



บรรณานุกรม

- จิตรลดา เลอชุก. "การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาการพยาบาลรากฐานเรื่อง "การทำแผล" สำหรับนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุภา สิ้นสกุล. ระบบสื่อการสอน กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- นิพนธ์ ศุขปรีดี. นวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิมพ์เนศ, 2519.
- นพรัตน์ ฉลาพิบูลย์. "การตั้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนการสอน." วารสารพยาบาล 25 (กรกฎาคม 2519) : 161 - 165.
- บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์ พ.ศ. 2520. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- ประทีป สยามชัย. "บทเรียนสำเร็จรูป." ใน ชุมนุมทางวิชาการ : รายงานการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 1 1-5 สิงหาคม 2510 หน้า 225-232. กระทรวงศึกษาธิการ กรมสามัญศึกษา, บรรณาธิการ กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2518.
- ประพิณ วัฒนกิจ. "การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ความรู้และการสำรวจตนเองเรื่องโรคเบาหวาน" สำหรับประชาชน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

พิชัย บุญยรัตเวช. "การศึกษาการคิดเชื่อนในทางเค้นปัสสาวะของผู้น่วยอัมพาต."

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ทุนวิจัยรัชกาลที่หกสมโภช (2516) จุฬาลงกรณ-มหาวิทยาลัย, 2518.

พวงทิพย์ ชัยพิบาลสถุณี. "การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การปฏิบัติคนในชีวิตประจำวัน" สำหรับผู้น่วยโรคเบาหวาน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตแผนกวิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย, 2520.

ละเอียก อุกมรัตน์. "ชุดการสอนรายบุคคลวิชาความรู้สำหรับนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย, 2519.

วิจิตร ศรีสะอาด. "เทคนิควิทยาทางการศึกษา." ใน ประมวลคำบรรยายในการอบรมครูใหญ่ในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดทั่วราชอาณาจักร หน้าที่ 1 หน้า 327-340. กระทรวงมหาดไทย, กรมการปกครอง, บรรณาธิการ. พระนคร: โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น, 2514.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. บทคัดย่อของงานวิจัยทางการศึกษา พระนคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2513.

สุนันท์ ปัทมาคม. "เอกสารประกอบการสอนวิชาการสอนแบบโปรแกรม" กรุงเทพมหานคร : แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย, 2520.

_____ . "สื่อการสอน." ใน คู่มืออาจารย์ดำเนินการเรียนการสอน, หน้า 150-174. ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย, 2520.

สุภา สุจริตพงศ์. "Programmed Instruction" ใน ประมวลบทความนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา, หน้า 194 - 197. กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ
บรรณาธิการ. พระนคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2517.

Ansell, J.S. "Catheter Care." Journal of Urology 89 (June 1963) : 940 - 944.

Barlow, John A. "Programmed Instruction in Perspective; Yesterday Today and Tomorrow." In Perspective in Programming, pp. 6-9. Edited by Robert T. Filep. New York : Macmillan Publishing Co., 1963.

Brunner, Lillian Sholtis. Medical Surgical Nursing. Phila : J.B. Lippincott Co., 1964.

Cable, Ralph. Audio-Visual Handbook. London : University of London Press, 1965.

Calendro, Gloria. "Programmed Instruction and Its Use in Nursing Education." Nursing Research 17 (September-October 1968) : 450 - 454.

Castle, Mary and Osterhout, Suydam. "Urinary Tract Catheterization and Associated Infection." Nursing Research 23 (March-April 1974) : 170 - 174.

Cooper, Signe Skott and Hornback, May Shiga. Continuing Nursing Education. New York : McGraw-Hill Book Co., 1973.

Cox, Clair E. and Hinman, Frank Jr. "Incidence of Bacteriuria with indwelling Catheter in normal Bladder." JAMA 178 (2 December 1961) : 919-921.

Cleland, Virginia et al. "Prevention of Bacteria in Female Patients with Indwelling Catheter." Nursing Research 20 (July-August 1971) : 309-318.

Craytor, Josephin K. and Lysaught, J.P. "Program Instruction In Nursing Education : a trial use." Nursing Research 13 (Fall 1964) : 323 - 326.

Dale, Edgar. Audiovisual Methods in Teaching. 3rd ed. New York : Holt-Rinehart and Winston, 1969.

Davis, Ivor K. and Hartley., James. Contribution to an Educational Technology. London : Butterworths, 1972.

Desautels, Robert E., et al. "Technical advances in the Prevention of Urinary tract infection." Journal of Urology 87 (March 1962) : 487 - 490.

Downie, N.M. and Heath, R. W. Basic Statistical Methods. 3d. ed., New York : Harper & Row, Publisher, 1970.

Ebel, Robert L. Essential of Educational Measurement. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1972.

- Espish, James E. and William, Bill. Developing Programmed Instruction Materials : A Handbook for Program Writing
Belmont, Calif : Fearson Publishers, 1967.
- Fry, Edward B. Teaching Machines and Programmed Instruction.
New York : McGraw-Hill Book Co., 1963.
- Gronlund, Norman E. Constructing Achievement Test. Englewood
Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1968.
- Guze, Lucin B. and Beeson, Paul B. "Observation on the reliability and Safety of Bladder Catheterization for bacteriologic study of the Urine." New England Journal of Medicine 255 (6 September 1956) : 474-475.
- Hilgard, Ernest R. and Bower, Gordon H. Theories of Learning
New York : Merdith Publishing Co., 1966.
- Hull, E.J. and Isaacs, B.J. "Two Years Experience of Programmed Teaching." Nursing Times 11 (March 1966) : 333-334.
- Jackson, George Gee and Griebble, Hans G. "Pathogenesis of Renal Infection." Archives of Internal Medicine 100 (November 1957) : 692 - 699.
- Kass, Edward H. and Sossen, Harold S. "Prevention of Infection of Urinary tract in presence of indwelling Catheter."
JAMA 169 (14 March 1959) : 1181 - 1183.

- Kass, Edward H. and Schneiderman, Lawrence J. "Entry of Bacteria into the Urinary Tracts of Patients with Inlying Catheters." New England Journal of Medicine 256 (March 1957) : 556-557.
- Kozier, Babara Blackwood and DuGas, Beverly Witter. Fundamentals of Patient Care. Phila : W.B. Saunders Co., 1967.
- Kunin, C.M. and Mc Cormack, R.O. "Prevention of Catheter induced Urinary tract infections by Sterile Closed Drainage." New England Journal of Medicine 274 (May 1966):1155-1161.
- Lindon, Rosemary and Keane, Anne T. "The Catheter Team" American Journal of Nursing 64 (September 1964) : 128-132.
- Luckman, Joan and Sorensen, Koren Creason, Medical Surgical Nursing. Phila : W.B. Saunders Co., 1974.
- Maki, Dennis G., et al. "Prevention of Catheter-associated Urinary tract infection." JAMA 221 (11 September 1972) : 1270-1271.
- Martin, C.M. and Bookarajian, E.N. "Bacteria prevention after indwelling urinary catheterization." Archives of Internal Medicine 11 (November 1962) : 703 - 711.
- Mechner, Francis F. "Patient Assessment : Neurological Examination Part I." American Journal of Nursing 75 (September 1975): Supplement 1-14.

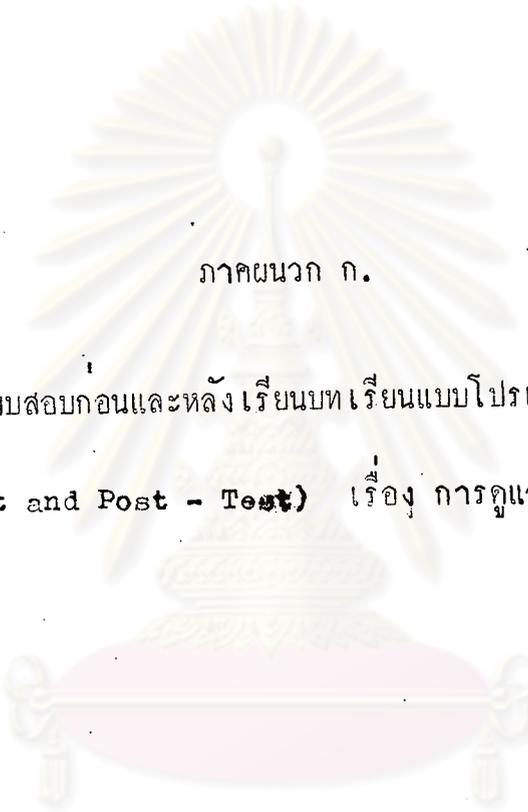
- Miller, Ashton. "Infection of the Urinary Tract excluding tuberculosis." British Journal of Urology 37 (February 1965): 37.
- Mulla, N. "Indwelling Catheter in Gynecologic Surgery." Obstetrics and Gynecology 17 (February 1961) : 199-201.
- Pearman, Elenar and Suleiman, Louise. "Test of a Programmed Instruction unit." Nursing Research 15 (Summer 1966) : 258 - 262.
- Puleo, Mary Pius. "Comparison of on the job and At home use of Programmed Instruction and the Lecture Method in an Inservice Education Program." Nursing Research 17 (July-August 1968) : 360 - 361.
- Roberts, J.B.M., et al. "Long-term Catheter drainage in the male." British Journal of Urology 37 (February 1965) : 63-72.
- Roche, La Inc. Aspects of Urinary Tract Infection. Nutley, N.J.: n.p., 1967.
- Santora, Delores. "Preventing Hospital-Acquired Urinary Infection." American-Journal of Nursing 66 (April 1966) : 790-794.
- Scott, Lou Peveto. Programmed Instruction and Reviews of Practical and Vocational Nurses. Pensacola, Florida : Macmillan Co., 1971.

- Seedor, Marie M. "Can Nursing Be Taught With Teaching Machine." American Journal of Nursing 63 (May 1963) :119-120.
- Sellet, Thomas. "Introgenic Urethral Injury Due to Preinflation of a Foley Catheter." JAMA. 217 (13 September 1971): 1548-1549.
- Sheffeld. "Pioneers of Programmed Learning." Nursing Times 20 (May 1971) : 618.
- Smith, Donald R. General Urology. 7th ed. California : Lange Medical Publications, 1972.
- Stolurrow, Lawrence M. "Programmed Instruction." Encyclopedia of Educational Research 4th ed. (1969) : 1016-1020.
- _____. Teaching by Machine. Washington : United States Government Printing office, 1961.
- Talbot, Herbbert S., Mahoney, Edward M. and Jaffee, Staurt R. "The effects of Prolonged Urethral Catheterization : I. Persistence of Normal renal structure and function." Journal of Urology 81 (January 1959) : 138 - 145.
- Thomas, C.A. Programmed Learning in Perspective. New York : David Mckay, 1963.
- Thomas, Robert M. and Swartout, Sherwin G. Integrated Teaching Materials. New York : David Mckay, 1963.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

แบบสอบก่อนและหลัง เรียนบทเรียนแบบโปรแกรม

(Pre - Test and Post - Test) เรื่อง การดูแลสายสวนปัสสาวะ

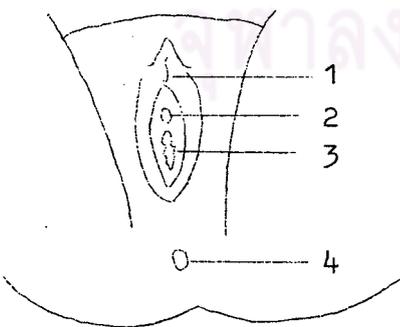
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบวิชาการพยาบาลเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ"

เวลา 30 นาที

ให้อ่านคำถามอย่างละเอียด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในวงเล็บของข้อที่ถูกข้อที่ถูกต้อง
เพียงข้อเดียว ในกระดาษคำตอบ

- ข้อใดถือเป็นหลักปฏิบัติโดยเคร่งครัดในการสวนปัสสาวะ
 - การสวมถุงมือ
 - การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรค
 - เทคนิคการปราศจากเชื้อโรค
 - ถูกหมดทุกข้อ
- ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของการสวนปัสสาวะ
 - เพื่อให้กระเพาะปัสสาวะว่าง ป้องกันอันตรายจากการฉีกคอหอยระลอกเคียงกับกระเพาะปัสสาวะ
 - เพื่อส่งไปเพาะเชื้อโรคที่ห้องทดลอง
 - เพื่อบรรเทาการคั่งค้างของกระเพาะปัสสาวะในผู้ป่วยที่ถ่ายปัสสาวะไม่ได้
 - เพื่อให้ปัสสาวะไหลออกมาในผู้ป่วยที่มีความระคายและไม่เคยชินกับการถ่ายปัสสาวะบนเตียง
- จำนวนปัสสาวะที่สวนได้จากผู้ป่วยที่มีปัสสาวะคั่งค้าง (Retention of Urine) จะเป็นเช่นไร
 - ไม่มีเลย
 - น้อยกว่าปกติ
 - ปกติ
 - ปกติหรือมากกว่าปกติ
- ผลที่เกิดจากการคั่งค้างของปัสสาวะคืออะไร
 - แน่อ็คอคกไม่มีความสุขสบาย
 - กระเพาะปัสสาวะอักเสบ
 - ความตึงตัวของกระเพาะปัสสาวะเสียไป ทำให้ถ่ายปัสสาวะได้ไม่หมด
 - ถูกหมดทุกข้อ
- กระเพาะปัสสาวะอักเสบอาจมีสาเหตุหนึ่งจากอะไร
 - มีปัสสาวะคั่งอยู่ในกระเพาะปัสสาวะมากเกินไป
 - มีอันตรายต่อทางเดินปัสสาวะ
 - มีบัคเตรีถูกนำไปในกระเพาะปัสสาวะ
 - ถูกหมดทุกข้อ

6. การสวนปัสสาวะเป็นการรักษาอย่างหนึ่ง
แต่มีอันตรายใด อันตรายคือข้อใด
- ก. ทำให้ท่อปัสสาวะอักเสบ
ข. ทำให้กระเพาะปัสสาวะอักเสบ
ค. ทำให้เกิดอันตรายต่อท่อทางเดินปัสสาวะ
ง. ถูกหมดทุกข้อ
7. ท่านจะช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยปัสสาวะได้เอง
อย่างไร
- ก. ให้อุณหภูมิเย็นคนเดียวและคลุมผ้าห่มศีรษะ
ข. ให้อุณหภูมิเย็นในสิ่งแวดล้อม
ค. วางกระเป๋าน้ำร้อนบริเวณท้องน้อย
ง. ถูกหมดทุกข้อ
8. ท่อปัสสาวะในหญิงยาวประมาณกี่นิ้ว
- ก. 1
ข. $1\frac{1}{2}$ - 2
ค. 2 - $2\frac{1}{2}$
ง. $2\frac{1}{2}$ - 3
9. หมายเลขใดคือของปัสสาวะ
- 
10. องค์ประกอบใดช่วยลดอันตรายขณะสวนปัสสาวะ
- ก. ความร่วมมือของผู้ป่วย
ข. ความนุ่มนวลและความชำนาญของพยาบาล
ค. การหายใจเข้าออกลึก ๆ ของผู้ป่วย
ง. ถูกหมดทุกข้อ
11. ประโยชน์ของการอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจ
ก่อนการสวนปัสสาวะคือข้อใด
- ก. ลดความวิตกกังวล
ข. ได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วย
ค. ลดอันตรายต่อท่อทางเดินปัสสาวะ
ง. ถูกหมดทุกข้อ
12. เครื่องมือใดไม่จำเป็นต้องใช้ในการสวน
ปัสสาวะธรรมดา
- ก. สายสวนปัสสาวะ
ข. ภาชนะรองรับปัสสาวะ
ค. เครื่องมือทำความสะอาดบริเวณของ
ปัสสาวะ
ง. หมอนอน

13. สายสวนปัสสาวะขนาด 12 เฟรนซ์ (French) หรือเบอร์ 12 จะมีเส้นผ่าศูนย์กลางกี่มิลลิเมตร
- 3
 - 4
 - 5
 - 6
14. นำยาทอไปนีสซอโคช่วยลคัมคัตรีบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกและช่องปัสสาวะใด
- น้ำกัปสบู
 - นำยาเซฟลอน 0.5% หรือ 1 : 200 ในน้ำ
 - นำยาเซฟิราน 1 : 1000
 - ถูกหมดทุกข้อ
15. ท่าที่เหมาะสมที่สุดในการสวนปัสสาวะผู้ป่วยหญิงคือท่าใด
- นอนหงายธรรมดา
 - นอนท่าเซมิ ฟาวเลอร์
 - นอนหงายชันเข่า
 - นอนท่าฟาวเลอร์
16. ประโยชน์ในการใช้สิ่งหล่อลื่นทาสายสวนปัสสาวะก่อนใส่เข้าไปในกระเพาะปัสสาวะคืออะไร
- หล่อลื่นสายสวนปัสสาวะ
 - ฆ่าเชื้อโรคบนสายสวนปัสสาวะ
 - ฆ่าเชื้อโรคในทอปัสสาวะ
 - ไม่มีข้อใดถูก
17. เหตุผลในการทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกก่อนสวนปัสสาวะคือข้อใด
- เพิ่มความชื้นบริเวณนั้น
 - เพื่อให้อุณหภูมิรู้สึกสบาย
 - เพื่อลดจำนวนเชื้อโรคบริเวณนั้นให้น้อยลง
 - เพื่อให้อุณหภูมิเทคนิค
18. เชื้อจุลินทรีย์จะอาศัยอยู่ในทอปัสสาวะห่างจากปลายทอปัสสาวะเท่าใด
- ในชาย 1-5 ซม. ในหญิง 1-2 ซม.
 - ในชาย 1-7 ซม. ในหญิง 1-2 ซม.
 - ในชาย 1-10 ซม. ในหญิง 1-4 ซม.
 - ผิดหมดทุกข้อ
19. ถาทานสอดสายสวนปัสสาวะผิดโดยสอดเขาไปในช่องคลอด ทานควรจะทำอย่างไร
- ลองใส่ใหม่ ใช้สายสวนปัสสาวะเดิม
 - ลองใส่ใหม่ ใช้สายสวนปัสสาวะใหม่
 - ลองใส่ใหม่ ใช้สายสวนปัสสาวะเดิม แต่ทำสิ่งหล่อลื่นใหม่
 - ยกเลิกการสวนปัสสาวะ

20. ข้อใดคือลำดับขั้นตอนการสวนปัสสาวะที่ถูกต้อง

ก. ล้างมือ สวมถุงมือ หลอกลิ้นสายสวนปัสสาวะ ทำความสะอาดของปัสสาวะ สอดสายสวนปัสสาวะ

ข. ทำความสะอาดของปัสสาวะ หลอกลิ้นสายสวนปัสสาวะ ล้างมือ สวมถุงมือ สอดสายสวนปัสสาวะ

ค. ล้างมือ ทำความสะอาดของปัสสาวะ สวมถุงมือ หลอกลิ้นสายสวนปัสสาวะ สอดสายสวนปัสสาวะ

ง. ถูกหมดทุกข้อ

21. ควรบันทึกอะไรลงในรายงานหลังจากสวนปัสสาวะเสร็จแล้ว

ก. วันเวลาของการสวนปัสสาวะ

ข. จำนวนปัสสาวะ

ค. ลักษณะของปัสสาวะและสิ่งผิดปกติต่างๆ

ง. ถูกหมดทุกข้อ

22. กล้ามเนื้อหูรูดชั้นในของท่อปัสสาวะชายอยู่ที่บริเวณใด

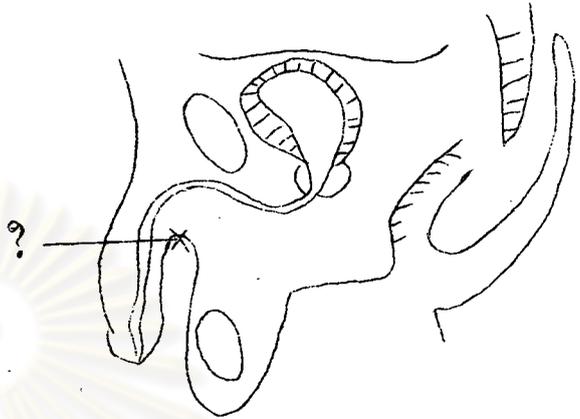
ก. คอกระเพาะปัสสาวะ

ข. พีโนสโครทัล จังก์ชัน

ค. เมมเบรนัส พอร์ซัน

ง. คาร์เวอรันัส พอร์ซัน

23. อวัยวะส่วนที่ลูกศรชี้เรียกว่าอะไร



ก. คอกระเพาะปัสสาวะ

ข. พีโนสโครทัล จังก์ชัน

ค. เมมเบรนัส พอร์ซัน

ง. คาร์เวอรันัส พอร์ซัน

24. ท่าที่เหมาะสมที่สุดในการสวนปัสสาวะผู้ป่วยชายคือท่าใด

ก. นอนหงายธรรมดา

ข. นอนท่าเขมปีฟาวเลอร์

ค. นอนหงายชันเข่า

ง. นอนท่าฟาวเลอร์

25. วิธีจับองศาตเพื่อสอดสายสวนปัสสาวะผู้ป่วยชายคือข้อใด

ก. ขนานกับลำตัวผู้ป่วย

ข. เอนเข่าหาตัวพยาบาล

ค. เอนออกจากตัวพยาบาล

ง. ตั้งฉากกับลำตัวผู้ป่วย

26. สอดสายสวนปัสสาวะเข้าไปในท่อปัสสาวะชาย ลึกประมาณกี่นิ้ว
- 3 - 4
 - 4 - 6
 - 6 - 8
 - 9 - 10
27. ท่านจะทำอย่างไรถ้ามีสิ่งกีดขวางขณะใส่สายสวนปัสสาวะเข้าไปในท่อปัสสาวะชาย
- ดันเขาไปแรง ๆ
 - ดึงสายสวนปัสสาวะออกแล้วใส่ใหม่
 - บอกใหญ่ป่วยหายใจเขาออกลึกๆและรอสักครู่จนกว่ากลามเนื้อจะคลายตัวจึงค่อย ๆ ดันเขาไปอีก
 - บอกใหญ่ป่วยเกร็งหน้าท้อง
28. จุดประสงค์ของการใส่สายสวนปัสสาวะทางไวคือข้อใด
- เพื่อให้กระเพาะปัสสาวะว่างขณะทำผ่าตัด
 - เพื่อให้ผิวหนังสะอาดในผู้ป่วยที่กลั้นปัสสาวะไม่ได้
 - เพื่อป้องกันอันตรายและการติดเชื้อโรคจากการสวนปัสสาวะบ่อย ๆ
 - ถูกหมดทุกข้อ
29. การเตรียมเครื่องใช้สำหรับการสวนปัสสาวะไวก็เช่นเดียวกับการสวนปัสสาวะธรรมดา แต่มีสิ่งที่เพิ่มเติมคือ
- กระบอกฉีดยา บรรจุน้ำกลั่น
 - อเซปโต ไชริง และน้ำเกลือ
 - ภาชนะรองรับปัสสาวะและท่อระบายปัสสาวะ
 - ถูกหมดทุกข้อ
30. ลักษณะของสายสวนปัสสาวะชนิดโฟลีย์ต่างจากสายสวนปัสสาวะธรรมดาอย่างไร
- มีลูกโป่งตรงปลายเพื่อป้องกันสายสวนปัสสาวะหลุด
 - มีท่อ 2 ท่อ สำหรับฉีดน้ำกลั่นเข้าไปในลูกโป่งและระบายปัสสาวะออกมา
 - มีขนาดใหญ่และนิ่วเรียบกว่า
 - ข้อ ก. และ ข. ถูก
31. ฉีกอะไร เขาไปในท่อยางของสายสวนปัสสาวะชนิดโฟลีย์ เพื่อให้ลูกโป่งพอง
- ปัสสาวะ
 - น้ำประปา
 - น้ำยาฆ่าเชื้อโรค
 - น้ำกลั่น

