลี่ยงการดื่มชา กาแฟ เครื่องดื่มประเภทโคล่า เนื่องจากมีปริมาณออกซาเลต ซึ่งจะทำให้เกิดนิ่วชนิดออกซาเลตสูง

5. สังเกตอาการผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้น และรีบมาพบแพทย์เพื่อการบำบัดรักษาที่ถูกต้องต่อไป

6. มารับการตรวจซ้ำตามวันและเวลาที่นัดทุกครั้ง

(เกี่ยวกับสมุนไพรพบว่า หญ้าหนวดแมวที่ทำความสะอาด และตากแห้งแล้วจำนวน 4 กรัม ต้มกับน้ำ 1 ขวดแม่โขง ดื่มแทนน้ำทุกวันสามารถป้องกันการเกิดนิ่วได้)

หลักการดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษานิ่วทางศัลยศาสตร์

ภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษานิ่วในทางศัลยศาสตร์ด้วยวิธีต่าง ๆ ที่อาจพบได้บ่อยคือ การตกเลือด การอุดกั้นทางเดินปัสสาวะจากเศษนิ่ว การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ มีรูทะลุเข้าไปในทางเดินปัสสาวะ มีการฉีกขาดหรืออักเสบของทางเดินปัสสาวะ พยาบาลควรมีหลักการดูแลที่สำคัญ ดังนี้

1) การเตรียมผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการรักษาด้วยวิธีต่างๆ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจและรักษาตามแพทย์นัด อธิบายและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา ขั้นตอนการเตรียมทำผ่าตัดโดยทั่วไป และการปฏิบัติตนทั้งก่อนและหลังผ่าตัดที่เหมาะสม

2) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการระบายปัสสาวะทางสายยางต่าง ๆ ที่เหมาะสมโดยยึดหลักปราศจากเชื้อ เช่น การมีสายยางระบายน้ำปัสสาวะจากกรวยไต จากกระเพาะปัสสาวะเป็นต้น และป้องกันการอุดตันจากการระบายสายยางเหล่านี้ด้วย บันทึกจำนวนสารน้ำที่ได้รับและที่ขับออกจากร่างกายในแต่ละวัน และบันทึกลักษณะของปัสสาวะที่มองเห็นได้ชัดเจน เช่น ปัสสาวะขุ่นมีหนอง มีตะกอน มีเลือดปน เป็นต้น

3) ดูแลและป้องกันภาวะตกเลือดหลังผ่าตัด โดยการสังเกตบาดแผล ท่อระบายสายยาง ปัสสาวะที่สวนคาไว้ บันทึกสัญญาณชีพเป็นระยะเพื่อบ่งชี้ถึงอาการแสดงของภาวะตกเลือด

4) การดูแลเกี่ยวกับบาดแผล เพื่อป้องกันและลดการติดเชื้อ โดยเฉพาะบาดแผลที่มีเลือดและน้ำปัสสาวะซึมออกมาอยู่ตลอดเวลา ต้องหมั่นทำความสะอาดแผลอยู่เสมอ ทั้งนี้ควรปรึกษาและทำความตกลงกับแพทย์ผู้รักษาด้วยการลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด และอาการปวดจากการมีปัสสาวะคั่งค้าง ควรหาสาเหตุและแก้ไข หรือรายงานแพทย์ถ้ามีเลือดออกมากและมีลิ่มเลือดอุดตันในทางเดินปัสสาวะหรือสายยางระบายปัสสาวะ

5) การกระตุ้นให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพโดยเร็ว (early ambulation) โดยเฉพาะการฝึกไอและการหายใจเข้าออกลึก ๆ ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด โดยเฉพาะแผลผ่าตัดบริเวณสีข้าง ซึ่งจะใกล้กับตำแหน่งของกระบังลม อาจทำให้ประสิทธิภาพในการหายใจลดลง เกิดภาวะแทรกซ้อนเช่น ปอดแฟบ และปอดบวม ได้ง่าย

6) กระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมาก ๆ อย่างน้อย 3,000 ซีซีต่อวัน ถ้าไม่มีข้อจำกัดเพื่อให้พลาสมาในโกลเมอรูลัสที่จะถูกกรองออกเป็นน้ำปัสสาวะเจือจางลง ไตสามารถกรองสารต่างๆ ได้ง่ายขึ้น และเป็นการเพิ่มปริมาณน้ำปัสสาวะเพื่อชะล้างเศษนิ่วที่ค้างออกมาด้วย

7) การระบายเศษนิ่วในผู้ป่วยที่รับการรักษาด้วยการสลายนิ่ว (ESWL) การระบายเศษนิ่วออก หลังจากการทำสลายนิ่วแล้วซึ่งให้ผลดี ช่วยให้มีการระบายเศษนิ่วออกได้เพิ่มมากขึ้น ให้ปฏิบัติดังนี้

- ในตอนเช้าดื่มน้ำ 240 ซีซี 2 แก้ว รอ 30 นาที เพื่อให้น้ำช่วยขับเศษนิ่วออกมาทางปัสสาวะ (ผู้ป่วยบางคนอาจมีอาการคลื่นไส้อาเจียน) นอนตะแคง 30 – 45 องศา โดยตะแคงด้านที่ทำการสลายนิ่วขึ้นด้านบน ศีรษะต่ำนาน 30นาที
- ในตอนบ่ายดื่มน้ำ 240 ซีซี 2 แก้ว รอ 30 นาที เพื่อให้น้ำขับนิ่วออกมาทางปัสสาวะ นอนคว่ำ 30 – 45 องศา ศีรษะต่ำ นาน 30 นาที ลุกขึ้นนั่ง แล้วดื่มน้ำ 240 ซีซี 1 แก้ว
- ทำเช่นนี้วันละ 2 ครั้ง

สรุป

การพยาบาลผู้ป่วยที่ต้องทำผ่าตัดรักษานิ่วทางเดินปัสสาวะนั้น พยาบาลจำเป็นต้องประเมินสภาพ ให้การดูแลการระบายน้ำปัสสาวะ การพยาบาลก่อนและหลังผ่าตัด รวมถึงการให้คำแนะนำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคนิ่ว เพื่อผู้ป่วยจะได้กลับไปอยู่บ้านอย่างปลอดภัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แบบฝึกหัดท้ายบท

1. อาการและอาการแสดงสำคัญของ Molar Pregnancy คือข้อใด

1. Beta HCG สูงมาก *
2. พบโปรตีนในปัสสาวะ
3. บวม ความดันโลหิตสูง
4. มดลูกโตกว่าอายุครรภ์

2. หญิงไทยคู่ วัย 22 ปี LMP 15 ธันวาคม 2556 Urine pregnancy test positive มาโรงพยาบาลด้วยอาการลื่นล้มในห้องน้ำ ปวดท้องน้อยมาก มีเลือดออกทางช่องคลอด PV พบปากมดลูกเปิด ปัญหาของผู้ป่วยรายนี้คือข้อใด

1. Criminal abortion
2. Threaten abortion
3. Inevitable abortion *
4. Spontaneous abortion

3. คำแนะนำที่ไม่ควรให้ในผู้ป่วยฉายแสงบริเวณอุ้งเชิงกรานพื่อป้องกันการเกิดกระเพาะปัสสาวะอักเสบคือข้อใด

1. หลีกเลี่ยงการกลั้นปัสสาวะ
2. ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 3000 ซีซี
3. รับประทานยาปฏิชีวนะอย่างสม่ำเสมอ *
4. หากมีปัสสาวะแสบขัด มีเลือดปนแจ้งแพทย์ทราบ

4.นางมาลัย ได้รับการวินิจฉัย Ectopic pregnancy S/P Right Salphingectomy48 ชั่วโมง การพยาบาลที่เหมาะสมคือข้อใด

1. Off vaginal packing
2. กระตุ้นให้ มี ambulation *
3. แนะนำให้คุมกำเนิดด้วยการใส่ห่วง
4. ให้ข้อมูลเรื่อง Estrogen replacement

5.นางทอง อายุ 74 ปี น้ำหนัก 84 กิโลกรัม ได้รับการวินิจฉัยเป็น First degree Cysto-rectocele คำแนะนำที่ไม่เหมาะสมคือข้อใด