32. บริเวณใดที่เหมาะสมในการตรึงสายสวนปัสสาวะในหญิง
- หน้าขา
 - ตะโพก
 - ท้องน้อย
 - ไตขวา
33. ทำไมจึงตรึงสายสวนปัสสาวะในชายไว้ที่บริเวณท้องน้อย (ในกรณีที่ค้างสายสวนปัสสาวะไว้นาน ๆ เช่น ผู้ป่วยที่มีบาดเจ็บของไขสันหลัง)
- เพื่อให้เคลื่อนไหวสะดวก
 - เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับของปัสสาวะ
 - เพื่อป้องกันการเกิดรูรั่วบริเวณส่วนต่อระหว่างองคชาติและอั้นทะ
 - เพื่อให้ปัสสาวะไหลสะดวก
34. องค์ประกอบใดทำให้เกิดการติดเชื้อโรคในผู้ป่วยที่ใส่สายยางค้างไว้
- เทคนิคที่ใช้ในการสวนปัสสาวะ
 - ระยะเวลาที่ต้องค้างสายสวนปัสสาวะไว้
 - การดูแลสายสวนปัสสาวะ
 - ถูกหมดทุกข้อ
35. การระบายปัสสาวะวิธีใดช่วยลดการติดเชื้อโรคได้มากที่สุด
- ระบบกาลักน้ำ
 - ระบบระบายปิด
 - ระบบระบายเปิด
 - ไม่มีข้อใดถูก
36. วิธีใดเป็นการระบายปัสสาวะด้วยระบบระบายปิด
- ต่อท่อระบายปัสสาวะลงภาชนะรองรับปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อโรค
 - ใส่น้ำยาฆ่าเชื้อโรคไว้ในภาชนะรองรับปัสสาวะ
 - หุ้มปากท่อปราศจากเชื้อโรคที่ต่อระบายอากาศ
 - ถูกหมดทุกข้อ
37. ข้อใดคือวิธีที่ถูกต้องในการเก็บปัสสาวะส่งตรวจเมื่อค้างสายสวนปัสสาวะไว้ (หลังจากปิดท่อระบายปัสสาวะไว้ประมาณ 15 นาที แล้ว)
- รองปัสสาวะจากถุงปัสสาวะ
 - รองจากสายสวนปัสสาวะ
 - รองจากท่อระบายปัสสาวะ
 - เช็ดท่อระบายปัสสาวะด้วยสำลีอัลกอฮอล์ แล้วใช้เข็มและกระบอกฉีดยาคูดปัสสาวะออกมา

38. ทำไมจึงแนะนำให้ผู้ป่วยที่คางสายสวนปัสสาวะไว้ค้ำน้ำมาก ๆ (ถ้าไม่ขัดต่ออาการของโรค)
- เพื่อให้ปัสสาวะมีฤทธิ์เป็นกลาง
 - เพิ่มจำนวนปัสสาวะ เป็นการลดการติดเชื้อโรค
 - ชดเชยน้ำที่เสียไปกับปัสสาวะ
 - ป้องกันการมีไข้
39. ระยะเวลาที่ควรเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยที่คางสายสวนปัสสาวะไว้คือกี่วัน
- 1 วัน
 - 3 วัน
 - 7 วัน
 - 15 วัน
40. ท่านจะช่วยลดปัญหาการติดเชื้อโรคในท่อทางเดินปัสสาวะของผู้ป่วยที่คางสายสวนปัสสาวะไว้ได้อย่างไร
- ลดโอกาสที่จะเกิดการติดเชื้อโรค แนะนำเจ้าหน้าที่และเพิ่มความระมัดระวังในการดูแลสายสวนปัสสาวะ
 - เสนอขอผลการติดเชื้อโรคให้ผู้ป่วยบังคับบัญชาทราบ
 - ปรึกษาแพทย์ เพื่อสั่งยาปฏิชีวนะ
 - ถูกหมดทุกข้อ

ตารางที่ 5 ตารางวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (D) และค่าระดับความยาก (P) ของแบบสอบ

ข้อที่	U	E	D	P	เป็นแบบสอบก่อนและ หลังบทเรียน ข้อที่
1	15	9	.33	67	1
2	14	9	.28	64	2
3	17	15	.11	88 *	-
4	14	8	.33	61	3
5	15	8	.39	64	4
6	17	15	.11	89 *	-
7	16	10	.33	72	5
8	16	15	.06	86 *	-
9	16	9	.39	69	6
10	17	10	.39	75	7
11	16	9	.39	69	8
12	15	10	.28	69	9
13	16	10	.33	72	10
14	17	13	.22	83 **	11
15	14	8	.33	61	12
16	15	10	.28	69	13
17	17	14	.17	86 *	-
18	16	9	.39	69	14
19	14	9	.28	64	15
20	16	14	.11	83 *	-

ตารางที่ 5 ตารางวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกและค่าระดับความยากของแบบสอบ (ต่อ)

ข้อ ข้อที่	U	L	D	P	เป็นแบบสอบก่อนและ หลังบทเรียนข้อที่
21	16	10	.33	72	16
22	17	15	.11	89*	—
23	16	13	.17	80**	17
24	16	9	.39	69	18
25	17	14	.17	86*	—
26	15	10	.28	69	19
27	15	7	.44	61	20
28	16	15	.06	86*	—
29	16	15	.06	86*	—
30	14	9	.28	64	21
31	17	14	.17	86*	—
32	16	14	.11	85*	—
33	15	8	.39	64	22
34	15	10	.28	69	23
35	16	9	.39	69	24
36	16	11	.28	75**	25
37	15	12	.17	75	26
38	15	9	.33	67	27
39	15	8	.39	64	28
40	17	15	.11	89*	—

ตารางที่ 5 ตารางวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกและค่าระดับความยากของแบบสอบ (ต่อ)

ข้อที่	U	L	D	P	เป็นแบบสอบก่อนและ หลังบทเรียนข้อที่
41	16	10	.33	72	29
42	16	16	0	89*	-
43	15	10	.28	69	30
44	16	14	.11	83*	-
45	17	13	.22	83**	31
46	16	10	.33	72	32
47	16	9	.39	69	33
48	17	14	.17	86*	-
49	15	8	.39	64	34
50	16	9	.39	69	35
51	16	15	.06	86*	-
52	17	10	.39	75	36
53	18	15	.17	92*	-
54	16	14	.11	83*	-
55	17	15	.11	89*	-
56	16	8	.44	67	37
57	16	9	.39	69	38
58	16	16	0	89*	-
59	16	10	.33	72	39
60	16	9	.38	69	40

หมายเหตุ * คัดทิ้ง

**ปรับปรุง

ตารางที่ 6 ตารางวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบ

คะแนน X	ความถี่ f	X^2	fX	fX^2
33	1	1089	33	1089
35	2	1225	70	2450
36	3	1296	108	3888
37	3	1369	111	4107
38	4	1444	152	5776
40	4	1600	160	6400
41	3	1681	123	5043
43	4	1849	172	7396
44	3	1936	132	5808
46	3	2116	138	6348
49	2	2401	98	4802
50	5	2500	250	12500
51	4	2601	204	10404
52	5	2704	260	13520
53	2	2809	106	5618
54	2	2916	108	5832
55	2	3025	110	6050
56	2	3136	112	6272
ผลรวม Σ	54	-	2447	113303

วิธีคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

มัชฌิมเลขคณิต

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

$$\sum fX = 2447$$

$$N = 54$$

$$\text{แทนค่า} \quad \bar{X} = \frac{2447}{54}$$

$$= 45.314814$$



ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

$$\text{สูตร} \quad \text{S.D.} = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left(\frac{\sum fX}{N}\right)^2}$$

$$\sum fX^2 = 113303$$

$$\sum fX = 2447$$

$$N = 54$$

$$\therefore \text{S.D.} = \sqrt{\frac{113303}{54} - \left(\frac{2447}{54}\right)^2}$$

$$= \sqrt{2098.2037 - 2053.4323}$$

$$= \sqrt{44.7714}$$

$$\text{S.D.}^2 = 44.7714$$

ความเที่ยง

$$\text{สูตร } K_{r_{21}} = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{M(K-M)}{K \cdot S^2} \right]$$

$K_{r_{21}}$ = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง (Reliability Coefficient)

K = จำนวนข้อสอบในฉบับ (60)

M = คะแนนเฉลี่ย (45.314814)

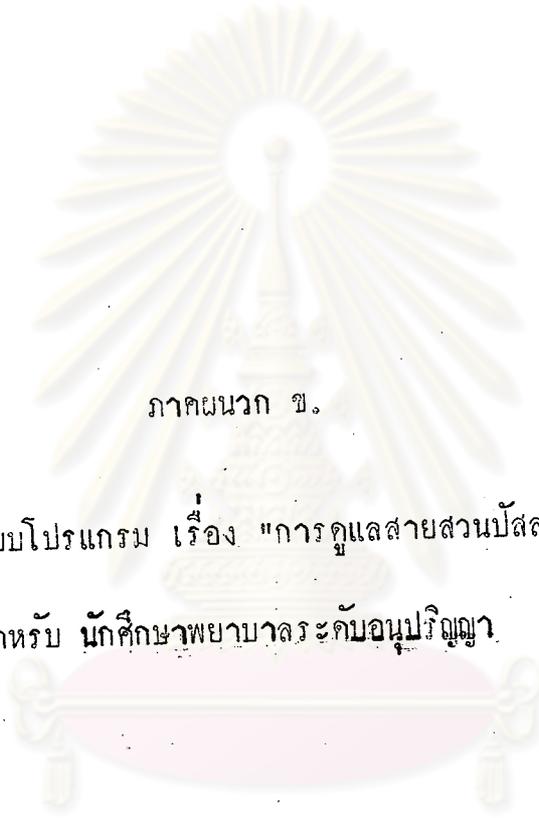
S^2 = ความแปรปรวนของคะแนน (44.7714)

$$\text{แทนค่า } K_{r_{21}} = \frac{60}{60-1} \left[1 - \frac{45.314814 (60-45.314814)}{60 (44.7714)} \right]$$

$$= \frac{60}{59} (.752276) = .7650264$$

$$= \underline{\underline{.77}}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข.

บทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ"

สำหรับ นักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา

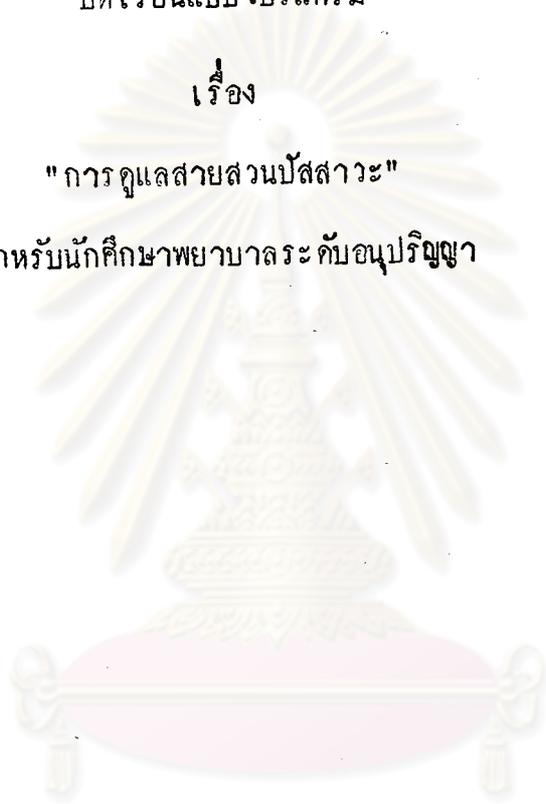
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทเรียนแบบโปรแกรม

เรื่อง

"การดูแลสายสวนปัสสาวะ"

สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สร้างโดย
เรณา วัฒนารงค์

ปฐมนิเทศ

แบบสอบก่อนเรียน

ก่อนเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง "การกลดสายสวนปัสสาวะ" ขอให้ นักศึกษาปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ทำแบบสอบก่อนเรียนโดย เขียนคำตอบในคานขวามือ
2. อ่านพื้นฐานของผู้เรียนและข้อ เตือนใจ หน้า (ก)
3. อ่านแผนการสอนหน้า (ข) และ (ค) ซึ่งกำหนด "หัวเรื่อง" และ "วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม" ที่นักศึกษาเรียน
4. อ่านคำชี้แจง หน้า (ง)



ชื่อ.....

คะแนน

จากแบบสอบ ให้อ่าน

คำถามอย่างละเอียด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในวงเล็บในข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวใน กระดาษคำตอบนี้

	ก	ข	ค	ง		ก	ข	ค	ง
1.	()	()	()	()	21.	()	()	()	()
2.	()	()	()	()	22.	()	()	()	()
3.	()	()	()	()	23.	()	()	()	()
4.	()	()	()	()	24.	()	()	()	()
5.	()	()	()	()	25.	()	()	()	()
6.	()	()	()	()	26.	()	()	()	()
7.	()	()	()	()	27.	()	()	()	()
8.	()	()	()	()	28.	()	()	()	()
9.	()	()	()	()	29.	()	()	()	()
10.	()	()	()	()	30.	()	()	()	()
11.	()	()	()	()	31.	()	()	()	()
12.	()	()	()	()	32.	()	()	()	()
13.	()	()	()	()	33.	()	()	()	()
14.	()	()	()	()	34.	()	()	()	()
15.	()	()	()	()	35.	()	()	()	()
16.	()	()	()	()	36.	()	()	()	()
17.	()	()	()	()	37.	()	()	()	()
18.	()	()	()	()	38.	()	()	()	()
19.	()	()	()	()	39.	()	()	()	()
20.	()	()	()	()	40.	()	()	()	()

พื้นฐานของผู้เรียน

นักศึกษาต้องได้เรียนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับพยาบาลและหลักในการหยิบจับของที่สะอาดปราศจากเชื้อโรคมาแล้ว

ข้อเตือนใจ

1. บทเรียนนี้ไม่ใช่ข้อสอบ
2. อ่านคำชี้แจงวิธีเรียนให้เข้าใจ ถ้าสงสัยถามครู
3. ปฏิบัติตามคำชี้แจงด้วยความมั่นใจและซื่อสัตย์

(โปรดพลิกไปหน้า ข. "แผนการสอน")

แผนการสอน

วิชา การพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา
เรื่อง การดูแลสายสวนปัสสาวะ

หัวเรื่อง

1. ความหมายและวัตถุประสงค์ของการสวนปัสสาวะผู้ป่วย
2. อันตรายจากการคั่งค้างของปัสสาวะและวิธีช่วยเหลือ
3. กายวิภาคของอวัยวะ **บริเวณปัสสาวะ** ของหญิง
4. การเตรียมผู้ป่วยและเครื่องใช้ในการสวนปัสสาวะ
5. ลำดับขั้นตอนการสวนปัสสาวะผู้ป่วยหญิง
6. การสวนปัสสาวะผู้ป่วยชาย
7. การคั่งค้างสายสวนปัสสาวะ
8. วิธีการดูแลผู้ป่วยขณะคั่งค้างสายสวนปัสสาวะไว้

(โปรดพลิกไปหน้า (ค) "วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม")

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักศึกษาสามารถอธิบายความจำเป็นที่ต้องสวนปัสสาวะได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ข้อ
2. นักศึกษาสามารถบอกอันตรายจากการคั่งค้างของปัสสาวะได้ถูกต้องทุกข้อ
3. นักศึกษาสามารถอธิบายวิธีช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีปัสสาวะคั่งค้าง ให้ถ่ายปัสสาวะเองได้ถูกต้องทุกข้อ
4. เมื่อกำหนดโครงสร้างของอวัยวะบริเวณฝีเย็บของหญิงมาให้ นักศึกษาสามารถเรียกชื่ออวัยวะต่าง ๆ ได้ถูกต้องทั้งหมด
5. เมื่อกำหนดเครื่องมือทางการแพทย์มาให้ นักศึกษาสามารถระบุเครื่องมือที่ใช้จำเป็นในการสวนปัสสาวะได้ถูกต้องทั้งหมด
6. นักศึกษาสามารถเรียงลำดับขั้นตอนในการสวนปัสสาวะได้ถูกต้องทุกขั้น
7. นักศึกษาสามารถเลือกวิธีที่ดีที่สุดได้ถูกต้อง เมื่อพบปัญหาขณะใส่สายสวนปัสสาวะเข้าไปในท่อปัสสาวะผู้ป่วยชาย
8. นักศึกษาสามารถอธิบายความจำเป็นที่ต้องล้างสายสวนปัสสาวะไว้ในผู้ป่วยได้ถูกต้องทุกข้อ
9. นักศึกษาสามารถบอกวิธีการดูแลผู้ป่วยขณะล้างสายสวนปัสสาวะไว้ได้ถูกต้องทุกข้อ

คำชี้แจง

วิธีเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมปฏิบัติดังนี้

1. ใช้กระดาษหรือสมุดวางปิดคำตอบที่อยู่ด้านล่างของกรอบเสียก่อน
2. อ่านคำอธิบาย ทำความเข้าใจให้แจ่มแจ้ง พร้อมทั้งทำแบบฝึกหัดลงในกระดาษแบบฝึกหัด โดยการตอบคำถามในกรอบซึ่งจะมีคำตอบที่ต้องทำอยู่ 3 แบบ คือ
 - 2.1 เติมคำในช่องว่าง
 - 2.2 เลือกคำตอบที่มีไว้ให้ เติมลงในช่องว่าง
 - 2.3 กาเครื่องหมายถูก (✓) หรือผิด (X) ลงหน้าข้อที่กำหนดไว้ให้
3. เลื่อนกระดาษหรือสมุดที่วางปิดคำตอบที่อยู่ด้านล่างของกรอบออก เพื่อดูคำตอบที่เฉลยไว้ อย่า ดูคำตอบก่อนทำบทเรียน
4. ถ้าคำตอบถูก ให้ทำกรอบต่อไปโดยปฏิบัติเช่นเดียวกัน ถ้าคำตอบผิด ต้องกลับไปทำความเข้าใจในกรอบเดิมให้ถูกต้องเสียก่อน แต่ไม่ต้องแก้คำตอบที่ทำไปแล้ว ต่อจากนั้นจึงอ่านกรอบต่อไป
5. ทำไปที่ละกรอบตั้งแต่ต้นจนจบ ตามลำดับ โดยไม่ข้ามกรอบหนึ่งกรอบใด ขอความในทก ๆ กรอบจะให้ความรู้ต่อเนื่องแก่ท่าน ถ้าข้ามบางกรอบไป ท่านอาจจะเรียนไม่เข้าใจได้
6. คำตอบในแบบฝึกปฏิบัติจะไม่มีเฉลยกระทันหันแต่จะติดต่อท่านแต่ประการใด ดังนั้นโปรดอย่าดูคำตอบก่อนทำ

(โปรดดูหัวเรื่องที่ 1 "ความหมายและวัตถุประสงค์ของการสวนปัสสาวะผู้ป่วย" ในหน้าต่อไป)

มโนทัศน์

1. การสวนปัสสาวะ เป็นการ รักษาอย่างหนึ่งของแพทย์ โดยใช้เทคนิค การปราศจากเชื้อโรคอย่างเคร่งครัด

2. การสวนปัสสาวะทำให้ ปัสสาวะไหลออกมาทางสายสวนปัสสาวะ เพื่อบรรเทาการคั่งค้างของปัสสาวะ ให้ กระเพาะปัสสาวะว่างก่อนผ่าตัดหรือล้าง กระเพาะปัสสาวะ ป้องกันการเกิดแผล กดทับในผู้ป่วยที่กลั้นปัสสาวะไม่ได้ และ เพื่อตรวจเพาะเชื้อโรคในปัสสาวะ

วัตถุประสงค์

1. นักศึกษาสามารถบอกหลัก ปฏิบัติในการสวนปัสสาวะได้ถูกต้อง
2. นักศึกษาสามารถอธิบาย ความจำเป็นของการสวนปัสสาวะผู้ป่วยได้ อย่างถูกต้องทุกข้อ

กิจกรรมการเรียนรู้

นักศึกษาเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการดูแลสายสวนปัสสาวะในรอบที่ 1-8

สื่อการสอน

บทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ"

ประเมินผล

1. นักศึกษาทำกิจกรรมได้ถูกต้องทุก รอบ
2. นักศึกษาทำกรอบทดสอบกรอบที่ 8 ได้ถูกต้องทุกข้อ

เนื้อหา

ในหัวเรื่อง "ความหมายและจุดประสงค์ของการสวนปัสสาวะผู้ป่วย" นี้ นักศึกษา จะได้เรียนรู้ว่าการสวนปัสสาวะคืออะไร และสวนปัสสาวะใหญ่ผู้ป่วยทำไม

การดูแลผู้ป่วยที่มีสายสวนปัสสาวะเป็นหน้าที่โดยตรงของพยาบาล การดูแล
ดังกล่าว จำเป็นอย่างยิ่งต้องอาศัยความรู้หลายด้าน อาทิเช่น กายวิภาคและสรีรวิทยา
จุลชีววิทยา จิตวิทยา ฯลฯ นอกจากนั้นจะต้องมีความรู้ในเทคนิคการสวนปัสสาวะ และ
วิธีดูแลผู้ป่วยขณะที่ใส่สายสวนปัสสาวะค้างไว้เป็นอย่างดีคืออีกด้วย เพราะความรู้เหล่านี้
สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วย และวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยที่
จำเป็นต้องใช้สายสวนปัสสาวะได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง

ก. 1

การสวนปัสสาวะคืออะไร?

การสวนปัสสาวะ (Catheterization) คือการใส่สายสวนปัสสาวะเข้าไปในท่อปัสสาวะ เพื่อให้ปัสสาวะไหลออกจากกระเพาะปัสสาวะ การกระทำนี้
เป็นการรักษาอย่างหนึ่งของแพทย์

นั่นคือ การสวนปัสสาวะ หมายถึง การใส่สายสวนปัสสาวะเข้าไปใน.....
..... เพื่อให้ปัสสาวะไหลออกจากกระเพาะปัสสาวะ

(ก.1 ท่อปัสสาวะ)

ก. 2

การสวนปัสสาวะเป็นการกระทำที่สามารถนำเชื้อโรคเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะได้ ดังนั้นจึงต้องระมัดระวังในเรื่อง เทคนิคการปราศจากเชื้อโรค

(Aseptic Technique)

ดังนั้น ในการสวนปัสสาวะจะต้องยึดถือหลัก.....
อย่างเคร่งครัด

(ก. 2 เทคนิคการปราศจากเชื้อโรค)

ก. 3

สวนปัสสาวะใหญ่ป่วยทำไม?

การสวนปัสสาวะใหญ่เป็นการรักษาอย่างหนึ่ง แต่การสวนปัสสาวะก็เกิดอันตรายได้ อันตรายที่พบก็คือการติดเชื้อโรค การสวนปัสสาวะจะทำในรายต่อไปนี้

1. ในกรณีที่มีปัสสาวะคั่งค้าง (Retention of Urine) เป็น
การระบายปัสสาวะออกทิ้ง
2. ก่อนผ่าตัด หรือก่อนลงกระเพาะปัสสาวะเพื่อให้กระเพาะ
ปัสสาวะว่าง
3. ในผู้ป่วยที่กลั้นปัสสาวะไม่ได้ เป็นการป้องกันการเกิดแผลกดทับ
4. ท้องการปัสสาวะเพื่อส่งไปเพาะเชื้อโรค (Culture)

(ก. 3 -)

ก. 4

ในผู้ป่วยที่จะทำการผ่าตัดอวัยวะใกล้เคียงกับกระเพาะปัสสาวะ เช่น มดลูก ทวารหนัก ฯลฯ ต้องสวนปัสสาวะก่อนส่งผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด ทั้งนี้เพื่อให้กระเพาะปัสสาวะว่าง มีการหดตัวเล็กน้อย เป็นการป้องกันอันตรายไม่ไห้กระเพาะปัสสาวะกระทบกระเทือนจากเครื่องมือผ่าตัด

ดังนั้น การสวนปัสสาวะจะกระทำก่อนส่งผ่าตัดอวัยวะใกล้เคียงกับกระเพาะปัสสาวะ เพื่อ..... ตอกระเพาะปัสสาวะจากเครื่องมือผ่าตัด

(ก. 4 ป้องกันอันตราย)

ก. 5

ในผู้ป่วยบางราย เช่นผู้ป่วยที่มีบาดเจ็บของไขสันหลัง จะกลั้นปัสสาวะไม่ได้ หรือไม่สามารถควบคุมการถ่ายปัสสาวะได้ (Incontinent of Urine) ปัสสาวะจะไหลเป็นฉิวหนึ่งอยู่ตลอดเวลา

ภาวะที่..... ปัสสาวะจะไหลเป็นฉิวหนึ่งอยู่ตลอดเวลา

(ก. 5 กลั้นปัสสาวะไม่ได้)

ก. 6

ในผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะกลั้นปัสสาวะไม่ได้ ปัสสาวะจะไหลซึม และทำความ
ระคายเคืองต่อผิวหนัง เป็นสาเหตุส่งเสริมให้เกิด แผลกดทับ (Decubitus ulcer)
ได้ง่าย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสวนปัสสาวะให้

นั่นคือ การสวนปัสสาวะกระทำเพื่อป้องกันการเกิด.....

ในผู้ป่วยที่.....

(ก. 6 แผลกดทับ, กลั้นปัสสาวะไม่ได้)

ก. 7

เพื่อการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง บางครั้งจำเป็นต้องไขปัสสาวะที่ปราศจาก
เชื้อโรคส่งไปเพาะเชื้อโรค ยิ่งห้องทดลอง ตามปกติจะเก็บปัสสาวะจากผู้ป่วยในช่วง
กลางของการถ่ายปัสสาวะ (Midstream Urine Collection) แต่ถาผู้ป่วยถ่าย
ปัสสาวะไม่ปกติ ก็จำเป็นต้องสวนปัสสาวะเพื่อได้รับปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อโรคส่งไป
ตรวจเพาะเชื้อโรค

ดังนั้น อาจกระทำการสวนปัสสาวะเพื่อได้รับปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อโรค
สำหรับส่งปัสสาวะไป..... ยิ่งห้องทดลอง

(ก. 7 เพาะเชื้อโรค)

ก. 8

นักศึกษาพอจะบอกได้หรือไม่ว่า ข้อใดเป็นจุดประสงค์ของการสวนปัสสาวะ

ก. เพื่อระบายปัสสาวะออกทิ้งในกรณีที่มีปัสสาวะคั่งค้างในกระเพาะ

ปัสสาวะ

ข. เพื่อให้กระเพาะปัสสาวะว่างก่อนผ่าตัดอวัยวะใกล้เคียงกระเพาะ

ปัสสาวะ หรือกลางกระเพาะปัสสาวะ

ค. เพื่อป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยที่กลั้นปัสสาวะไม่อยู่

ง. เพื่อต้องการคูลีของปัสสาวะ

คำตอบคือ ข้อ.....

(ก. 8 ก, ข, ค)

มโนทัศน์

1. การคั่งค้างของปัสสาวะทำให้เกิดความอึดอัด การอักเสบของกระเพาะปัสสาวะ และการถ่ายปัสสาวะออกได้ไม่หมด
2. การช่วยเหลือใหญ่ผู้ป่วยปัสสาวะได้เองมีหลายวิธี ซึ่งต้องปฏิบัติตามอย่างถูกต้องในการช่วยเหลือผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

1. นักศึกษาสามารถระบุอันตรายของผู้ป่วยที่มีปัสสาวะคั่งค้างได้ถูกต้อง
2. นักศึกษาสามารถระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดกระเพาะปัสสาวะอักเสบได้ถูกต้อง และ 24 ได้ถูกต้องทุกข้อ
3. นักศึกษาสามารถชี้อันตรายของการสวนปัสสาวะผู้ป่วยได้ถูกต้องทั้งหมด
4. นักศึกษาสามารถบอกวิธีช่วยเหลือใหญ่ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะเองได้ถูกต้องทุกข้อ

กิจกรรมการเรียนรู้

- นักศึกษาเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการดูแลสายสวนปัสสาวะในกรอบที่ 9-24
- สื่อการสอน
- บทเรียนแบบเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ"

ประเมินผล

1. นักศึกษาทำกิจกรรมได้ถูกต้องทุกกรอบ
2. นักศึกษาทำรอบทดสอบที่ 16 ได้ถูกต้องทุกข้อ

เนื้อหา

สาเหตุของการไม่ถ่ายปัสสาวะ ผลของการมีปัสสาวะคั่งค้าง วิธีช่วยเหลือใหญ่ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะทำได้โดย ให้อยู่คนเดียว จัดทำให้สะดวก เปิดกอน้ำให้เห็นและได้ยิน รวดน้ำอุ่นบริเวณฝีเย็บ จุ่มมือในอ่างน้ำเย็น วางกระเป๋าน้ำร้อนที่ท้องน้อย ให้หมอนนอนหงายและสะอาดแก่ผู้ป่วย

ก. 9

อันตรายจากการคั่งค้างของปัสสาวะ

การที่ผู้ป่วยไม่สามารถถ่ายปัสสาวะได้ตามปกติ นั้น มักเนื่องจากสาเหตุ 2 ประการ คือ

1. มีปัสสาวะน้อย หรือ ไม่มีปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะเนื่องจากไตทำงานไม่ได้ตามปกติ
2. มีปัสสาวะแต่ผู้ป่วยไม่สามารถถ่ายออกได้

(ก. 9 -)

ก. 10

ในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัสสาวะน้อยหรือไม่มีปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะ เนื่องจากไตทำงานไม่ได้ตามปกติ ถ้าส่วนปัสสาวะในผู้ป่วยประเภทนี้ จะได้รับปัสสาวะน้อย (Oliguria) หรือไม่มีเลย (Anuria)

ภาวะที่มีปัสสาวะน้อยหรือไม่มีปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะเนื่องจาก....

.....

(ก. 10 ไตทำงานไม่ได้ตามปกติ)

ก. 11

ในกรณีที่มีปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะแต่ไม่สามารถถ่ายปัสสาวะได้ เรียกว่า การคั่งค้างของปัสสาวะ (Retention of Urine) ในกรณีนี้ไตสามารถทำงานได้ก็ตามปกติ

ดังนั้น ถ้าสวนปัสสาวะในผู้ป่วยที่มีปัสสาวะคั่งค้าง จะได้รับปัสสาวะจำนวน

.....

(ก. 11 มาก)

ก. 12

ในกรณีที่มีปัสสาวะน้อยหรือไม่มีปัสสาวะเลย พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการสังเกตจำนวนปัสสาวะและน้ำหนัก ส่วนในกรณีที่มีปัสสาวะคั่งค้างนั้น พยาบาลมีส่วนเกี่ยวข้องกับหลายประการ ต่อไปนี้จะกล่าวถึงเรื่องของการคั่งค้างของปัสสาวะโดยเฉพาะ

ในผู้ป่วยที่มีปัสสาวะคั่งค้างในกระเพาะปัสสาวะ อาจมีปัสสาวะค้างอยู่มากกว่า 500 ซี.ซี. เนื้อที่ของกระเพาะปัสสาวะที่ขยายออกจะกดอวัยวะที่อยู่ใกล้เคียง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกแน่น อึดอัด ไม่มีความสุขสบาย

นั่นคือ ในภาวะที่มีปัสสาวะ..... ผู้ป่วยจะรู้สึกแน่นอึดอัด ไม่มีความสุขสบาย

(ก. 12 คั่งค้างในกระเพาะปัสสาวะ)

ก. 13

ภาวะที่มีปัสสาวะคั่งค้างในกระเพาะปัสสาวะมาก ทำให้เลือกมาเลี้ยงกระเพาะปัสสาวะน้อยลง โอกาสการติดเชื้อโรคจึงมีมากขึ้น

ดังนั้น ภาวะที่มีปัสสาวะคั่งค้างในกระเพาะปัสสาวะ จะทำให้เกิดการติดเชื้อโรคในกระเพาะปัสสาวะ..... (น้อยลง, เพิ่มขึ้น)

(ก. 13 เพิ่มขึ้น)

ก. 14

เนื่องจากปัสสาวะเป็นอาหารที่ดีในการเพาะเชื้อโรค การที่มีปัสสาวะคั่งค้างในกระเพาะปัสสาวะ จะทำให้แบคทีเรียเจริญเติบโต และแบ่งตัวได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิด กระเพาะปัสสาวะอักเสบ (Cystitis)

ดังนั้นภาวะที่มีปัสสาวะคั่งค้างในกระเพาะปัสสาวะ เป็นสาเหตุทำให้เกิด.....

(ก. 14 กระเพาะปัสสาวะอักเสบ)

ก. 15

เมื่อท่านเป่าลมเข้าไปในลูกโป่งให้พองมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ พอท่านปล่อยลมออก ลูกโป่งไม่สามารถจะกลับคืนสู่สภาพเดิมได้อย่างสมบูรณ์ เพราะยางนั้นยืดตัวหรือสูญเสียความตึงตัวไปบางส่วน

ในทำนองเดียวกัน ถ้ามีปัสสาวะคั่งค้างในกระเพาะปัสสาวะ ฉะนั้นกระเพาะปัสสาวะจะยืดตัว โดยกล้ามเนื้อในผนังกระเพาะปัสสาวะจะสูญเสียความตึงตัวไปบางส่วน ทำให้หดตัวได้ไม่ดีพอที่จะขับปัสสาวะออกได้หมด

นั่นคือ ภาวะที่มีปัสสาวะคั่งค้างในกระเพาะปัสสาวะ ทำให้เกิดปัญหาในข้อใด

ก. กระเพาะปัสสาวะสูญเสียความตึงตัว หดรั้งตัวได้ไม่ดีพอ ทำให้ถ่ายปัสสาวะออกได้ไม่หมด เหลือคั่งในกระเพาะปัสสาวะมาก

ข. กล้ามปัสสาวะไวไม่อยู่

คำตอบคือขอ.....

(ก. 15 ก.)

ก. 16

จึงเห็นได้ชัดเจนว่าในภาวะที่มีปัสสาวะคั่งค้างในกระเพาะปัสสาวะอาจนำไปสู่ปัญหาต่างๆหลายประการ กล่าวคือ

ก. ผู้ป่วยรู้สึก.....

ข. กระเพาะปัสสาวะ.....

ค. ถ่ายปัสสาวะออกได้ไม่หมด

(ก. 16 แน่นอึดอึดไม่สบาย, อักเสบ)

จะช่วยให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะได้อย่างไร?

เนื่องจากการสวนปัสสาวะอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการอักเสบของ
กระเพาะปัสสาวะได้ ดังนั้นพยาบาลควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยที่มีปัสสาวะคั่ง สามารถ
ถ่ายปัสสาวะเอง ด้วยวิธีต่าง ๆ ดังนี้

1. ให้ผู้ป่วยอยู่คนเดียว คลุมผ้าให้มิดชิด
2. ให้อยู่ในท่าปกติ ถ้าสามารถทำได้
3. เปิดน้ำให้มีเสียงคั่ง ให้ผู้ป่วยได้ยินเป็นการกระตุ้นทำให้อยากถ่าย
4. ใช้น้ำอุ่นราดบริเวณฝีเย็บ
5. จุ่มมือลงในอ่างน้ำเย็น เพื่อให้ความเย็นกระตุ้นประสาทรับความรู้สึก
6. วางกระเป๋าน้ำร้อนบริเวณท้องน้อย
7. เช็ดหอมอนั้นให้แห้งและสะอาด
8. ถ้าผู้ป่วยพอที่จะไปห้องน้ำได้ อาจจะพาผู้ป่วยนั่งรถเข็นไปห้องน้ำ

ก. 18

การขับถ่ายเป็นเรื่องกิจวัตรส่วนตัวของบุคคล กิจวัตรอันนี้ต้องการความ
มิดชิด และความเป็นส่วนตัว ผู้ป่วยส่วนมากจะถ่ายปัสสาวะได้ ถ้าถ่ายในห้องน้ำ แต่
ถ้าไปห้องน้ำไม่ได้ก็ให้อยู่คนเดียว พยายามช่วยกันมานและคลุมผ้าให้มิดชิด

พยาบาลจะช่วยให้ผู้ป่วยที่ไปห้องน้ำไม่ได้ถ่ายปัสสาวะได้โดยเลือกปฏิบัติ

ในข้อใด

ก. กันม่าน ใ้หมอนสน คลุมผ้าให้มิดชิด และปล่อยให้ย่อยโดยลำพัง

ข. พยายามอุ้มควย ชวนพูดคุย

คำตอบคือข้อ.....

(ก. 18 ก.)

ก. 19

ผู้ป่วยส่วนมากจะสามารถถ่ายปัสสาวะได้ ถ้าจัดให้อยู่ในท่าปกติ ซึ่งใน
เพศชายคือท่ายืน และในเพศหญิงคือท่านั่ง

นั่นคือ เมื่อจะให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะ ถ้าเป็นผู้ป่วยชายจะต้องให้อยู่ในท่า
..... (นั่ง, ยืน) ถ้าเป็นผู้ป่วยหญิงจะต้องอยู่ในท่า.....

(นั่ง, ยืน)

(ก. 19 ยืน, นั่ง)

ก. 20

องค์ประกอบทางค่านิยมมีบทบาทสำคัญในการทำให้ผู้ป่วยได้ การ
เปิดน้ำให้ผู้ป่วยได้เห็นและได้ยินเสียงน้ำไหล เป็นการกระตุ้นทางประสาทเพื่อผู้ป่วย
ผู้ป่วยได้เอง

ดังนั้นการช่วยเหลือโดยการกระตุ้นทางการเห็นและการได้ยินเสียงเพื่อให้
ผู้ป่วยอาจกระทำได้ตามข้อใด

- ก. เปิดน้ำออกแรง ๆ
- ข. พุกคูดให้พลิกพลิก

คำตอบคือข้อ.....

(ก. 20 ก.)

ก. 21

การกระตุ้นบริเวณผิวหนังก็ช่วยให้ผู้ป่วยได้เช่นกัน การใช้น้ำอุ่นรด
บริเวณ ข้อมือ หรือการจุ่มมือลงในอ่างน้ำเย็น สามารถกระตุ้นให้ผู้ป่วย
ผู้ป่วยได้

พยายามจะช่วยให้ผู้ป่วยได้ใช้น้ำอุ่นรดบริเวณ.....
หรือให้ผู้ป่วยจุ่มมือลงใน.....

(ก. 21 ข้อมือ, อ่างน้ำเย็น)

ก. 22

ความร่อนเป็นองค์ประกอบชนิดหนึ่งที่สามารถช่วยให้ถ่ายปัสสาวะได้ การวาง
กระเป๋าน้ำร้อนบริเวณท้องน้อย ความร่อนจะแพร่โดยการนำมานเนื้อเยื่อไปยังผนัง
กระเพาะปัสสาวะ ช่วยลดความตึงเครียดของกระเพาะปัสสาวะ ทำให้ถ่ายปัสสาวะ
ได้

ดังนั้น อาจช่วยให้ถ่ายปัสสาวะได้โดยวางกระเป๋าน้ำร้อนบริเวณ.....

(ก. 22 ท้องน้อย)

ก. 23

ความไม่สุขสบายต่าง ๆ อาจทำให้มีความยุ่งยากในการถ่ายปัสสาวะ
พยายามลดหรือบรรเทาความไม่สบายทั้งหมดที่สามารถช่วยได้ หมอนหนุนที่เบียดก้น
และสกปรกจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย และไม่ยอมถ่ายปัสสาวะ ดังนั้นก่อนให้
หมอนหนุนควรแน่ใจว่าหมอนหนุนสะอาดและเช็ดแห้งแล้ว

นั่นคือ วิธีช่วยให้ถ่ายปัสสาวะได้อาจกระทำโดย

- ก. ให้หมอนหนุนที่สะอาดและแห้งสนิท
- ข. ให้หมอนหนุนเบียด

คำตอบคือขอ.....

(ก. 23 ก.)

ก. 24

ดังนั้น วิธีที่จะช่วยให้ผู้ป่วยที่ไปห้องน้ำเองไม่ได้ถ่ายปัสสาวะได้เอง อาจทำได้หลายวิธี

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อที่เห็นว่าถูกต้อง และทำเครื่องหมาย ✗ ลงหน้าข้อที่เห็นว่าผิด

- ก. ให้หมอนหนุน กลุ่มขาให้มิดชิด และให้ผู้ป่วยอยู่ลำพังขณะถ่ายปัสสาวะ
- ข. จัดให้อยู่ในท่ายืนในผู้ป่วยชาย และท่านั่งในผู้ป่วยหญิง ถ้าสามารถทำได้
- ค. ให้ไคยีนเสียงน้ำไหล
- ง. ชวนคุยให้เพิกเฉล
- จ. รวบน้ำอุ่นบริเวณ ฝีเย็บ
- ฉ. จับมือลงในอ่างน้ำเย็น
- ช. วางกระเป๋าน้ำร้อนบริเวณท้องน้อย
- ซ. เช็ดหมอนหนุนให้แห้งและสะอาด
- ฅ. ให้นำรถเข็นพาไปห้องน้ำ ถ้าทำได้

(ก. 24 ก. ✓ จ. ✓ ฉ. ✓)
ข. ✓ ด. ✓
ค. ✓ ท. ✓
ง. ✗ ช. ✓

มโนทัศน์

อวัยวะบริเวณฝีเย็บของหญิงมีช่องเปิด 3 ช่อง คือ ช่องปัสสาวะ ช่องคลอด และทวารหนัก ซึ่งอยู่ในตำแหน่งใกล้เคียงกันมาก

วัตถุประสงค์

1. นักศึกษาสามารถบอกความยาวของท่อปัสสาวะหญิงได้ถูกต้อง
2. เมื่อกำหนดภาพอวัยวะบริเวณฝีเย็บของหญิงมาให้ นักศึกษาสามารถเรียกชื่ออวัยวะต่าง ๆ ได้ถูกต้องทั้งหมด

กิจกรรมการเรียนรู้

1. นักศึกษาเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ" ในกรอบที่ 25-30

2. นักศึกษา ศึกษากายวิภาคของอวัยวะบริเวณฝีเย็บของหญิงจากหุ่นจำลอง

สื่อการสอน

1. บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ"
2. หุ่นจำลองอวัยวะบริเวณฝีเย็บของหญิง

ประเมินผล

1. นักศึกษาทำกิจกรรมได้ถูกต้องทุกกรอบ
2. สามารถทำกรอบทดสอบกรอบที่ 30 ได้ถูกต้องทุกข้อ

เนื้อหา

1. สรุปการช่วยเหลือผู้ป่วยที่ถ่ายปัสสาวะเองไม่ได้
2. ส่วนประกอบต่าง ๆ และตำแหน่งของอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกของหญิง และความยาวของท่อปัสสาวะหญิง

(โปรดศึกษากรอบที่ 25 - 30 ต่อไป)

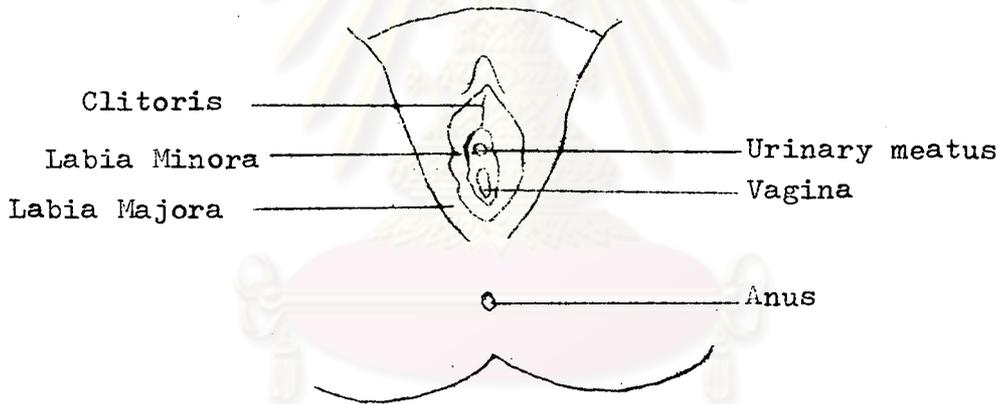
ก. 25

สิ่งที่กล่าวไปแล้ว เป็นวิธีช่วยเหลือให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะได้เอง แต่ทำได้
พยายามด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว ยังถ่ายปัสสาวะเองไม่ได้ ก็จำเป็นต้อง
สวนปัสสาวะให้ หรือในกรณีจำเป็นอื่น ๆ เช่น ต้องการให้กระเพาะปัสสาวะว่าง
ก่อนผ่าตัด หรือก่อนวางกระเพาะปัสสาวะ ต้องการปัสสาวะเพื่อส่งไปเพาะเชื้อโรค
ก็สวนปัสสาวะให้เช่นกัน

ต่อไปนี้จะกล่าวถึงการสวนปัสสาวะในผู้ป่วยหญิง เพื่อให้สามารถสวน
ปัสสาวะได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ เกิดการติดเชื้อโรค (infection) และเกิด
อันตราย (Trauma) ต่อท่อทางเดินปัสสาวะน้อยที่สุด จำเป็นจะต้องทบทวน
กายวิภาคของอวัยวะ บริเวณฝีเย็บของหญิง (Female perineum) เสียก่อน

อวัยวะบริเวณฝีเย็บของหญิง

มีช่องเปิดอยู่ 3 ช่อง คือ ช่องปัสสาวะ (Urinary meatus)
ช่องคลอด (Vagina) และทวารหนัก (Anus)



ภาพแสดง อวัยวะบริเวณฝีเย็บของหญิง

อวัยวะบริเวณฝีเย็บในหญิงทั้งหมดนี้ ยกเว้นทวารหนัก รวมเรียกว่า
อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก (External genitalia)

ก. 27

รอยพับของผิวหนังที่ปกคลุมช่องเปิดในอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก เรียกว่า "แคม" (Labia) ซึ่งมี 2 ชั้น ส่วนที่อยู่ชั้นในมีขนาดเล็ก เรียกว่า แคมเล็ก (Labia Minora) ซึ่งต้องใช้มือแยกออกจึงจะสามารถมองเห็นช่องปัสสาวะ และ ส่วนที่ชั้นนอกมีขนาดใหญ่กว่า เรียกว่า แคมใหญ่ (Labia Majora) จะแยกออกมาเมื่อนอนหงายชั้นเขา

นั่นคือ แคมที่อยู่ชั้นในเรียกว่า.....
และที่อยู่ชั้นนอกเรียกว่า.....