1. ลดน้ำหนัก
2. ใส่ห่วง Pessary ring
3. ฝึกทำ Kergel exercise
4. ทา progesterone cream *

6. การพยาบาลข้อใดไม่ถูกต้อง สำหรับผู้ป่วย UTI

ก. แนะนำให้ดื่มน้ำผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เพื่อระงับการเจริญเติบโตของเชื้อ

ข. เปลี่ยนสายสวนปัสสาวะทุกสัปดาห์เพื่อป้องกันการติดเชื้อ

ค. แช่ก้นด้วยน้ำอุ่นเพื่อบรรเทาอาการปวดท่อปัสสาวะ

ง. กระตุ้นให้ดื่มน้ำวันละ 2,000 – 3,000 cc. เพื่อขับสิ่งแปลกปลอม

(เฉลย ข้อ ข.)

7.ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการบวม

1. ร่างกายขาด Sodium
2. หลอดน้ำเหลืองอุดตัน
3. น้ำคั่งที่ช่องว่างระหว่างเซล
4. ร่างกายขาด Plasma Protein

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บรรณานุกรม

กิตติรัตน์ เตชะไตรศักดิ์ และคณะ. (บรรณาธิการ). (2560). **ตำรานรีเวชวิทยา.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

เกศรินทร์ อุทริยะประสิทธิ์, ปรางทิพย์ ฉายพุทธ และนภาพร วาณิชย์กุล. (2556). **สาระหลักทางการพยาบาลศัลยศาสตร์.** (พิมพ์ครั้งที่ 3 ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

จิตติมา มโนนัย. (2557). **การดูแลรักษาสตรีที่มีภาวะเสื่อมของอวัยวะเพศและทางเดินปัสสาวะ.** กรุงเทพฯ : โครงการตำรารามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

นันทนา ธนาโนวรรณ. (บรรณาธิการ). (2553). **ตำราการพยาบาลนรีเวช** (ฉบับองค์รวม). กรุงเทพมหานคร: บริษัทธนธัชการพิมพ์ จำกัด.

เฟื่องลดา ทองประเสริฐ. (2557). **ภาวะฉุกเฉินทางสูตินรีเวชกรรม** = Obstetric & gynecologic emergencies. เชียงใหม่ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมบูรณ์ บุญยเกียรติ. (2554). **การพยาบาลและเวชปฏิบัติทางนรีเวชกรรม** = Nursing and practical care in gynecology. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย.

นันทนา ธนาโนวรรณ (บรรณาธิการ). (2553). **ตำราการพยาบาลนรีเวช.** ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัทวิกิจำกัด.

Christensen, B. L. & Kockrow, E. O. (2011). **Foundations and adult health nursing.** (6thed.). MO, St.Louis: Mosby Elsevier.

Donna, D., Ignatavicius, M., & Linda, W. (2016). **Medical-surgical nursing: patient-centered collaborative care.** (8thed). St. Louis: Elsevier Saunders.

Gupta, S. & Holloway, D. (editor). (2009). **Nursing care of gynecological patients in hospital.** Oxford: Oxford University Press, 2009.

Ignatavicius, D.D. & Workman, M.L. (2016). **Medical-surgical nursing: patient-centered collaborative care.** St. Louis: Elsevier Saunders.

Le May, A. (2017). **Rapid Adult Nursing.** West Sussex: Wiley-Blackwell.

Marley, J. (2018). Refocusing a 2020 vision for urological nursing. **International Journal of Urological Nursing** 12(2-3): pp.51-52.

Page, K. (2012). **Nursing the Acutely Ill Adult: Case Book.** Buckingham: McGraw-Hill.

Pricilla, L., Karen, B. & Gerene, B. (2011). **Medical-surgical nursing: critical thinking in client care.** (5thed). Boston: Pearson.

Sexton, F. (2017). Advancing urological nursing. **British Journal of Nursing** 26(20): S6-S6.

Sharon, L. L., Shannon, R. D., Margaret, M. H. & Linda, B. (2014). **Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems.** (9thEd). Boston: Pearson.