(ก. 27 แคมเล็ก, แคมใหญ่)

ก. 28

ส่วนของอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกนี้ มีช่องคิตอภายใน 2 ช่อง ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกัน อวัยวะ 2 ช่องนี้ คือ ช่องปัสสาวะ ซึ่งเป็นทางผ่านออกของปัสสาวะ และ ช่องคลอดเป็นทางผ่านของ เค็กเมื่อคลอด

ดังนั้น การสวนปัสสาวะจึงต้องสอดสายสวนปัสสาวะเขาทาง.....

(ก. 28 ช่องปัสสาวะ)

ก. 29

ช่องปัสสาวะ มีขนาดเล็ก ตรงช่องเปิดมีเส้นผ่าศูนย์กลางเพียง 4-5 มิลลิ-
เมตร เท่านั้น เยื่อบาง ๆ รอบช่องเปิดจะนูนสูงขึ้นเล็กน้อย เพราะฉะนั้นอาจ
จะสับสนกับอวัยวะที่มีความไวต่อความรู้สึก เรียกว่า คลิตอริส (Clitoris)
ซึ่งอยู่เหนือช่องปัสสาวะเล็กน้อย สำหรับทอปัสสาวะ มีความยาว $1\frac{1}{2}$ -2 นิ้ว

นั่นคือ ช่องปัสสาวะ อยู่ต่ำกว่าอวัยวะในข้อใด.....

ก. ช่องคลอด

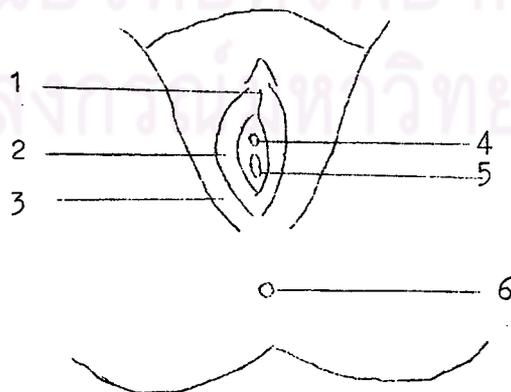
ข. คลิตอริส

คำตอบคือขอ.....

(ก. 29 ข.)

ก. 30

ให้เขียนชื่ออวัยวะต่าง ๆ ตามลูกศรชี้ แล้วตรวจคำตอบจาก ก. 26



(ก. 30 -)

มโนทัศน์

1. การเตรียมจิตใจและร่างกายของผู้ป่วยก่อนสวนปัสสาวะ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยลดอันตรายและการติดเชื้อโรคขณะสวนปัสสาวะ

2. การเตรียมเครื่องมือไคถูกทองและครบครันจะช่วยลดอันตราย ลดการติดเชื้อโรคและประหยัดเวลา

4. เมื่อกำหนดเครื่องมือทางการแพทย์มาให้ สามารถระบุเครื่องมือที่จำเป็นในการสวนปัสสาวะไคถูกทอง

กิจกรรมการเรียนรู้สวนปัสสาวะ

1. นักศึกษาเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ" ในกรอบที่ 31 - 57

2. นักศึกษาใช้เวลาเช็ดหน้าพันผ้าตุ๊กตา

3. นักศึกษาดูเครื่องมือในชุดสวนปัสสาวะที่เตรียมไว้

1. นักศึกษาเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ" ในกรอบที่ 31 - 57

2. นักศึกษาใช้เวลาเช็ดหน้าพันผ้าตุ๊กตา

3. นักศึกษาดูเครื่องมือในชุดสวนปัสสาวะที่เตรียมไว้

วัตถุประสงค์

1. นักศึกษาสามารถบอกองค์ประกอบที่สามารถช่วยลดอันตรายและการติดเชื้อโรคขณะสวนปัสสาวะไคถูกทอง

2. นักศึกษาสามารถอธิบายความสำคัญของการเตรียมจิตใจผู้ป่วยก่อนสวนปัสสาวะไคถูกทอง

3. นักศึกษาสามารถบอกทานอนของผู้ป่วยขณะสวนปัสสาวะไคถูกทอง

สื่อการสอน

1. บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง การดูแลสายสวนปัสสาวะ

2. ผ้าเช็ดหน้า และตุ๊กตา

3. ชุดสวนปัสสาวะ 1 ชุด

1. บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง การดูแลสายสวนปัสสาวะ

2. ผ้าเช็ดหน้า และตุ๊กตา

3. ชุดสวนปัสสาวะ 1 ชุด

การประเมินผล

การประเมินผล

ทำกิจกรรมไคถูกทองทุกกรอบ

เนื้อหา

การเตรียมผู้ป่วยด้านจิตใจ การเตรียมเครื่องมือ การเตรียมผู้ป่วยด้านร่างกาย การจัดทานอนและการพันผ้า การจัดวางของใช้ที่เตียงผู้ป่วยก่อนสวนปัสสาวะ

(ไปรคศึกษากรอบที่ 31 - 57 ต่อไป)

ก. 31

ต่อไปนี้จะได้กล่าวถึงการเตรียมผู้ช่วยด้านจิตใจซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยลดอันตรายจากการสวนปัสสาวะได้มาก

ก่อนสวนปัสสาวะ พยาบาลจะต้องอธิบายให้ผู้ป่วยทราบเสียก่อนว่าจะทำอะไรให้ และเพื่อวัตถุประสงค์ใด เมื่อผู้ป่วยมีความเข้าใจในการรักษาที่จะได้รับ จะสามารถช่วยลดความกลัวและความวิตกกังวลได้

การกระทำที่สามารถช่วยลดความกลัวและวิตกกังวลคือข้อใด

- ก. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจ
- ข. ไม่ควรให้คำอธิบายใด ๆ แก่ผู้ป่วย

คำตอบคือข้อ.....

(ก. 31 ก.)

ก. 32

คำอธิบายอย่างชัดเจนและผู้ช่วยมองเห็นประโยชน์ที่จะได้รับ จะทำให้ได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยเป็นอย่างดี นอกจากนั้นพยาบาลจะต้องมีความรู้และความชำนาญในการสวนปัสสาวะด้วย จึงจะทำให้การสวนปัสสาวะดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การสวนปัสสาวะดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพตามองค์ประกอบใดบ้าง

- ก. ความร่วมมือของผู้ป่วย
- ข. ความรู้และความชำนาญของพยาบาล
- ค. ความวิตกกังวลของผู้ป่วย

คำตอบคือข้อ.....และ ข้อ.....

(ก. 32 ก., ข.)

ก. 33

การเตรียม เครื่องใช้ในการสวนปัสสาวะ

ก่อนสวนปัสสาวะจะต้องเตรียมเครื่องใช้ให้พร้อมเพื่อเป็นการประหยัด
เวลา สิ่งแรกที่จะต้องกระทำก่อนเตรียมเครื่องใช้ก็คือ การล้างมือให้สะอาด

ดังนั้น ก่อนเตรียมเครื่องใช้ในการสวนปัสสาวะต้อง.....
ให้สะอาดเป็นอันดับแรก

(ก. 33 ล่างมือ)

ก. 34

ตามปกติ ในโรงพยาบาลต่าง ๆ มีชุดสวนปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อโรค
เรียบร้อยแล้ว นักศึกษาจะต้องทราบว่าภายในชุดสวนปัสสาวะนั้นมีอะไรบ้าง และ
ต้องเตรียมอะไรเพิ่มเติมอีกตามความจำเป็น

(ก. 34 ..)

ในชุดสวนปัสสาวะควรมีเครื่องมืออะไรบ้าง?

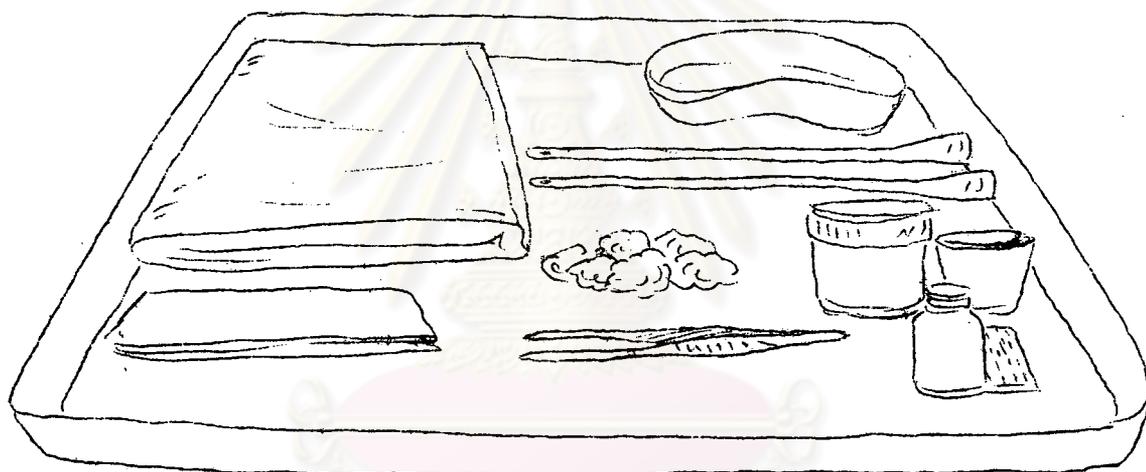
การจัดเครื่องมือไว้ในชุดสวนปัสสาวะอาจจะแตกต่างกันได้ในโรงพยาบาลแต่ละแห่ง แต่มีหลักที่เหมือนกันคือ เครื่องมือในชุดสวนปัสสาวะต้องสะอาดปราศจากเชื้อโรค (Sterile) ซึ่งเครื่องมือต่าง ๆ ควรประกอบด้วย

1. ถาดขนาดกลาง 1 ใบ สำหรับใส่เครื่องมือต่าง ๆ
2. ขามรูปไตขนาดใหญ่ 1 ใบ สำหรับรองปัสสาวะ
3. ถวยเล็ก 1 ใบ สำหรับใส่น้ำยาชำระของปัสสาวะ
4. สำลี 4-5 ก้อน สำหรับชำระของปัสสาวะ
5. ปากคีบ (Forceps) สำหรับจับสำลี 1 อัน
6. สิ่งหล่อลื่น (Lubricant) 1 ขวด สำหรับหล่อลื่นสายสวนปัสสาวะ
7. ขวดเปล่าพร้อมฝาจุก 1 ขวด สำหรับใส่ปัสสาวะส่งตรวจ
8. กระดาษชำระ 2 แผ่น สำหรับเช็ดบริเวณของปัสสาวะ
9. สายสวนปัสสาวะ (Catheter) 2 เส้น
10. ผ้าสี่เหลี่ยมเจาะกลาง ขนาด 20" x 20" 1 ผืน สำหรับคลุมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกของผู้ป่วย

การเตรียมเครื่องมือในการสวนปัสสาวะของแต่ละโรงพยาบาลอาจแตกต่างกันไปบ้าง แต่หลักที่สำคัญที่ต้องเหมือนกันทุกโรงพยาบาลก็คือเครื่องมือทุกชิ้นที่อยู่ในชุดสวนปัสสาวะต้อง.....

ก. 36

การเตรียมเครื่องใช้ให้พร้อมจะช่วยประหยัดเวลาได้มาก



ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
ภาพแสดง ชุดสวนปัสสาวะหญิงวางบนถาด
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(ก. 36 -)

ก. 37

นอกจากนั้นยังต้องมีเครื่องมืออื่นที่ควรเตรียมไปด้วย และถือว่าเป็นของที่ต้องเพิ่มเติม ควรจะมีตามความจำเป็นดังนี้

1. มานกันเตียง และผ้าปิดตาผู้ป่วย
2. โคมไฟหรือไฟฉายตาแสงสว่างไม่พอ
3. ผ้าวางรองเตียงกันเปื้อน
4. ผาคลุมตัวผู้ป่วย
5. ถุงกระดาษสำหรับใส่ของสกปรก
6. หอถูงมือ ปราศจากเชื้อโรค 1 คู่
7. นำยาฆ่าเชื้อโรค (Antiseptic Solution)

(ก. 37 -)

ก. 38

นักศึกษาบางท่านอาจจะเคยเห็นสายสวนปัสสาวะแล้ว ลักษณะโดยทั่วไปจะเป็นทอกลมยาว ผิวเรียบค่อนข้างแข็ง สามารถทนความร้อนอบนึ่งให้ปราศจากเชื้อโรคได้ สายสวนปัสสาวะมีทั้งทำด้วยโลหะ แก้ว ไหม พลาสติก และยาง ตามปกตินิยมใช้ชนิดที่ทำด้วยยาง

อย่างไรก็ตามไม่ว่าสายสวนปัสสาวะจะทำด้วยอะไร สิ่งสำคัญที่สุดคือต้องทำให้.....ได้

(ก. 38 ปราศจากเชื้อโรค)

ก. 39

สายสวนปัสสาวะชนิดธรรมดา เรียกว่า นีเลตอน (Nelaton Catheter)
ใช้สำหรับการสวนปัสสาวะที่ไม่ค้างสายสวนปัสสาวะไว้ ๐



ภาพแสดง สายสวนปัสสาวะชนิดนีเลตอน

การสวนปัสสาวะธรรมดาชนิดนี้ใช้ชนิด.....

(ก. 39 นีเลตอน)

ก. 40

ปกตินิยมใช้สายสวนปัสสาวะที่ทำด้วยยาง ยกเว้นในกรณีจำเป็น เช่นระยะคลอด
ศีรษะเด็กกดท่อปัสสาวะ สายยางสอดเข้าไปไม่ถึงกระเพาะปัสสาวะ จำเป็นต้องใช้ชนิดที่
ทำด้วยโลหะ (Metal Catheter) ซึ่งแพทย์จะเป็นผู้ใช้

ถามปกตินิยมใช้สายสวนปัสสาวะที่ทำด้วยอะไร

ก. ยาง

ข. โลหะ

ค. ไหม

คำตอบคือ ข.....

(ก. 40 ก.)

ก. 41

สายสวนปัสสาวะขนาดเล็ก ลดความระคายเคืองได้ดีกว่าขนาดใหญ่ การวัดขนาด จะใช้มาตราส่วนฝรั่งเศส ซึ่ง 1 Fr หรือเบอร์ 1 มีเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ $\frac{1}{3}$ มิลลิเมตร วัดจากขอบนอกของสายสวนปัสสาวะ ความปกติในผู้ใหญ่ ใช้สายสวนปัสสาวะเบอร์ 14-16 ซึ่งจะมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณเท่าใด

ก. 2 - 3 มิลลิเมตร

ข. 4 - 5 มิลลิเมตร

คำตอบคือข้อ.....



(ก. 41 ข.)

ก. 42

เมื่อนักศึกษาเปิดชุดสวนปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อโรคจะต้องกระทำดังนี้

ก. สัมผัสเพียงริมของผ้าที่ห่อ

ข. ไม่เอื้อมมือข้ามบริเวณที่ปราศจากเชื้อโรค

ค. ไม่หันหลังให้ภาชนะที่ปราศจากเชื้อโรคที่เปิดแล้ว

(ก. 42 -)

ก. 43

เติมน้ำยาฆ่าเชื้อโรคลงในถ้วยเล็กเพื่อทำความสะอาดของปัสสาวะ

น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่ใช้อาจแตกต่างกันตามโรงพยาบาลต่าง ๆ น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่

นิยมใช้ เช่น น้ำยาเซฟิราน 1 : 1000 (Zephiran 1 : 1000) น้ำยา

เซฟลอน 0.5 % หรือ 1 : 200 ในน้ำ (Savlon Solution 0.5 % or

1 : 200 in water) น้ำสบู่ เป็นต้น

นำยาต่อไปนี้ชนิดใดใช้ชำระของปัสสาวะได้

ก. น้ำยาเซฟิราน 1 : 1000

ข. น้ำยาเซฟลอน 0.5 % หรือ 1 : 200 ในน้ำ

ค. อีลกอฮอล์ 70%

คำตอบคือขอ.....

และขอ.....

(ก. 43 ก. , ข.)

ก. 44

เมื่อตื่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคและเครื่องใช้ในถาดเรียบร้อยแล้ว นักศึกษา
ต้องคลุมผ้าปิดไว้ เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคจากภายนอก (Contamination)

นำชุดสวนปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อโรคไปยังเตียงผู้ป่วย

นักศึกษาพอจะตอบได้ไหมว่าในการสวนปัสสาวะ เครื่องใช้ที่ใช่ปราศจาก
เชื้อโรค คือไปนี้ ข้อใดไม่จำเป็นต่อข้อ

- ก. ฉายางรองเตียงกันเปื้อน
- ข. ถังกระดาษสำหรับใส่ของสกปรก
- ค. หมอนนอน

คำตอบคือข้อ.....

(ก. 44 ค.)

ก. 45

การเตรียมผู้ป่วยคนร่างกาย

ในผู้ป่วยที่ช่วยตัวเองได้ ให้ผู้ป่วยไปห้องน้ำเพื่อชำระบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์
ภายนอกให้สะอาด คายน้ำและสบู่ ถ้าผู้ป่วยช่วยตัวเองไม่ได้ พยาบาลจะต้องชำระล้าง
(Flush) บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกให้สะอาดเสียก่อน สำหรับสถานที่ที่จะสวน
ปัสสาวะจะต้องจัดให้มิดชิด ถ้าห้องพิเศษให้ปิดประตู ถ้าเตียงสามัญจะตองกันมานให้
เรียบร้อย เพราะการเปิดเผยผู้ป่วยจะทำให้เกิดความอาย และในผู้ป่วยที่มีความอาย
มาก ควรปิดทาดให้ผู้ป่วยควย

(ก. 45 -)

ก. 46

ถ้าผู้ป่วยกำลังนอนศีรษะสูง ควรไขเตียงลงให้นอนราบตามปกติ
ใช้น้ำคลุมตัวผู้ป่วย จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนหงายชันเข่า เท้าวางราบบนเตียง
(Dorsal Recumbent Position)



ภาพแสดง ท่านอนสำหรับการสวนปัสสาวะ

ก่อนสวนปัสสาวะควรจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าใด

ก. ฟาวเลอร์ โพซิชัน (Fowler's Position)

ข. นอนหงายชันเข่า

คำตอบคือ ข.....

ก. 47

เมื่อจัดผู้ป่วยนอนในท่า นอนหงาย ชันเข้า แล้วสอดผ้าข้างรองเตียง
กันเป็นไว้ใต้ตะโพก

เมื่อจัดทำผู้ป่วยแล้ว ทำอะไรต่อไป

ก. สอดผ้าข้างรองเตียงกันเป็นไว้ใต้ตะโพก

ข. กันม่าน

คำตอบคือข้อ.....

(ก. 47 ก.)

ก. 48

การสวนไส้สาวะอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความอายได้ และการคลุมผ้าอย่าง
เพียงพอเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ไม่เปิดเผยผู้ป่วยมากนัก

ดังนั้น 2 - 3 กรอบ ต่อไปนี้ จะช่วยให้นักศึกษาเรียนรู้วิธีพันผ้า
(Drape) ผู้ป่วย นักศึกษาดองใจผ้าเช็ดหน้าพันผ้า ตักตักจนทำกับผู้ป่วย
จริง ๆ ก็ได้

(ก. 48 -)

ขั้นแรกคือใช้ผ้าคลุมตัวในลักษณะทะแยงมุม (ตามภาพ)

มุมที่ 1 อยู่ใต้วงของผู้ป่วย

มุมที่ 2 - 3 อยู่คานข้างขอบเตียง

มุมที่ 4 อยู่ระหว่างขาของผู้ป่วย



ภาพแสดง การคลุมผ้า

ใช้ผ้าคลุมตัวในลักษณะใด

ก. ทะแยงมุม

ข. ตามยาว

คำตอบคือข้อ.....

ก. 50

ใ้หมี่ 2 และ 3 หอเท้าของผู้ป่วยแต่ละข้าง หมี่ 4 อยู่ระหว่างขา
ของผู้ป่วย



ภาพแสดง การหอเท้าของผู้ป่วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใ้หมี่..... และ หอเท้าผู้ป่วยแต่ละข้าง

(ก. 50 2, 3)

ก. 51

เมื่อพันผ้าเรียบร้อย ผู้ป่วยจะได้รับการปกปิดตามภาพ และเมื่อพร้อมที่จะสวนปัสสาวะจะคลบผ้ามุมที่ 4 ขึ้นไป



ภาพแสดง การพันผ้าผู้ป่วยเรียบร้อยแล้ว

เมื่อพร้อมที่จะสวนปัสสาวะจะคลบผ้ามุมที่ ขึ้นไป

ก. 52

นักศึกษาจะต้องไม่ลืมว่า ในการสวนปัสสาวะจะต้องมีการเตรียม คือ
เตรียมผู้ป่วย เตรียมเครื่องใช้ที่จำเป็น จัดวางเครื่องใช้ให้หยิบใช้สะดวก แล้ว
ถึงจะสวนปัสสาวะให้ผู้ป่วยได้

(ก. 52 -)

ก. 53

การจัดวางเครื่องใช้

อันดับต่อไปจะต้องจัดเรียงเครื่องใช้ที่เตรียมมา อันดับแรกก็คือแสงสว่าง
บริเวณ เตียง ต้องเพียงพอเพื่อให้สามารถมองเห็นช่องปัสสาวะได้ชัดเจน

นั่นคือ ถ้าแสงสว่างไม่พอ ต้องจัด โคมไฟให้ฉายไปที่บริเวณ.....

ของผู้ป่วย

(ก. 53 เตียง)

ก. 54

เพื่อให้การสวนปัสสาวะดำเนินไปอย่างรวดเร็วเรียบร้อย เครื่องใช้
ทั้งหมดต้องอยู่ใกล้มือ และหยิบใช้ได้สะดวก แก้วเช็ดก้นหรืออ่างล้างมือ
ข้างเตียงผู้ป่วย

การสวนปัสสาวะควรจัดเครื่องใช้ไว้ในลักษณะใด

- ก. ใกล้มือพยาบาล
- ข. หยิบใช้ได้สะดวก
- ค. ใกล้ตัวผู้ป่วย

คำตอบคือข้อ..... และ ข้อ.....

(ก. 54 ก. , ข.)

ก. 55

วางชุดสวนปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อโรคไว้ที่ระหว่างขาของผู้ป่วย
อุปกรณ์ควรวางไว้ที่ข้างเท้าของผู้ป่วย

(ก. 55 -)

ก. 56

นักศึกษาคงจำได้แล้วว่า ควรวางถุงมือไว้ที่.....

วางชุดสวมบัสสาวะที่ปราศจากเชื้อโรค ไว้ที่.....

วางถุงกระดาษ ไว้ที่

(ก. 56 ระวังข้างเตียง ระหว่างขาของผู้ป่วย ข้างเท้าผู้ป่วย)

ก. 57

ขั้นต่อไป ล้างมือให้สะอาด เพื่อป้องกันเชื้อโรคจากมือเข้าสู่ทางเดิน

บัสสาวะ

นักศึกษาอย่าลืมเตือนให้ผู้ป่วยอยู่หนึ่ง ๆ เพราะอาจขยับมาสัมผัสชุดสวมบัสสาวะที่ปราศจากเชื้อโรคได้

(ก. 57 -)

บโนทัศน์

การสวนปัสสาวะมีหลายขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนต้องปฏิบัติตามเทคนิคการปราศจากเชื้อโรคอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคและการเกิดอันตรายต่อท่อทางเดินปัสสาวะ

วัตถุประสงค์

1. นักศึกษาสามารถอธิบายความสำคัญของการหลอกลิ้นสายสวนปัสสาวะได้ ถูกต้อง
 2. นักศึกษาสามารถอธิบายความสำคัญของการทำความสะอาดของปัสสาวะได้ ถูกต้อง
 3. เมื่อกำหนดทางเลือกให้ 4 ทาง นักศึกษาสามารถเลือกวิธีที่ดีที่สุดได้ถูกต้อง ถูกต้อง
- ถ้าสอกลสายสวนปัสสาวะผิดของ

4. นักศึกษาสามารถเรียงลำดับขั้นตอนในการสวนปัสสาวะได้ถูกต้อง

กิจกรรมการเรียนรู้

นักศึกษาเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ" ในกรอบที่ 58 - 79

สื่อการสอน

บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ"

ประเมินผล

นักศึกษาทำกิจกรรมได้ถูกต้องครบทุกกรอบ

เนื้อหา

การล้างมือ การสวมถุงมือ หลอกลิ้น สายสวนปัสสาวะ ปู่ผ้าสีเหลืองปราศจากเชื้อโรค ทำความสะอาดของปัสสาวะ สอกลสายสวนปัสสาวะ รองปัสสาวะส่งตรวจเพาะเชื้อโรค ถอดสายสวนปัสสาวะ ทวงจำนวนและสังเกตลักษณะปัสสาวะ ทำความสะอาดของเครื่องใช้ บันทึกรายงาน

ก. 58

เมื่อล้างมือแล้ว เปิดฝักคุ่มชุดสวนปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อโรคและเปิดท่อ
อุ้งมือออกหมดค่อนจากนั้นกลบฝักนวมที่ 4 ขึ้นไปไว้บนหน้าห้องผู้ป่วย เพื่อเปิดเผยแพร่
ผีเสื้อ

หลังจากล้างมือแล้วทำอะไรต่อไปตามลำดับขั้น

- ก. เปิดฝักคุ่มชุดสวนปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อโรค
- ข. เปิดท่ออุ้งมือ
- ค. กลบฝักนวมที่ 4 ขึ้น

คำตอบคือ ขอ..... ขอ..... และขอ.....

(ก. 58

ก. ข. ค.)

ศูนย์วิทยุทันตแพทย์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ก. 59

ขั้นตอนต่อไปคือ สวมถุงมือที่ปราศจากเชื้อโรค ซึ่งหลังจากนี้นักศึกษาจะสัมผัสได้เพียงเครื่องมือที่ปราศจากเชื้อโรคแล้วเท่านั้น



ภาพแสดง การสวมถุงมือที่ปราศจากเชื้อโรค

เมื่อสวมถุงมือที่ปราศจากเชื้อโรคแล้ว จะสัมผัสเครื่องมือที่.....

เท่านั้น

(ก. 59 ปราศจากเชื้อโรค)

ก. 60

หลอดลื่นปลายสายยางทั้ง 2 เส้น ทวยลิ่งหลอดลื่น เพื่อลดความเค็ด เป็นการลดการระคายเค็อง (Irritation) ทอทางเคินปัสสาวะ

แฉววางไวในชามรูปไตที่ปราศจากเชื้อโรคในชุกสวนปัสสาวะ

ทอปัสสาวะของหญิงยาวประมาณ $1\frac{1}{2}$ - 2 นิ้ว จึงควรหลอดลื่นสายยางทั้ง 2 เส้น ห่างจากปลายประมาณ..... นิ้ว

(ก. 60 2)

ก. 61

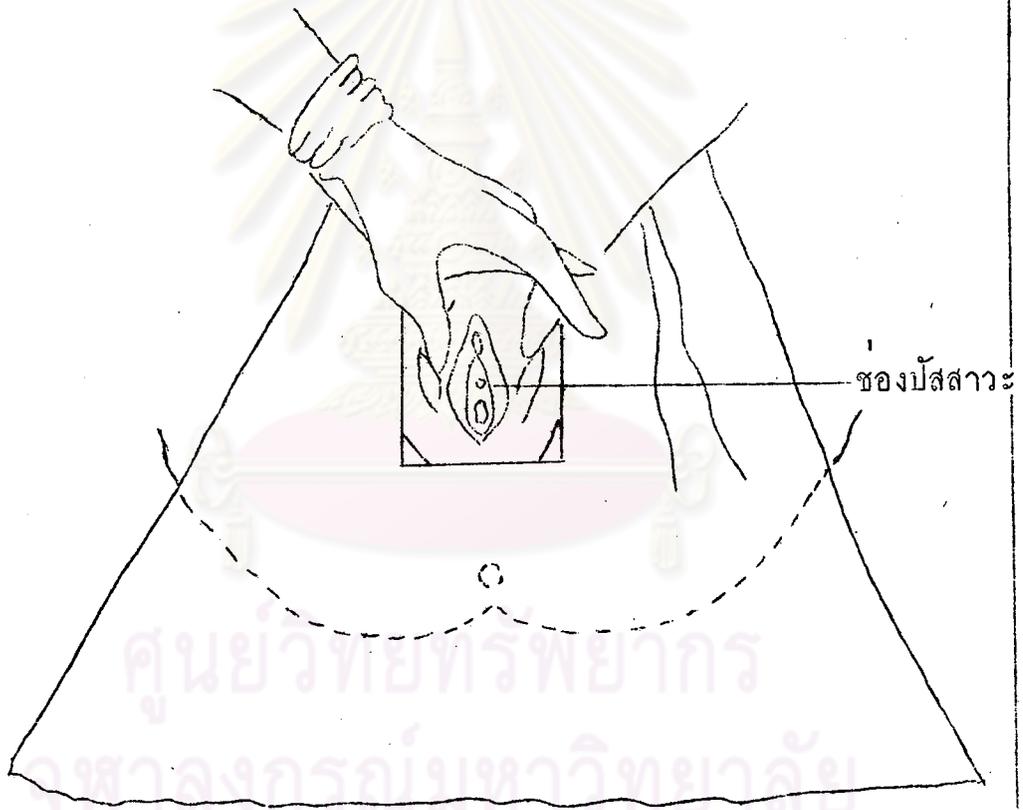
หีบผ้าสี่เหลี่ยมเจาะกลางที่ปราศจากเชื้อโรค คลือออก คลุมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

การคลุมผ้าที่ปราศจากเชื้อโรคจะช่วยป้องกันมือและเครื่องใช้สัมผัสกับสิ่งสกปรกขณะสวนปัสสาวะ

(ก. 61 -)

นักศึกษาคงจำได้ว่า ผู้ป่วยได้รับการทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์
ภายนอกแล้ว (ใน ก. 45) ต่อไปนี้จะเป็นการชำระบริเวณของปัสสาวะเพื่อลดจำนวน
เชื้อโรคบริเวณนี้ให้เหลือน้อยที่สุด

ใช้มือข้างหนึ่งแยกแคมเล็ก ออกเพื่อให้เห็นช่องปัสสาวะ ชัดเจน



ภาพแสดง การแยกแคมเล็ก

เมื่อแยกแคมเล็กออก จะเห็น..... ชัดเจน

ก. 63

อีกมือหนึ่งหยิบปากคีบจับสำลีชุบน้ำยาในถ้วยพอหมาก ทำความสะอาด
บริเวณของปัสสาวะ พยายามให้เบาที่สุด โดยเช็คตรงกลางของปัสสาวะ จากบน
ลงล่างไปยังทวารหนัก ควยสำลีก้อนที่หนึ่ง

แล้วจึง เช็คแคมเล็ก คานไคลต์ว ต่อมาเช็คแคมเล็ก คานไกลต์ว
(พยาบาล) ควยสำลีก้อนที่สองและที่สาม ตามลำดับ

และใช้สำลีก้อนที่สี่เช็คตรงกลางอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้บริเวณของปัสสาวะ
ปราศจากเชื้อโรคมมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

นั่นคือ ใช้สำลีอย่างน้อย..... กอน ทำความสะอาดของปัสสาวะ

(ก. 63 4)

ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ก. 64

ท่อปลั้ววาระหญิงห่างจากปลายเปิด 1 - 2 เซนติเมตร มักมีเชื้อแบคทีเรีย
อาศัยอยู่ ดังนั้นการชำระท่อปลั้ววาระจึง เป็นเพียงช่วยลดการติดเชื้อโรคเท่านั้น
ถ้ายังไม่สะอาดให้ใส่สำลีเช็ดท่อไปอีกจนกว่าจะสะอาด ท่อจากนี้พร้อม
ที่จะถอดสายสวนปลั้ววาระได้แล้ว

นักศึกษาคงไม่ลืมว่า ขณะนี้มีข้อข้างหนึ่งยังคงแยกแคะเล็กน้อย

เชื้อแบคทีเรียอาศัยอยู่ในท่อปลั้ววาระหญิง ห่างจากปลายเปิด.....

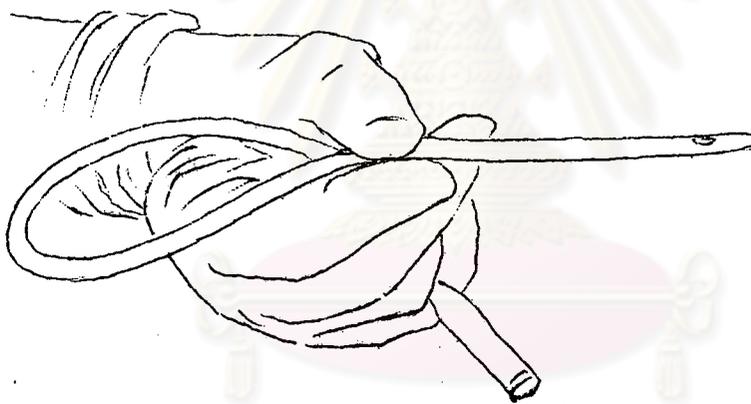
เซนติเมตร

(ก. 64. 1 - 2)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ก. 65

เลื่อนขามรูปไตใหญ่ใกล้ตัวผู้ป่วย มือขวาจับสายสวนปัสสาวะ ห่างจาก
ปลาย $1\frac{1}{2}$ - 2 นิ้ว



ภาพแสดง การจับสายสวนปัสสาวะ

จับสายสวนปัสสาวะห่างจากปลาย..... นิ้ว

(ก. 65

$1\frac{1}{2} = 2$)

ก. 66

ในขณะที่ผู้ป่วยจะมีความหวาดกลัว ซึ่งช่วยผ่อนคลายได้โดยบอกให้รู้ตัว และให้หายใจเข้าออกลึก ๆ เพื่อให้หลอดสายสวนปัสสาวะเข้าไปสะดวก และช่วยลดอันตรายต่อเยื่อหุ้มปัสสาวะ

ดังนั้น ก่อนสอดสายสวนปัสสาวะควรทำอย่างไรบ้าง

- ก. บอกให้ผู้ป่วยรู้ตัว
- ข. ให้หายใจเข้าออกลึก ๆ
- ค. ไม่ต้องพูดกับผู้ป่วย

คำตอบคือข้อ..... และ ข้อ.....

(ก. 66

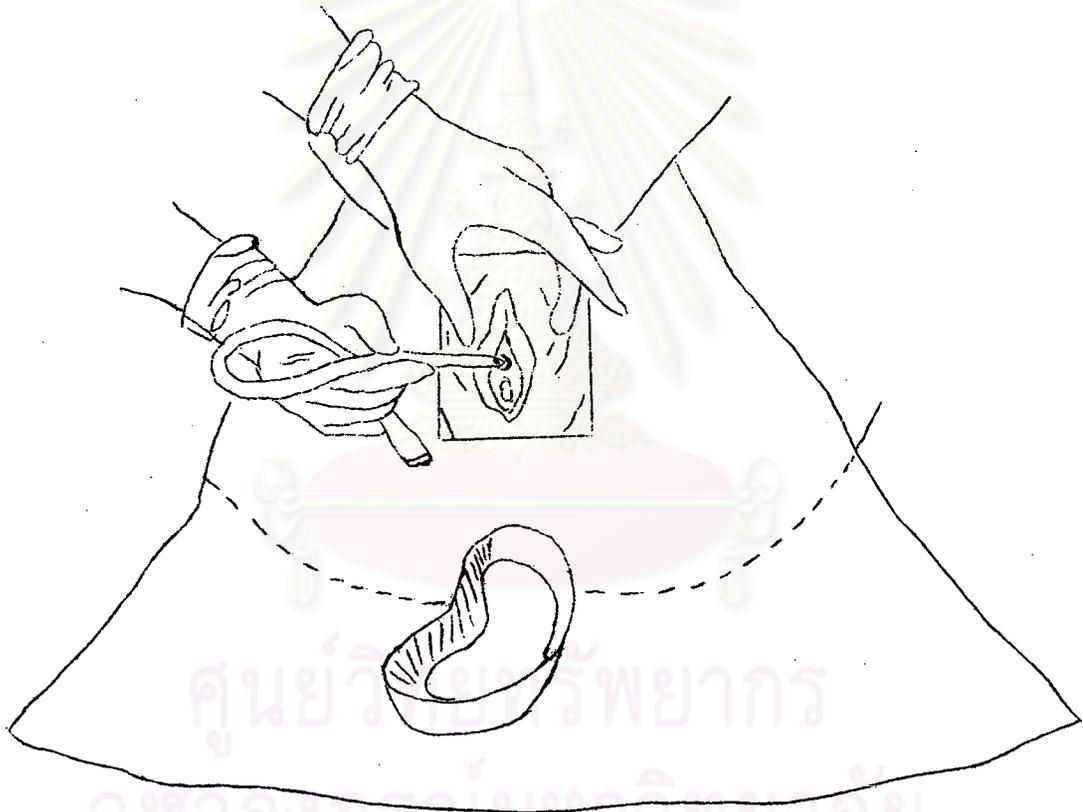
ก. , ข.)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ก. 67

ขั้นต่อไป ค่อย ๆ สอดสายสวนปัสสาวะเข้าไปในช่องปัสสาวะ ลึกประมาณ

$1\frac{1}{2}$ - 2 นิ้ว อย่างช้า ๆ และนุ่มนวล



ภาพแสดง การสอดสายสวนปัสสาวะ

สอดสายสวนปัสสาวะเข้าไปลึกประมาณ..... นิ้ว

ก. 68

ไม่ใช่เรื่องแปลกสำหรับผู้ไม่ชำนาญที่จะใส่สายยางฉีกของ เพราะของ
ปลั๊สวาระกับของตลอดอยู่ใกล้เคียงกันมาก ฉะนั้นักศึกษารู้ตัวว่าสกฉีกของ คือไม่มี
ปลั๊สวาระออกมาเลย ให้ลองใส่ใหม่ควยสายสวนปลั๊สวาระอันใหม่

นักศึกษาคงจำได้ว่า เราเตรียมสายสวนปลั๊สวาระมา 2 เส้น

นั่นคือ ฉาสวนปลั๊สวาระฉีกของ ควรกระทำอย่างไร

ก. ขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น

ข. ใสสายยางอันเคิมทาสึงหลอลันใหม่

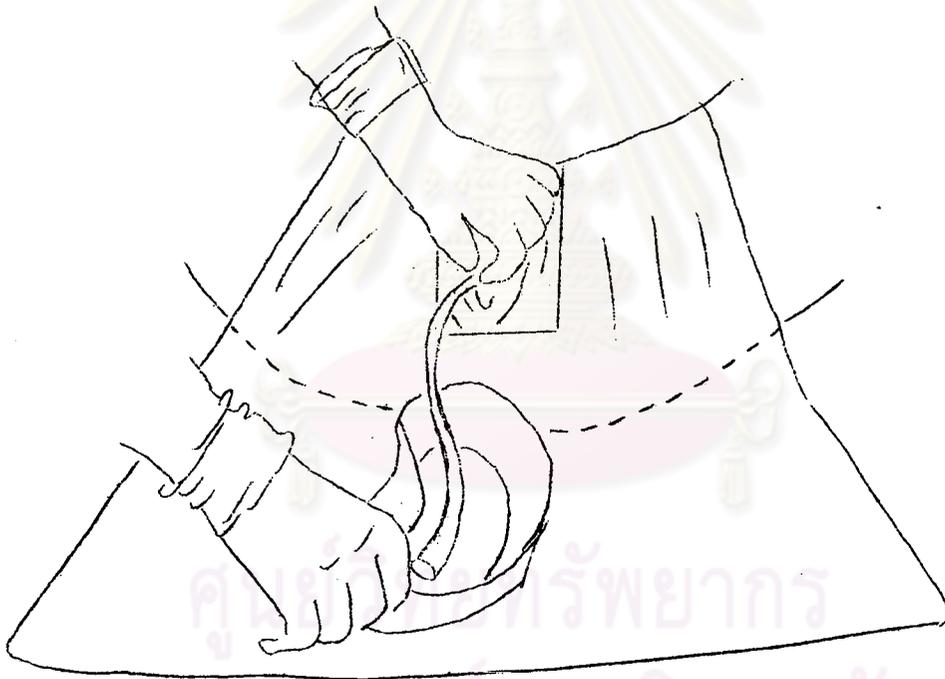
ค. ใสสายยางอีกอันหนึ่งซึ่งทาสึงหลอลันแล้ว

คำตอบคือขอ.....

(ก. 68 ค.)

ก. 69

เมื่อปัสสาวะเริ่มไหล ให้เลื่อนมือที่แยกแคมเล็กมาจับสายสวนปัสสาวะ
ป้องกันสายสวนปัสสาวะเลื่อนหลุดจากแรงดันของปัสสาวะ



ศูนย์บริการสุขภาพ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพแสดง การจับสายสวนปัสสาวะขณะปัสสาวะไหล

(ก. 69 -)

ก. 70

ถ้าต้องการส่งปลัสวาระตรวจเพาะเชื้อโรค ให้นักศึกษาปล่อยให้ปลัสวาระ
ไหลลงชามรูปไตสักเล็กน้อย แล้วบีบสายสวนปลัสวาระไว้

ขั้นตอนไปใช้ขวดที่ปราศจากเชื้อโรคที่เตรียมมา รองปลัสวาระ ขั้นตอนระยะ
นี้ต้องระวังเรื่อง เทคนิคปราศจากเชื้อโรค เช่นกัน



ภาพแสดง การรองปลัสวาระส่งเพาะเชื้อโรค

การรองปลัสวาระส่งเพาะเชื้อโรคต้องระมัดระวังเรื่อง.....

..... คอยเช่นกัน

(ก. 70 เทคนิคการปราศจากเชื้อโรค)

ก. 71

เมื่อได้ปัสสาวะส่งตรวจพอแล้ว บีบสายสวนปัสสาวะอีกครั้ง วาง
สเปคซิเมน (Specimen) ที่ได้ไว้ในที่ปลอดภัย
แล้วปล่อยให้ปัสสาวะไหลลงในตามรูปที่จนหมด

(ก. 71 -)

ก. 72

เมื่อปัสสาวะหยุดไหลแล้วค่อย ๆ ดึงสายสวนปัสสาวะออกช้า ๆ บางครั้ง
ปัสสาวะจะเริ่มไหลอีก ควรรอก่อนกว่าปัสสาวะจะหยุดไหล

ขณะดึงสายสวนปัสสาวะออก ถ้าปัสสาวะไหลอีก นักศึกษาจะทำอย่างไร

ก. รอก่อนกว่าปัสสาวะจะหยุดไหล

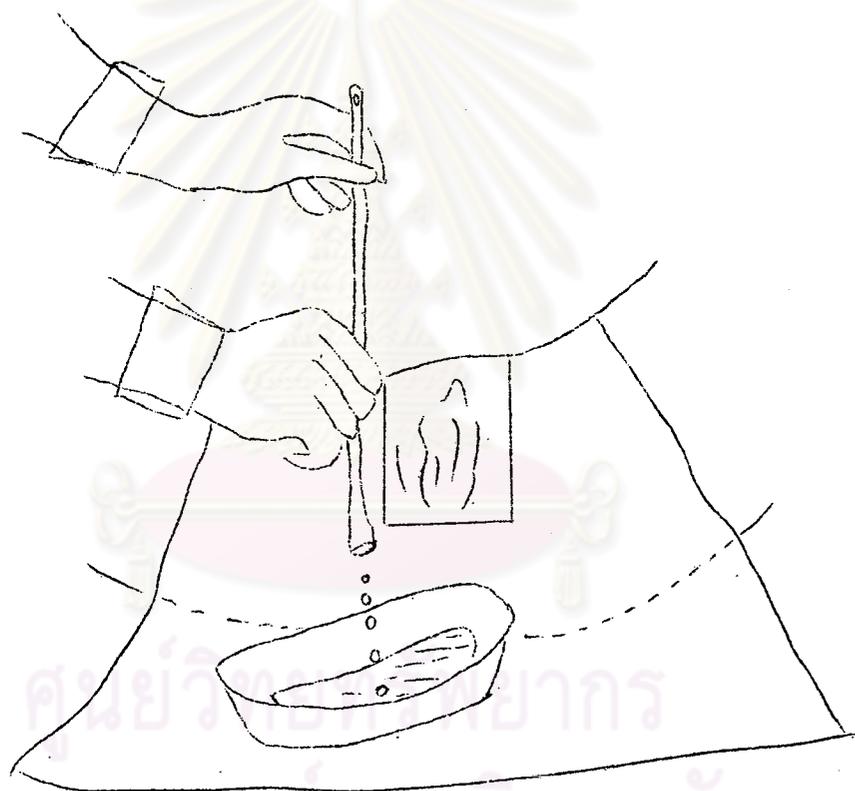
ข. ดึงสายสวนกลับเข้าไปอีก

คำตอบคือข้อ.....

(ก. 72 ก.)

ก. 73

เมื่อถึงสายสวนปัสสาวะออกแล้ว ถือสายสวนปัสสาวะไว้ในแนวตั้งฉาก
เหนือขามรูปไต เพื่อให้ปัสสาวะที่ค้างอยู่ในสายสวนปัสสาวะไหลออกให้หมด



ภาพแสดง การถือสายสวนปัสสาวะในแนวตั้ง

เมื่อถึงสายสวนปัสสาวะออกแล้ว ถือไว้ในแนว.....

(ก. 73 ตั้ง)

ก. 74

เมื่อปลั๊ตสวาระไหลออกจากสายสวนปลั๊ตสวาระหมดแล้ว ม้วนไว้ในถ้วยเล็ก
ที่ใส่น้ำยาฆ่าเชื้อโรค

ใช้กระดาษชำระเช็ดบริเวณปากของปลั๊ตสวาระให้แห้ง เพื่อความสะดวก

เมื่อปลั๊ตสวาระไหลออกจากสายสวนปลั๊ตสวาระหมดแล้ว กระทำอย่างไรต่อไป
ตามลำดับขั้น

- ก. วางสายสวนปลั๊ตสวาระไว้ในถ้วยน้ำยา
- ข. วางสายสวนปลั๊ตสวาระไว้ในถุงกระดาษ
- ค. เช็ดบริเวณของปลั๊ตสวาระและบริเวณก้นผู้ป่วย

คำตอบคือข้อ..... และ ข้อ.....

(ก. 74 ก. , ค.)

ก. 75

หลังจากเสียบบริเวณก้นผู้ป่วยแล้ว ถอดถุงมือออก เก็บเครื่องมือออกจาก
เตียงผู้ป่วย และจัดให้ผู้ป่วยนอนในท่าที่สบาย

ก่อนนำเครื่องไปทำความสะอาด จะต้องทำอย่างไรก่อน

ก. จัดให้ผู้ป่วยนอนในท่าที่สบาย

ข. บอกให้ผู้ป่วยอยู่นิ่ง ๆ

คำตอบคือข้อ.....

(ก. 75 ก.)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ก. 76

เมื่อเก็บเครื่องใช้และปัสสาวะไปยังห้องเตรียมการพยาบาลแล้ว ทวง
ปัสสาวะและสังเกตลักษณะของปัสสาวะ เช่น สี กลิ่น และความใส



ภาพแสดง การทวงปัสสาวะ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อสวนปัสสาวะแล้ว ปัสสาวะที่ได้จะอย่างไร

- ก. เหนียวเหนียว
 - ข. ตรงจำนวนและสังเกตลักษณะของปัสสาวะกคนเเทง
- คำตอบคือข้อ.....

ก. 77

สำหรับผ้าที่ใช้แล้วจะใส่ถุงผ้าเป็นสังขี

ของที่ใช้ได้ครั้งเดียว จะทิ้งลงถังขยะ

ถ้าสามารถใช้ได้อีก จะต้องล้างทำความสะอาด เก็บเข้าที่

สำหรับปลั๊กสวาทที่ส่งตรวจเพาะเชื้อโรคให้เขียนป้ายชื่อผู้รับผิดชอบ
แล้วส่งตรวจยังห้องทดลองทันที

ดังนั้น หลังจากสวนปลั๊กสวาทแล้ว นักศึกษาจะจัดการกับ **สเปกซิเมน**
อย่างไร (คำตอบคือขอ.....) และจะทำอย่างไรกับเครื่องใช้ที่ใช้
ได้อีก (คำตอบคือขอ.....)

ก. ทิ้งถังขยะ

ข. ล้างทำความสะอาดเก็บเข้าที่

ค. เขียนป้ายชื่อ ส่งห้องทดลอง

(ก. 77 ก. , ข.)

ก. 78

นักศึกษาควรเขียนอะไรลงในรายงานบ้าง?

สิ่งที่ควรบันทึก คือ วัน เวลา จำนวน ลักษณะของปัสสาวะ และสิ่งผิดปกติต่าง ๆ ถ้ามี รวมทั้งการส่งสเปซึเมน ตรวจควย



ก. 79

เมื่อสวนปัสสาวะแล้ว นักศึกษาจะบันทึกอะไรลงในรายงานบ้าง

- ก. วัน เวลา ที่สวนปัสสาวะ
- ข. จำนวนและลักษณะของปัสสาวะ
- ค. สิ่งผิดปกติต่าง ๆ ที่พบ

คำตอบคือขอ.....

(ก. 79 ก. , ข. , ค.)

นักศึกษาควรพักสายตาสักครู่
ขณะนี้นักศึกษาได้เรียนวิธีสวนปัสสาวะ
ในหนังสือจบแล้ว ต่อไปจะเป็นเรื่อง
การสวนปัสสาวะในรายงาน

มโนทัศน์

ท่อปัสสาวะชายมีลักษณะโค้งและยาวกว่าของหญิง จึงใช้เครื่องมือทางการแพทย์เพิ่มขึ้นจากการสวนปัสสาวะผู้ป่วยหญิง แต่ยี่หลัก เทคนิคการปราศจากเชื้อโรคและป้องกันการเกิดอันตรายในท่อทางเดินปัสสาวะ เช่นเดียวกับในผู้ป่วยหญิง

วัตถุประสงค์

1. เมื่อกำหนดโครงสร้างของท่อปัสสาวะชายมาให้ นักศึกษาสามารถชี้ตำแหน่งของจุดอ่อนแอซึ่งทำให้เกิดครุฑะลุจากการกดของสายสวนปัสสาวะไคถูกตอง
2. นักศึกษาสามารถบอกทานอนในการสวนปัสสาวะผู้ป่วยชายไคถูกตอง
3. นักศึกษาสามารถบอกวิธีจับองคชาตขณะสอดสายสวนปัสสาวะผู้ป่วยชายไคถูกตอง

4. เมื่อกำหนดทางเลือกให้ 4 วิธี นักศึกษาสามารถเลือกวิธีที่ดีที่สุด เมื่อพบปัญหาขณะสอดสายสวนปัสสาวะผู้ป่วยชายไคถูกตอง

กิจกรรมการเรียน

นักศึกษาเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ" ในกรอบที่ 80-100

นักศึกษาคูแผนภาพและหุ่นจำลองกายวิภาคของท่อปัสสาวะชาย

สื่อการสอน

1. บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ"
2. แผนภาพและหุ่นจำลองกายวิภาคของท่อปัสสาวะชาย

ประเมินผล

1. นักศึกษาทำกิจกรรมไคถูกตองครบทุกกรอบ
2. นักศึกษาทำกรอบทดสอบกรอบที่ 100 ไคถูกตอง

เนื้อหา

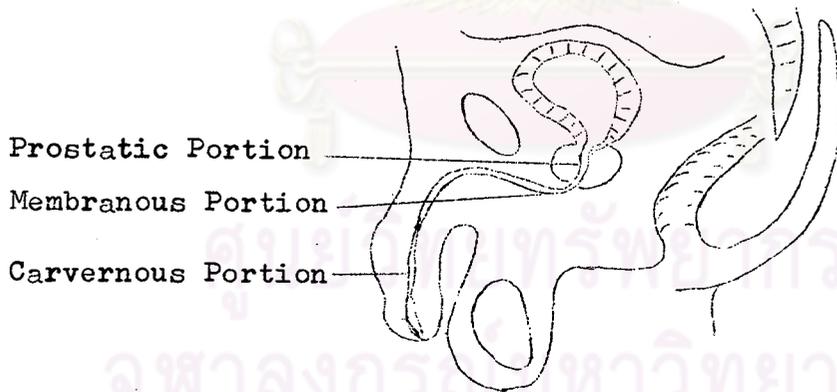
กายวิภาคของท่อปัสสาวะชาย การเตรียมผู้ป่วยและเครื่องมือ การชำระบริเวณของปัสสาวะ วิธีสอดสายสวนปัสสาวะผู้ป่วยชาย

(โปรแกรมศึกษากรอบที่ 80 - 100 ทอไป)

การสวนปัสสาวะผู้ป่วยชาย

ก่อนเริ่มเรียนการสวนปัสสาวะในชาย นักศึกษาคควรทบทวนกายวิภาคของท่อปัสสาวะผู้ป่วยชายเสียก่อน

ท่อปัสสาวะชายมีลักษณะ โค้งและยาวกว่าของหญิง ท่อปัสสาวะชายยาวประมาณ 6 - 8 นิ้ว เป็นส่วนหนึ่งของระบบขับถ่ายปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนโพรสตาติก (Prostatic Portion), ส่วนเมมเบรนัส (Membranous Portion) และส่วนคาร์เวอร์นัส (Carvernous Portion)



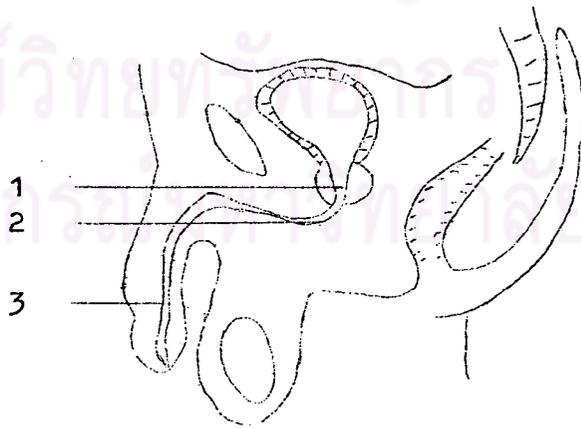
ก. 81

ท่อปัสสาวะในชายมีลักษณะโค้ง มีความยาวประมาณ..... นิ้ว

(ก. 81 6 - 8)

ก. 82

ให้นักศึกษา เขียนส่วนประกอบของท่อปัสสาวะลงตามลูกศรที่ชี้ (ตรวจ
คำตอบในกรอบที่ 80)



(ก. 82 -)

ก. 83

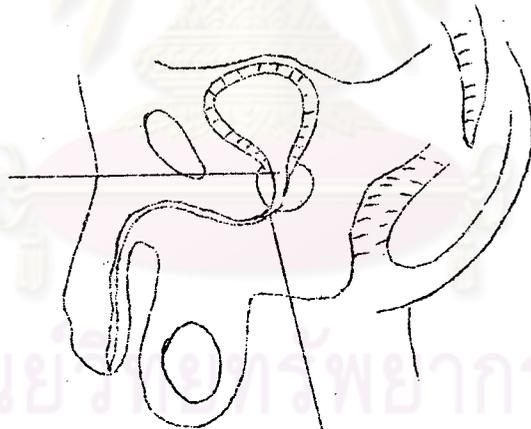
หูรูดชั้นในของทอปปัสสาวะ (Internal Sphincter) อยู่ตรงคอ

กระเพาะปัสสาวะ

หูรูดชั้นนอกของทอปปัสสาวะ (External Sphincter) อยู่ตรงส่วน

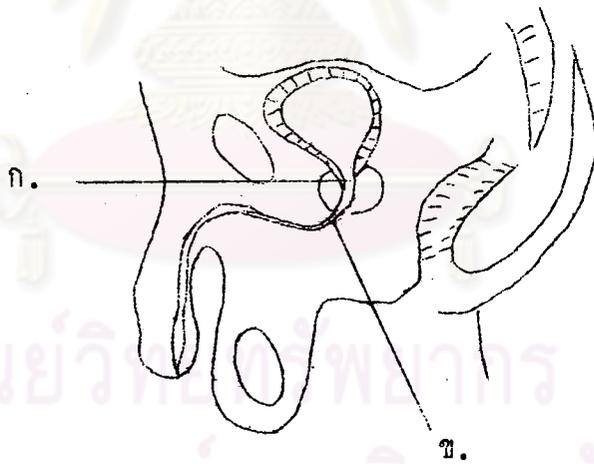
เมมเบรนัส

Internal
Sphincter



External Sphincter

รูปภาพ แลวตอบคำถามข้างล่าง



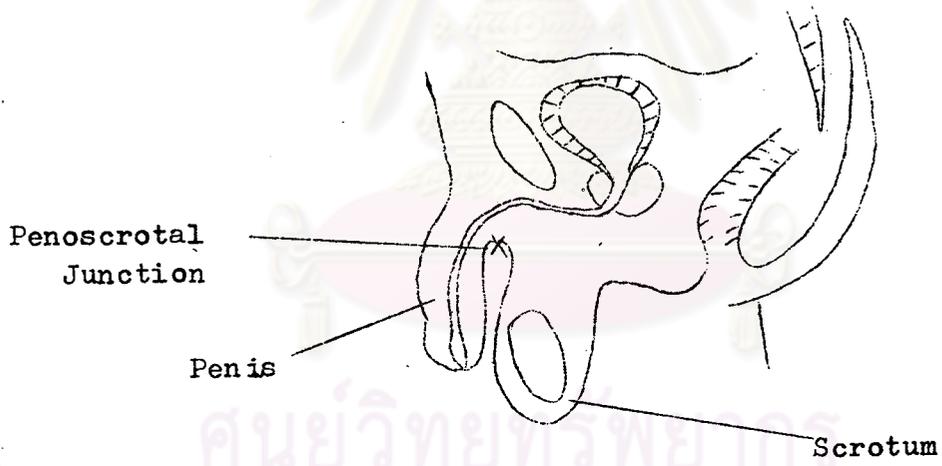
หุ้รคชั้นในของทอปล้สาวะ อยู่ตรงลู่กศรขอ.....

หุ้รคชั้นนอกของทอปล้สาวะ อยู่ตรงลู่กศรขอ.....

ก. 85

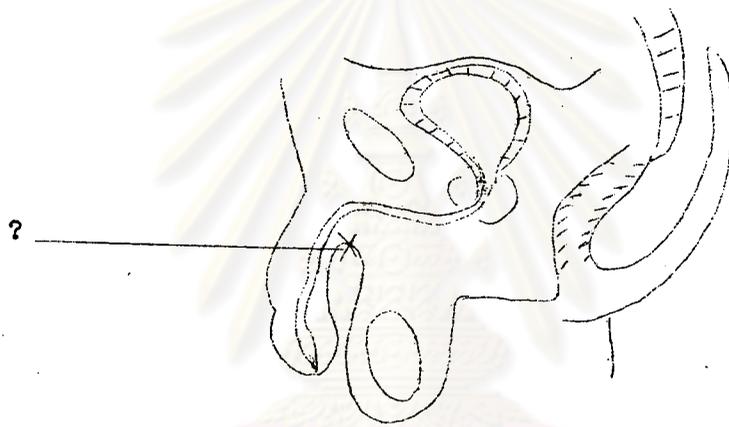
บริเวณส่วนต่อขององคชาต (Penis) กับ อัณฑะ (Scrotum)

เรียกว่า Penoscrotal Junction ซึ่งเป็นบริเวณที่หุ้ม แต่จับยึดให้
ตรงได้



ก. 86

ดูภาพแล้วตอบคำถามข้างล่าง



บริเวณที่ลูกศรชี้ เรียกว่า.....

(ก. 86 Penoscrotal Junction)

ก. 87

การเตรียมจิตใจในผู้ป่วยชายเป็นสิ่งสำคัญเช่นเดียวกับผู้ป่วยหญิง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยชายอาจจะมีความอาย ถ้าผู้กระทำการสวนเป็นพยาบาลหญิง

สิ่งที่จะช่วยลดความอายได้ คือ การอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจ และท่าทางที่น่านับถือของพยาบาล

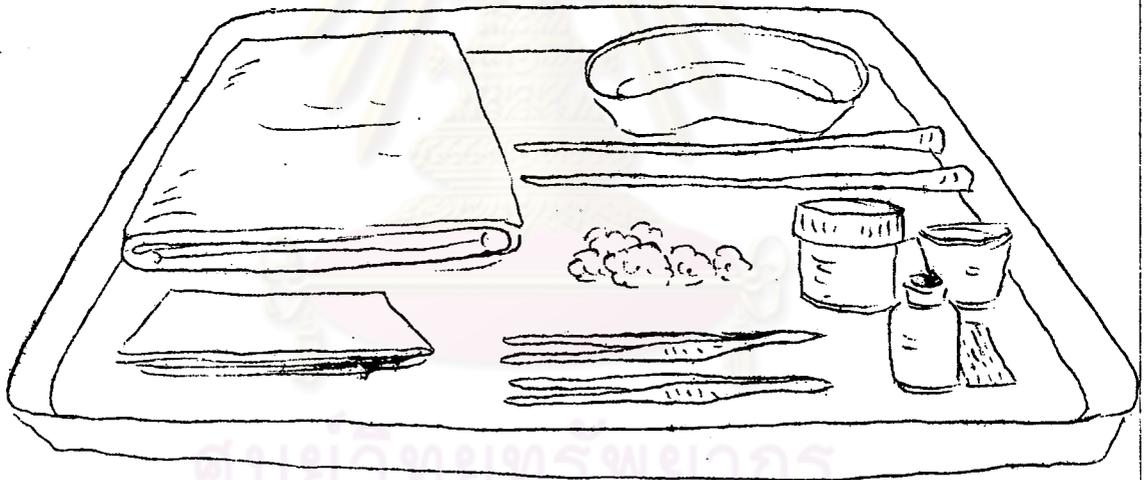
ดังนั้น ก่อนสวนปัสสาวะผู้ป่วยชายต้อง.....ให้ผู้ป่วย
เข้าใจ

(ก. 87 อธิบาย)

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเตรียมเครื่องใช้

ชุดสวนปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อโรคสำหรับผู้ป่วยชาย มีเครื่องใช้เช่นเดียวกับของผู้ป่วยหญิง แต่สิ่งที่เพิ่มคือปากคืบ 1 อัน สำหรับจับสายสวนปัสสาวะ สำหรับเครื่องใช้นอกชุดสวนปัสสาวะ ก็เตรียมเช่นเดียวกับการสวนปัสสาวะในหญิง



ภาพแสดง ชุดสวนปัสสาวะชาย
ในการสวนปัสสาวะชาย ใช้..... จับสายสวนปัสสาวะ

ก. 89

ในผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ ใหญ่ป่วยไปห้องนำชำระบริเวณอวัยวะ
สืบพันธุ์ภายนอกให้สะอาดควยน้ำและสบู่

ในผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ พยาบาลต้องชำระบริเวณดังกล่าวให้
สะอาดเสียก่อน

(ก. 89 -)

ก. 90

จัดใหญ่ป่วยนอนหงายธรรมดา (Dorsal Position) และคลุมผ้า
เชนเกี่ยวกับผู้ป่วยหญิง

หลังจากนั้นจัดวางเครื่องใช้ให้อยู่ใกล้มือพยาบาล เพื่อสะดวกในการหยิบ

เมื่อเตรียมผู้ป่วย เตรียมเครื่องใช้เสร็จแล้ว จึงลงมือสวนปัสสาวะ

ก่อนสวนปัสสาวะนักศึกษาจะต้องเตรียม..... และเครื่องใช้

ให้พร้อม

(ก. 90 ผู้ป่วย)

ก. 91

ล้างมือให้สะอาดแล้วสวมถุงมือปราศจากเชื้อโรค หลังจากนั้นปล่อยให้
สายสวนปัสสาวะห่างจากปลายประมาณ 6 – 8 นิ้ว ทั้งนี้เนื่องจากท่อปัสสาวะชาย
มีความยาว 6 – 8 นิ้ว

เมื่อสวมถุงมือปราศจากเชื้อโรคแล้ว ปล่อยให้สายสวนปัสสาวะยาว....
..... นิ้ว

(ก. 91 6 – 8)

ก. 92

ขั้นตอนไปหยิบผ้าสีเหลืองมาเจาะกลางที่ปราศจากเชื้อโรค กดุมบริเวณอวัยวะ
สืบพันธุ์ภายนอก เพื่อป้องกันการสัมผัสกับสิ่งสกปรกจากที่นอนขณะสวนปัสสาวะ

(ก. 92 -)

ก. 93

นักศึกษาคงจำได้ว่าใน ก. 85 ได้กล่าวถึงการชำระบริเวณอวัยวะ
สืบพันธุ์ภายนอกแล้ว ต่อไปนี้จะเป็นการชำระบริเวณของปัสสาวะในผู้ป่วยชาย

ไข่มือกึ่งจับองคชาติ ภูคหนึ่งมุมปลายองคชาติ (Prepuce)

ขึ้นไป เพื่อทำความสะอาดของปัสสาวะ และองคชาติ

ไขปากคืบ จับสำลีชุบน้ำยาฆ่าเชื้อโรคพอมาก เช็ดของปัสสาวะ และ
องคชาติ เช็ดหลาย ๆ ครั้ง จนแน่ใจว่าสะอาดแล้ว

เมื่อต้องการทำความสะอาดของปัสสาวะชาย ทอกรูก.....

ขึ้นไป

(ก. 93 หนึ่งมุมปลายองคชาติ)

ก. 94

ทอปัสสาวะชายมักจะมีเชื้อแบคทีเรียอาศัยอยู่ ห่างจากปลายเปิด 1 - 5

เซ็นติเมตร ดังนั้นการชำระของปัสสาวะภายนอกจึงเป็นเพียงการลดการติดเชื้อโรคเท่านั้น

เชื้อแบคทีเรียอาศัยอยู่ในทอปัสสาวะชาย ห่างจากปลายเปิด.....

เซ็นติเมตร

(ก. 94 1 - 5)

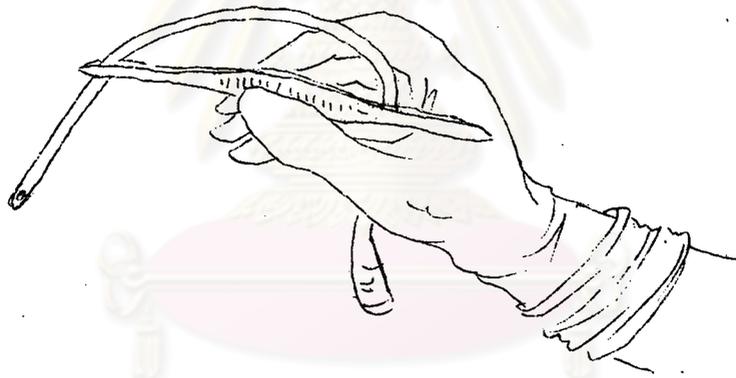
ก. 95

หลังจากนั้น จับองคชาติ ยกขึ้นตั้งฉากกับลำตัวผู้ป่วย แล้วเลื่อนขาม
รูปไตใหญ่ เขามาใกล้ ๆ ตัวผู้ป่วย

(ก. 95 -)

ก. 96

ใช้ปากคีบ จับสายสวนปัสสาวะ ปลายอีกข้างหนึ่ง โคนไว้ในมือ ถ้าใช้
มือจับสายสวนปัสสาวะ จะดีเกินกว่าการใช้ปากคีบ เนื่องจากหาสิ่ง หล่อลื่นไว้ยาว
ถึง 6 - 8 นิ้ว ทำให้ไม่สะดวกขณะสอดสายสวนปัสสาวะ

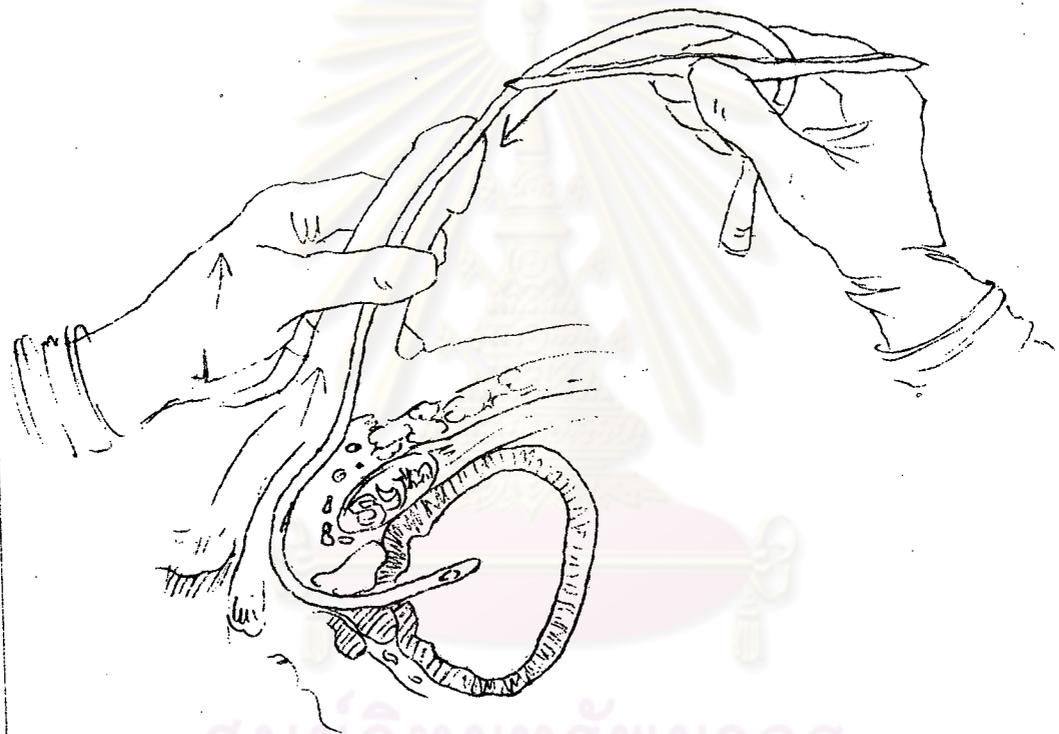


ภาพแสดง การใช้ปากคีบ จับสายสวนปัสสาวะ

ใช้ปากคีบจับสายสวนปัสสาวะ ส่วนปลายอีกข้างหนึ่ง โคนไว้ใน.....

ก. 97

บอกให้ผู้ป่วยรู้ตัว และให้หายใจเข้าออกลึก ๆ แล้วสอดสายสวน
ปัสสาวะเข้าไป ประมาณ 6 - 8 นิ้ว (หรือจนกว่าจะมีปัสสาวะไหลออกมา)



ศูนย์วิทยุทรัพยากร
ภาพแสดง การสอดสายสวนปัสสาวะผู้ป่วยชาย

จุดวางกรณมหาวิทยาลัย
สอดสายสวนปัสสาวะเข้าไปในท่อปัสสาวะชาย ประมาณ.....นิ้ว

ก. 98

ขณะที่สายสวนปัสสาวะ ถูกลูกคิซัค ใสลำบาก ให้รอสักครู เพื่อให้
กล้ามเนื้อหูรูดชั้นนอก คลายตัว แล้วจึงเพิ่มแรงดันอีกเล็กน้อยขณะกันเข้าไป
ถ้าคิซัคอีก แสดงว่า มีสาเหตุอื่นที่ทำให้ใส่ไม่ได้ ควรจะหยุดและรายงาน
ให้แพทย์ทราบต่อไป

ขณะที่สายสวนปัสสาวะ ถูกลูกคิซัค นักศึกษาจะอย่างไร

ก. พยายามกันเข้าไปอย่างแรง

ข. คึงสายยางออกแล้วใส่เข้าไปใหม่

ค. รอสักครู เพื่อให้กล้ามเนื้อหูรูดชั้นนอก คลายตัวแล้วเพิ่มแรงดันอีก
เล็กน้อย ขณะกันเข้าไป

คำตอบคือขอ.....

(ก. 98 ค.)

ก. 99

เมื่อปลายสายสวนปัสสาวะถึงกระเพาะปัสสาวะแล้ว จะมีปัสสาวะไหล
ออกมา ขึ้นต่อไปก็ทำ เช่นเดียวกับการสวนปัสสาวะในผู้ป่วยหญิง
เมื่อสวนปัสสาวะเสร็จแล้ว อย่าลืมผูกหนังหุ้มปลายมาหุ้มองคชาติไว้อย่างเดิม

(ก. 99 -)

นักศึกษาได้เรียนบทเรียนเกี่ยวกับการสวนปัสสาวะในหญิงและชายจบแล้ว
หวังว่าคงเข้าใจดีพอสมควร ลองมาทบทวนขั้นตอนในการสวนปัสสาวะอีกสักนิด ก่อน
จะได้เรียนต่อไป โดยนักศึกษาเลือกข้อความที่ให้ไว้ 3 ข้อ ไปใส่ไว้ในข้อ 4,
9, 15 ของขั้นตอนการสวนปัสสาวะซึ่งขาดหายไป

- ก. สอดสายสวนปัสสาวะ $1\frac{1}{2}$ นิ้ว ในหญิง 6 - 8 นิ้ว ในชาย
- ข. ล้างมือให้สะอาด
- ค. ทวงปัสสาวะและสังเกตลักษณะปัสสาวะที่สวนได้

ขั้นตอนในการสวนปัสสาวะ โดยสังเขป

1. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจ เตรียมเครื่องมือให้พร้อม ไปที่เตียงผู้ป่วย
2. ก้มม่าน จัดท่า ปกติ และ พันผ้า ให้เรียบร้อย
3. นำถาดสวนปัสสาวะไว้ที่ระหว่างขา และถาดกระดามไว้ที่ข้างเท้า
4. ข้อ.....
5. เปิดชุดสวนปัสสาวะ หอดึงมือ และผ้าที่คลุม ฝึเย็บ
6. สวมถุงมือ หลอดสั้นสายสวนปัสสาวะ
7. ทำความสะอาดของปัสสาวะ
8. เลื่อนขามรูปไตของปัสสาวะเข้าใกล้ตัวผู้ป่วย
9. ข้อ.....
10. ปลอ่ยให้ปัสสาวะไหลลงขามรูปไต
11. รองปัสสาวะส่งตรวจ
12. เมื่อปัสสาวะไหลออกหมดแล้ว ดึงสายสวนปัสสาวะออกเบา ๆ
13. เช็ดบริเวณ ฝึเย็บ ให้แห้ง
14. ถอดถุงมือ จัดท่า เก็บของใช้ใส่ถาดทำความสะอาด

ก. 100 (ต่อ)

15. ขอ.....

16. ลงรายงาน

(ก. 100 4. ขอ ข. , 9. ขอ ก. , 15. ขอ ค.)

เราได้เข้าใจถึงวิธีสวนปัสสาวะทั้งหญิง
และชายแล้ว ในบางกรณีจำเป็นต้องสวนค้างไว้
ต่อไปนี้จะได้อธิบายถึงการค้างสายสวนปัสสาวะบ้าง

มโนทัศน์

1. การคางสายสวนปัสสาวะ เป็นการรักษายาอย่างหนึ่งของแพทย์ซึ่งมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยที่มีปัสสาวะคั่งคาง ภายปัสสาวะไม่รู้สึกตัว หรือมีแผลบบริเวณฝีเย็บ

2. การคางสายสวนปัสสาวะต้องยึดหลักเทคนิคการปราศจากเชื้อโรค และป้องกันอันตรายต่อท่อทางเดินปัสสาวะ

วัตถุประสงค์

1. นักศึกษาสามารถอธิบายความจำเป็นที่ต้องคางสายสวนปัสสาวะไว้ในผู้ป่วยไตถูกตองทุกขอ

2. เมื่อกำหนดเครื่องมือใช้ในการแพทย์มาให้ให้นักศึกษาสามารถระบุ เครื่องมือที่จำเป็นในการคางสายสวนปัสสาวะไว้ในไตถูกตองทั้งหมด

3. นักศึกษาสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของสายสวนปัสสาวะธรรมดา

และชนิดที่ใส่คางไว้ในไตถูกตอง

4. เมื่อกำหนดตำแหน่งต่าง ๆ ในร่างกายมา 4 ตำแหน่ง นักศึกษาสามารถระบุตำแหน่งที่เหมาะสมในการคางสายสวนปัสสาวะหญิงไตถูกตอง

กิจกรรมการเรียนรู้

นักศึกษาเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ" ในกรอบที่ 101-121

นักศึกษาครูเครื่องใช้สำหรับสวนปัสสาวะคางไว้

สื่อการสอน

บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ" เครื่องใช้สำหรับสวนปัสสาวะคางไว้ 1 ชุด

ประเมินผล

1. นักศึกษาทำกิจกรรมไตถูกตองทุกกรอบ

2. นักศึกษาทำกรอบทดสอบกรอบที่ 121 ไตถูกตองทุกขอ

เนื้อหา

จุดประสงค์ของการใส่สายสวนปัสสาวะคางไว้ ชนิดของสายสวนปัสสาวะ เครื่องใช้เทคนิคการคางสายสวนปัสสาวะไว้

ก. 101

การค้างสายสวนปัสสาวะ (Retention or Indwelling Catheter)

การปกปิดเมื่อสวนปัสสาวะผู้ป่วยเสร็จแล้ว จะดึงสายสวนปัสสาวะออก
อย่างไรก็ตามในบางกรณีจะต้องค้างสายสวนปัสสาวะไว้ ซึ่งเรียกว่า รีเทนชัน
(Retention) หรือ อินดเวลลิ่ง แคทีเทอรั (Indwelling Catheter)
เพื่อระบายปัสสาวะให้ไหลออกตลอดเวลา

การค้างสายสวนปัสสาวะไว้ในกระเพาะปัสสาวะ เรียกว่า.....

..... หรือ

(ก. 101 รีเทนชัน , อินดเวลลิ่ง แคทีเทอรั)

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ก. 102

ใส่สายสวนปัสสาวะค้างไว้ทำไม?

จุดประสงค์ คือ

1. เพื่อบรรเทาความคั่งค้างของปัสสาวะ
2. เพื่อรักษาความสะอาดในรายที่ถ่ายปัสสาวะไม่รู้สีกตัว
3. เพื่อมิให้เกิดการอักเสบในรายที่มีแผลบริเวณฝีเย็บ
4. เพื่อใหกระเพาะปัสสาวะว่าง หลังผ่าตัดกระเพาะปัสสาวะ
คอมดลูกหมาก รวมทั้งการผ่าตัดบริเวณทวารหนัก และ
นรีเวช

(ก. 102 -)

ก. 103

ผู้ป่วยต่อไปนี้ใครบ้างที่ต้องใส่สายสวนปัสสาวะค้างไว้

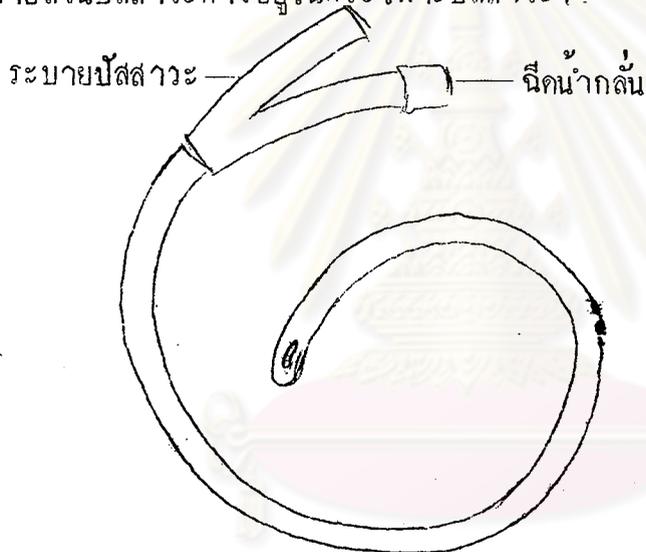
- ก. นางแดง ถ่ายปัสสาวะไม่รู้สีกตัว
- ข. นายขาว เป็นโรคทองรวง
- ค. นางมา เป็นอัมพาตครึ่งซีก ถ่ายปัสสาวะเองไม่ได้

คำตอบคือขอ..... และ ขอ.....

(ก. 103 ก. , ค.)

ชนิดของสายสวนปัสสาวะ

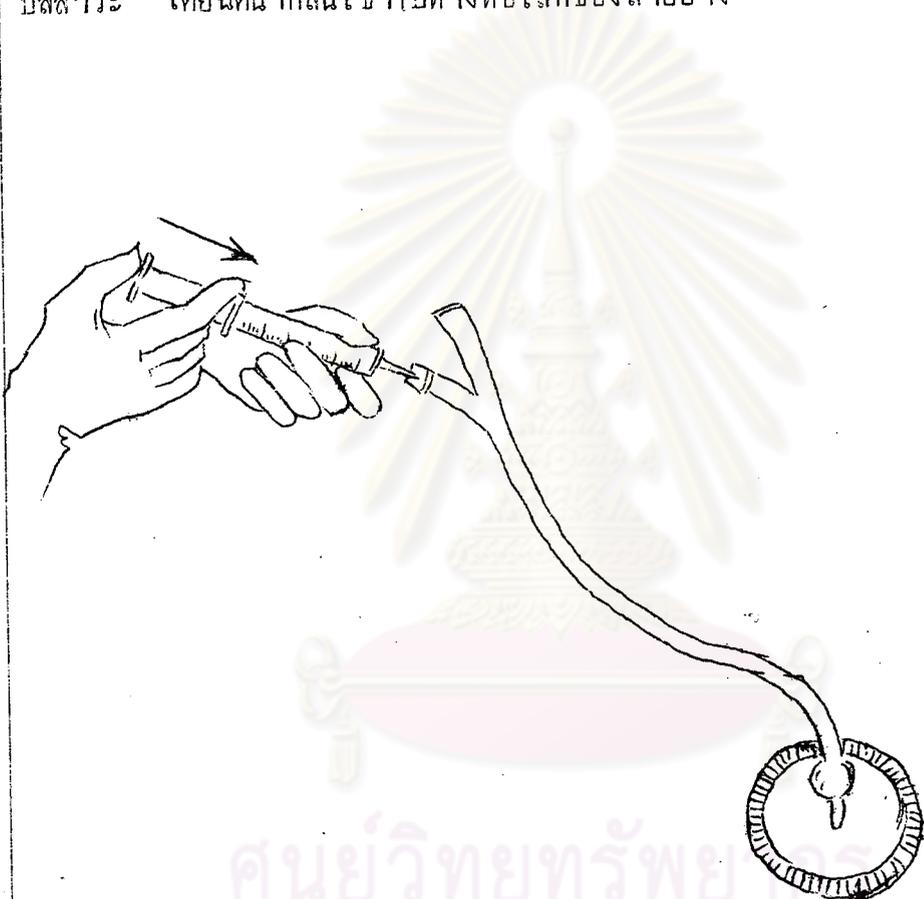
สายสวนปัสสาวะที่เหมาะสมกับการใส่ค้างไว้ คือชนิดโฟลีย์ (Foley Catheter) แตกต่างจากชนิดธรรมดา คือ ทรงปลายมีช่องเปิด 2 ช่อง ช่องหนึ่งสำหรับระบายปัสสาวะ ส่วนอีกช่องหนึ่งสำหรับฉีดน้ำกลั่นเข้าไป ทำให้ลูกโป่งพอง เพื่อให้สายสวนปัสสาวะค้างอยู่ในกระเพาะปัสสาวะไว้



ภาพแสดง สายสวนปัสสาวะชนิดโฟลีย์

ศูนย์วิทยุทันตกรรม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลูกโป่งจะเป็นตัวกันไม่ให้สายสวนปัสสาวะหลุดออกมาจากกระเพาะปัสสาวะ โดยฉีคน้ำกลั่นเข้าไปทางท่อเล็กของสายยาง



ภาพแสดง การฉีคน้ำกลั่นเข้าลูกโป่งของสายสวนปัสสาวะชนิดไฟลีย์

ลูกโป่งของสายสวนปัสสาวะชนิดไฟลีย์จะทำหน้าที่อะไร

ก. กันไม่ให้สายสวนปัสสาวะหลุดออกมา

ข. ทำให้ปัสสาวะไหลออกมา

คำตอบคือข้อ.....

ก. 106

ขนาดของลูกโป่ง แตกต่างกันตั้งแต่ จุน้ำได้ 5 - 30 ซี.ซี. ซึ่งจะเขียน
คิดไว้ที่ทอฉีกลูกโป่ง ถ้าใส่น้ำมากเกินไป ลูกโป่งอาจแตกได้ ดังนั้น การใส่น้ำใน
ลูกโป่งที่ต้องใช้เทคนิคการปราศจากเชื้อโรคควย
การฉีกน้ำกลั่นทำให้ลูกโป่งพอง จะต้องใช้เทคนิค.....

(ก. 106 การปราศจากเชื้อโรค)

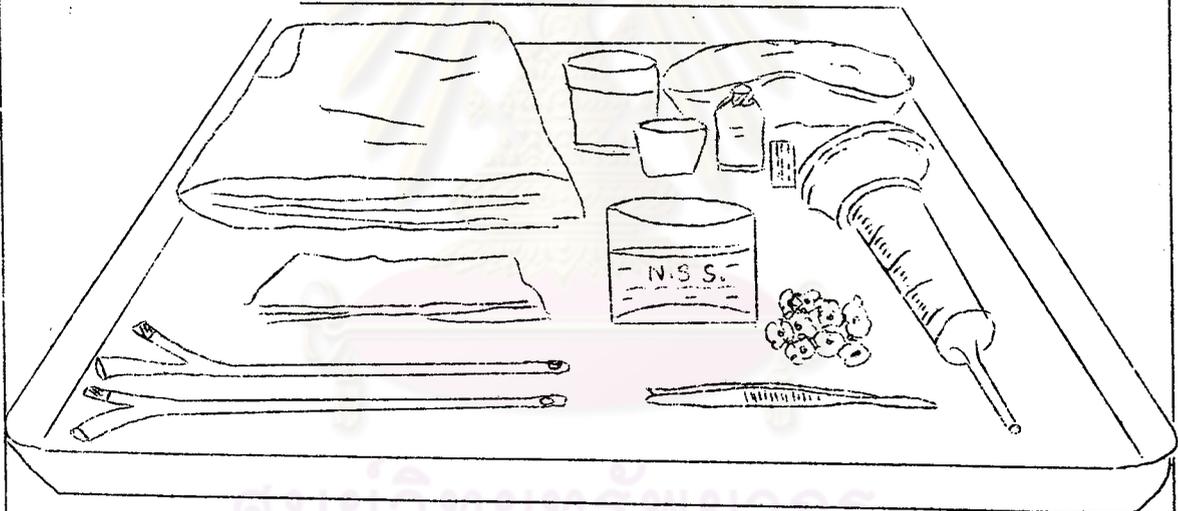
ก. 107

สายสวนปัสสาวะชนิดโพลีเอทิลีน จะทำควยยาง ซึ่งเช่นเดียวกับสายสวน
ปัสสาวะธรรมดา
สายสวนปัสสาวะชนิดโพลีเอทิลีน ทำควย.....

(ก. 107 ยาง)

เครื่องใช้ สำหรับการใส่สายสวนปัสสาวะค้าง

ในชุดสวนปัสสาวะค้างไว้ ก็คล้ายคลึงกับชุดสวนปัสสาวะธรรมดา แต่
ใช้สายสวนปัสสาวะชนิด โฟลีย์ และ อเซปโต ไซริง (Asepto Syringe)
หรือ กระบอกสวนล้าง (Syringe Irrigation) รวมทั้งนำเกลือ
(Normal Saline Solution)



ภาพแสดง ชุดสวนปัสสาวะค้างไว้

ชุดสวนปัสสาวะค้างไว้ แตกต่างจากธรรมดา คือใช้ สายสวนปัสสาวะ

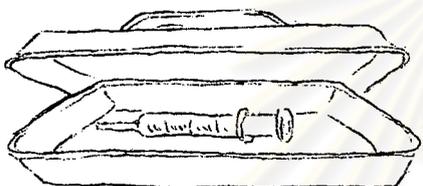
ชนิด..... รวมทั้งมือเซปโต ไซริง และน้ำเกลือ

ก. 109

สำหรับเครื่องใช้นอกทุกสวนปัสสาวะค้าง เตรียมเหมือนการสวนปัสสาวะ

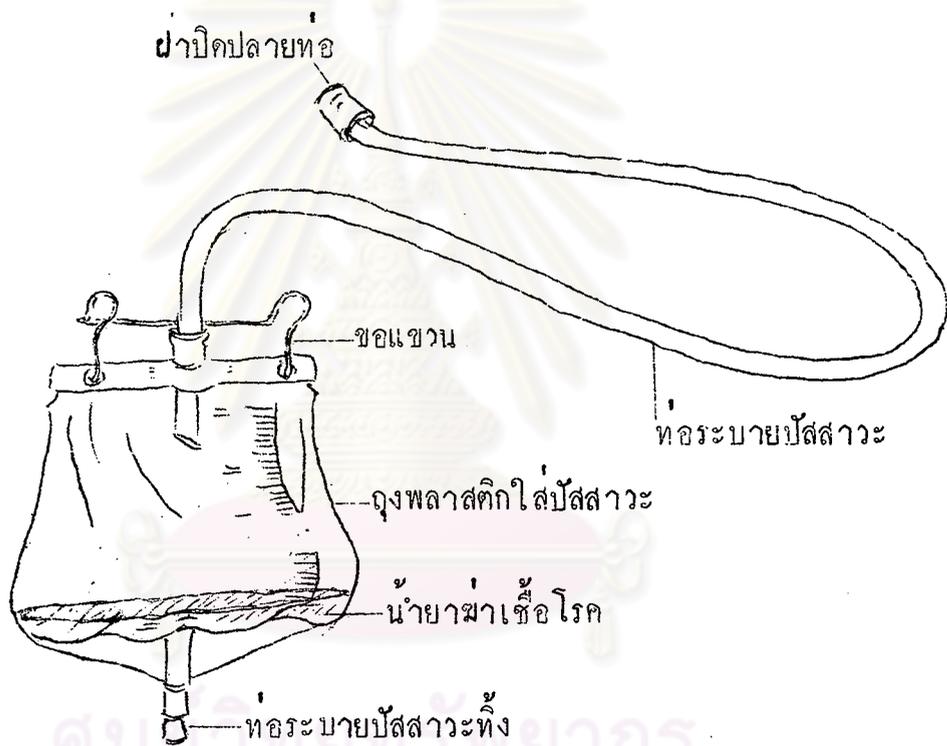
ธรรมดา

แต่มีสิ่งที่จะต้องเพิ่มเติมอีก คือ

-  1. กระบอกฉีดยาบรรจุน้ำกลั่น ในฉลาก
ที่มีฝาปิด
-  2. พลาสติกเทอะ
-  3. ท่อระบายปัสสาวะ
ปากอช
หลอดแก้ว
ขวดปัสสาวะขนาด 1000 ซี.ซี.บรรจุน้ำยาฆ่าเชื้อโรค
-  4. ชอแขวนขวดปัสสาวะ

ก. 110

บางโรงพยาบาลจะใช้ถุงปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อโรคแทนขวดรองรับ
ปัสสาวะ ซึ่งต้องใส่น้ำยาฆ่าเชื้อไว้เช่นกัน เพื่อฆ่าเชื้อโรคในปัสสาวะ



ภาพแสดง ถุงพลาสติกใส่ปัสสาวะ

ภาชนะที่รองรับปัสสาวะจะต้องมีลักษณะ..... (สะอาด, ปราศจาก
เชื้อโรค)

(ก. 110 ปราศจากเชื้อโรค)

ก. 111

เทคนิคการคางสายสวนปัสสาวะไว้

เมื่อนำเครื่องโซมาที่เตียงผู้ป่วยแล้ว ก็มานจับทานอนเหมือนการ
สวนปัสสาวะธรรมดา

หลังจากนั้น จับเครื่องโซให้หีบโซไคสะควก แขนงขงคปัสสาวะหรือ
ดุงปัสสาวะไว้ขงเตียงผู้ป่วย

(ก. 111 -)

ก. 112

หลังจากแขวนดุงปัสสาวะไว้ขงเตียงแล้ว ลางมือให้สะอาก สวมดุงมือ
และปฏิบัติเชนเคียวกับการสวนปัสสาวะธรรมดา

เมื่อใส่สายสวนปัสสาวะชนิดโฟเลย้เข้าไปจนมีปัสสาวะออกแล้ว ให้คั้น
เข้าไปอีกจนสุดสายสวนปัสสาวะ เพื่อให้ลูกโป่งเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะ แล้วจึง
ฉีกน้ากลัน้เข้าลูกโป่ง

เมื่อใส่สายสวนปัสสาวะชนิดโฟเลย้เข้าไป จนมีปัสสาวะออกมาแล้ว ให้คั้น
เข้าไปอีกจนสุดสายสวนปัสสาวะ แล้วจึง.....

(ก. 112 ฉีกน้ากลัน้เข้าลูกโป่ง)



ก. 113

ถ้าในกรณีไม่มี บัสสาวะ เราทดสอบได้ว่าสายสวนบัสสาวะอยู่ใน
กระเพาะบัสสาวะหรือไม่ โดยใช้ อเชปโต ไชริง ล้าง ถ้าน้ำไหลเข้า
ออกได้โดยสะดวก แสดงว่าสายสวนบัสสาวะอยู่ในกระเพาะบัสสาวะ เมื่อพบว่า
ปลายสายสวนบัสสาวะอยู่ในกระเพาะบัสสาวะแล้ว เราก็สามารถใส่น้ำเข้าดูปกป้อง
ได้

ดังนั้น ถ้าไม่มีบัสสาวะไหลออกมา เราทดสอบว่าสายสวนบัสสาวะอยู่
ในกระเพาะบัสสาวะหรือไม่ โดยวิธีใด

- ก. ใช้ อเชปโต ไชริง ล้าง ถ้าน้ำไหลเข้าออกสะดวก แสดง
ว่าสายสวนบัสสาวะอยู่ในกระเพาะบัสสาวะแล้ว
- ข. ฉีดน้ำเข้าไปทำให้ดูปกป้องพอ

คำตอบคือข้อ.....

ก. 114

ถ้าใส่ อเชปโต ไชริง ล้างแล้ว น้ำยังเข้าได้แต่ไม่ไหลออกมา
แสดงว่า สายสวนปัสสาวะยังเข้าไปไม่ถึงกระเพาะปัสสาวะ ให้ค้นสายสวนปัสสาวะ
เข้าไปอีก แล้วลองล้างดูใหม่ ถ้าน้ำเข้าออกโดยสะดวกก็คืนน้ำเข้าดูได้

ถ้าน้ำที่ล้างกระเพาะปัสสาวะไม่ไหลออกมา แสดงว่า.....

(ก. 114 สายสวนปัสสาวะเข้าไปไม่ถึงกระเพาะปัสสาวะ)

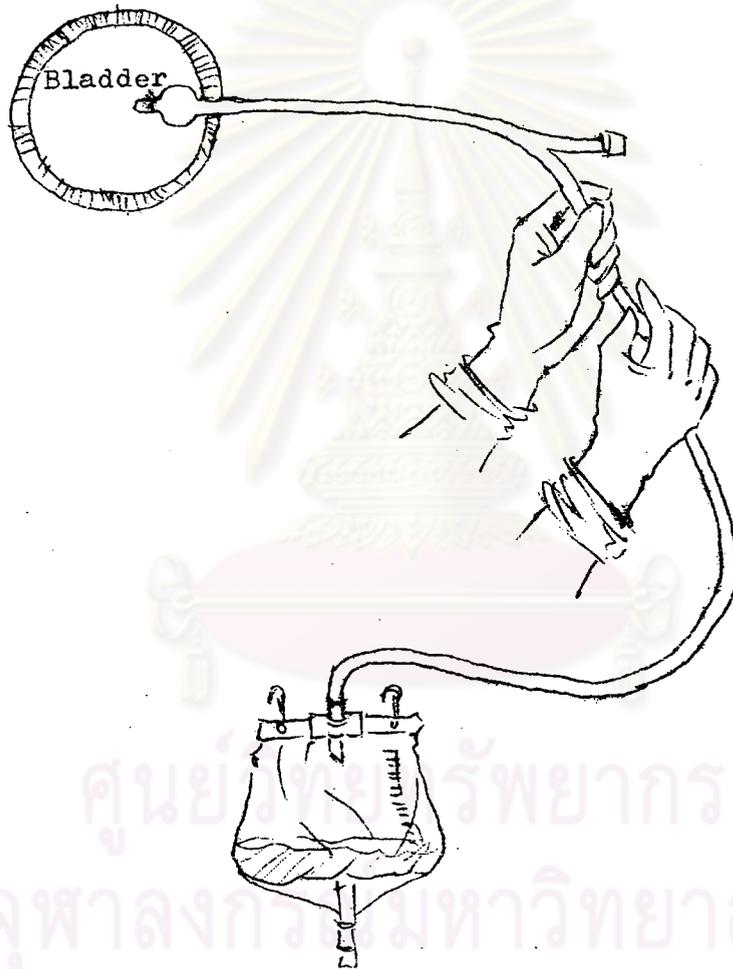
ก. 115

เมื่อคืนน้ำเข้าดูได้ไปแล้ว ทดลองดึงเบา ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าสายสวน
ปัสสาวะจะไม่เลื่อนหลุดเองได้

(ก. 115 -)

ก. 116

หลังจากนั้นท่อสายสวนปัสสาวะกับท่อระบายปัสสาวะ ต้องระวังเรื่อง
เทคนิคการปราศจากเชื้อโรค อย่างเคร่งครัด



ภาพแสดง การต่อสายสวนปัสสาวะกับท่อระบายปัสสาวะ

การต่อท่อระบายปัสสาวะกับสายสวนปัสสาวะต้องเคร่งครัดในเรื่อง.....

.....

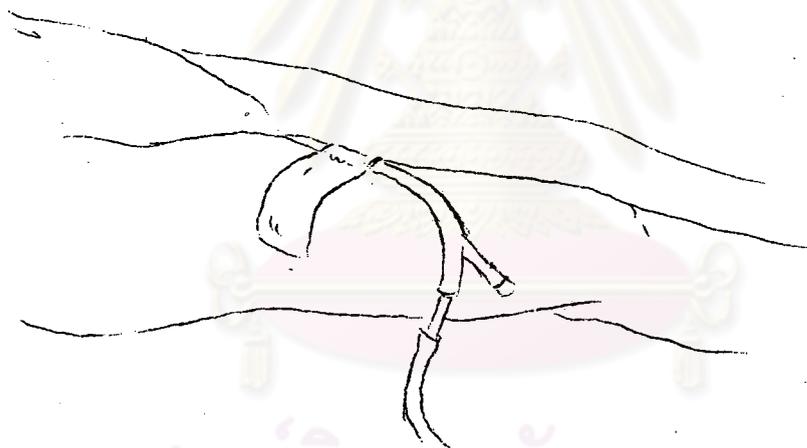
(ก. 116 เทคนิคการปราศจากเชื้อโรค)

ก. 117

การตรึงสายสวนปัสสาวะในหญิง

เมื่อระบายปัสสาวะลงถุงหรือขวดแล้วถอดถุงมือออก ตรึงสายสวนปัสสาวะไว้ที่บริเวณหน้าขา เพื่อให้อยู่กับที่

หลังจากนั้นเก็บของเครื่องใช้ไปทำความสะอาด และปฏิบัติเช่นเดียวกับ
การสวนปัสสาวะธรรมดา



ภาพแสดง การตรึงสายสวนปัสสาวะในหญิง

ในหญิง ตรึงสายสวนปัสสาวะไว้ที่บริเวณ.....

ก. 118

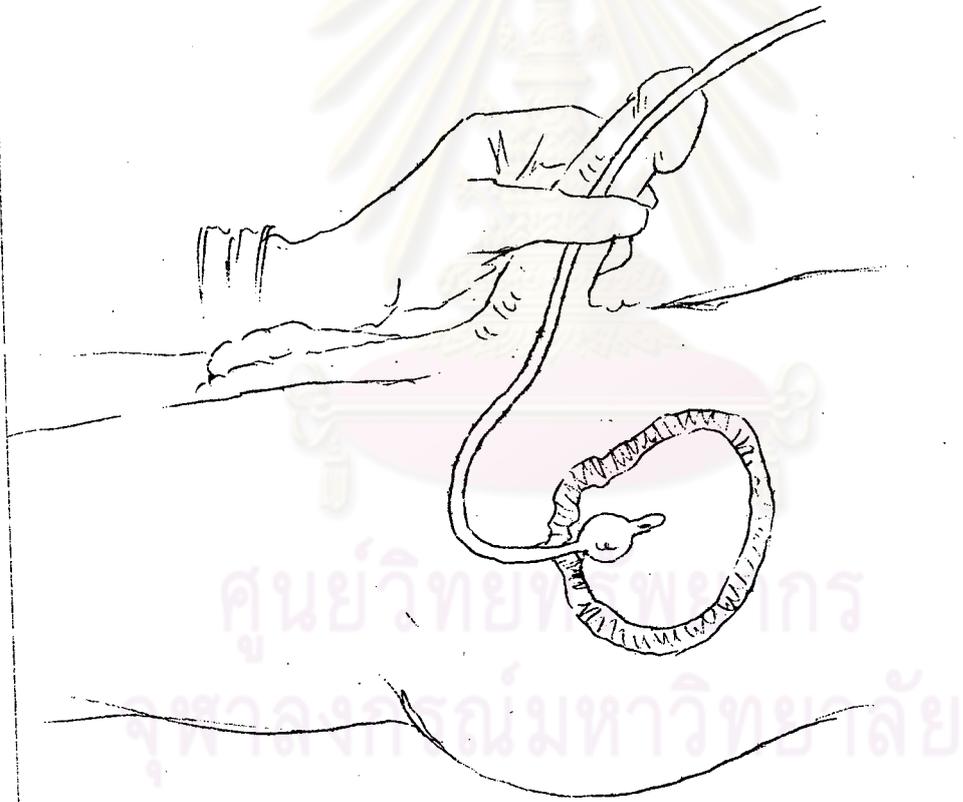
การตรึงสายสวนปัสสาวะในชาย

โดยทั่ว ๆ ไปก็ตรึงสายสวนปัสสาวะไว้ที่หน้าขา เช่นเดียวกับหญิง
แต่ถ้าจำเป็นต้องค้างสายสวนปัสสาวะไว้นาน ๆ เป็นสัปดาห์ ควรตรึงสายสวน
ปัสสาวะไว้ที่บริเวณท่อนอຍ เนื่องจากในผู้ป่วยชาย ทอปัสสาวะมีลักษณะโค้งและ
ส่วนที่ต่อระหว่างองคชาติ และอัณฑะ ซึ่งเรียกว่า Penoscrotal Junction
จะเป็นบริเวณที่หักพับและสามารถจับยึดให้ตรึงได้ เมื่อค้างสายสวนปัสสาวะไว้นานๆ
เนื้อเยื่อบริเวณ Penoscrotal Junction จะถูกกดทำให้ขาดเลือดมาเลี้ยง
เรียกว่า Penoscrotal necrosis และอาจนำไปสู่การเกิดรูรั่วได้ ซึ่ง
เรียกว่า Penoscrotal fistula

ดังนั้นแรงกดของสายสวนปัสสาวะบริเวณ Penoscrotal Junction
จะทำให้เกิด..... และ.....

(ก. 118 Penoscrotal necrosis , Penoscrotal fistula)

ถ้าจับองคชาตยกขึ้น ทอปลัสสาวะจะไม่หกพับ

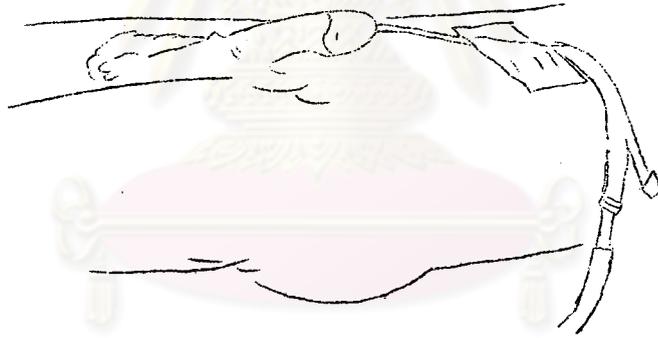


ภาพแสดง ลักษณะ ของ สายสวนปัสสาวะในทอปลัสสาวะชาย

ก. 120

เพื่อลดแรงกดของสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยชายจึงควรตรึงสายสวน

ปัสสาวะไว้ที่บริเวณท้องน้อย (ถ้าจำเป็นตองคางสายสวนปัสสาวะไว้เป็นเวลา
นาน ๆ)



ภาพแสดง การตรึงสายสวนปัสสาวะผู้ป่วยชายไว้นาน ๆ

นั่นคือ โดยทั่ว ๆ ไป จะตรึงสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยชายไว้ที่บริเวณ
หน้าขา แต่ถ้าจำเป็นตองคางสายสวนปัสสาวะไว้ เป็นเวลานาน ๆ ควรตรึงสาย
สวนปัสสาวะไว้ที่บริเวณ.....

(ก. 120 ท้องน้อย)

ก. 121

นักศึกษาลองมาทบทวนขั้นตอนการสวนปัสสาวะค้างไว้อีกสักนิด ก่อนเรียน
บทเรียนต่อไป โดยเลือกข้อความของข้อ ก., ข. ที่ให้ไว้ เติมในข้อ 7, 9 ที่
ขาดหายไป

- ก. ทอดสายสวนปัสสาวะกับท่อระบายปัสสาวะ
- ข. ใส่วาล์วเทอร์โมริงสายยางไว้ให้อยู่กับที่

ขั้นตอนการสวนปัสสาวะค้างไว้ โดยสังเขป

1. เตรียมผู้ป่วย และเครื่องใช้ให้พร้อม
2. แขนงขวหรืออุ้งปัสสาวะไว้ข้างเตียง จัดเครื่องใช้ไว้ปลายเท้าผู้ป่วย
3. ล้างมือให้สะอาด สวมถุงมือ
4. ทำความสะอาดช่องของปัสสาวะ
5. สอดสายสวนปัสสาวะ
6. ฉีดน้ำกลั่นเข้าไปในสายยางท่อเล็ก
7. ขอ.....
8. ถอดถุงมือ
9. ขอ.....
10. เก็บของใช้ไปทำความสะอาดและลงรายงาน

ก. 121

7. ก

9. ข.)

พักสายตาสักนิด เพราะเกือบจะถึง
จุดหมายปลายทางแล้ว ตอนนี้การสวนปัสสาวะ
และการค้ำสายสวนปัสสาวะไว้ได้จับลงแล้ว
ต่อไปจะเป็นเรื่องวิธีการดูแลสายสวนปัสสาวะ
ซึ่งนักศึกษาจะต้องพยายามสนใจให้มาก เพราะ
เป็นงานประจำ สำหรับผู้ป่วยที่ใส่สายสวน-
ปัสสาวะค้ำไว้ทุกคน.

ศูนย์วิทยุทั่วพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีการดูแลผู้ป่วยขณะคางสายสวนปัสสาวะไว้

มโนทัศน์

การลดโอกาสการติดเชื้อโรค
มีผลต่อความปลอดภัยจากการติดเชื้อของผู้ป่วย
ขณะคางสายสวนปัสสาวะไว้

กิจกรรมการเรียนรู้

นักศึกษาเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม
เรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ" ครอบคลุมที่
122-140

วัตถุประสงค์

1. นักศึกษาสามารถบอกองค์ประกอบที่ทำให้เกิดการติดเชื้อโรคแก่ผู้ป่วยขณะคางสายสวนปัสสาวะไว้ได้ถูกต้องทุกข้อ
2. นักศึกษาสามารถอธิบายวิธีระบายปัสสาวะควาระบบระบายปัสสาวะได้ถูกต้อง
3. นักศึกษาสามารถอธิบายความสำคัญของการคีมน้ำมาก ๆ ในผู้ป่วยที่คางสายสวนปัสสาวะไว้ได้ถูกต้อง
4. นักศึกษาสามารถบอกระยะเวลาที่ควรเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะได้ถูกต้อง

นักศึกษาสำรวจ การติดเชื้อโรคในผู้ป่วยที่คางสายสวนปัสสาวะไว้จากผลการเพาะเชื้อโรคในปัสสาวะ ในหอผู้ป่วยแผนกอายุรกรรม ศัลยกรรม

สื่อการสอน

บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ"

ประเมินผล

1. นักศึกษาทำกิจกรรมได้ถูกต้องทุกกรอบ
2. นักศึกษาทำกรอบทดสอบครบที่ 140 ได้ถูกต้องทุกข้อ
3. รายงานการสำรวจการติดเชื้อโรคในผู้ป่วยที่คางสายสวนปัสสาวะไว้

เนื้อหา
องค์ประกอบที่ทำให้เกิดการติดเชื้อโรคในระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบระบายปัสสาวะ ความสำคัญของการคีมน้ำมาก ๆ ระยะเวลาที่ควรเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะ

ในผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะค้างไว้จะให้การดูแลอย่างไรบ้าง

สิ่งที่ได้กล่าวในตอนต้นแล้วว่า ผู้ป่วยบางรายจำเป็นต้องใส่สายสวนปัสสาวะค้างไว้ ซึ่งอาจจะค้างไว้ในระยะสั้นไม่เกิน 24 ชั่วโมง เช่น ในรายที่ทำผ่าตัดมดลูก (uterus) หรือในรายถ่ายปัสสาวะไม่ได้ เป็นการชั่วคราว แต่ในบางรายจำเป็นต้องค้างสายสวนปัสสาวะไว้ในระยะยาว อาจจะเป็นสัปดาห์ แรมเดือน หรือแรมปี เช่นในผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตเนื่องจากการบาดเจ็บของไขสันหลัง ผู้ป่วยประเภทนี้จะต้องค้างสายสวนปัสสาวะไว้นานมาก และยิ่งค้างสายสวนปัสสาวะไว้นานเท่าใด โอกาสที่จะเกิดการติดเชื้อโรค และอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะก็ยิ่งทวีมากขึ้นเท่านั้น

ดังนั้นการดูแลสายสวนปัสสาวะจึงเป็นงานประจำที่สำคัญยิ่ง ซึ่งบุคคลที่สำคัญที่สุดในการดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ก็คือ "พยาบาล"

นั่นคือ การดูแลสายสวนปัสสาวะอย่างถูกต้องจะลดการติดเชื้อโรคและการเกิดอันตรายต่อระบบ..... ไปได้มาก

ก. 123

วัตถุประสงค์ในการดูแลสายสวนปัสสาวะก็คือ เพื่อลดอัตราการติดเชื้อโรค และการเกิดอันตรายในท่อทางเดินปัสสาวะ เนื่องจากระบบทางเดินปัสสาวะมี เยื่อ (mucous membrane) ติดต่อกัน โดยตลอด ดังนั้น การติดเชื้อโรคในระบบนี้จึงดูกลายไ้รวดเร็ว

การติดเชื้อโรคในระบบทางเดินปัสสาวะดูกลายไ้เร็ว เนื่องจากระบบทางเดินปัสสาวะมี.....

(ก. 123 เยื่อติดต่อกันโดยตลอด)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ก. 124

อัตราการเกิดเชื้อโรคในผู้ป่วยที่ค้างสายสวนปัสสาวะไว้ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่อไปนี้

- ก. เทคนิคที่ใช้ในการสวนปัสสาวะ
- ข. วิธีระบายปัสสาวะ
- ค. ระยะเวลาที่คองค้างสายสวนปัสสาวะไว้ และ ระยะเวลาที่ควรเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะ

ซึ่งพยาบาลเป็นบุคคลที่สำคัญที่สุดที่จะช่วยลดอัตราการเกิดเชื้อโรคในผู้ป่วยที่ค้างสายสวนปัสสาวะไว้ได้มาก

(ก. 124 -)

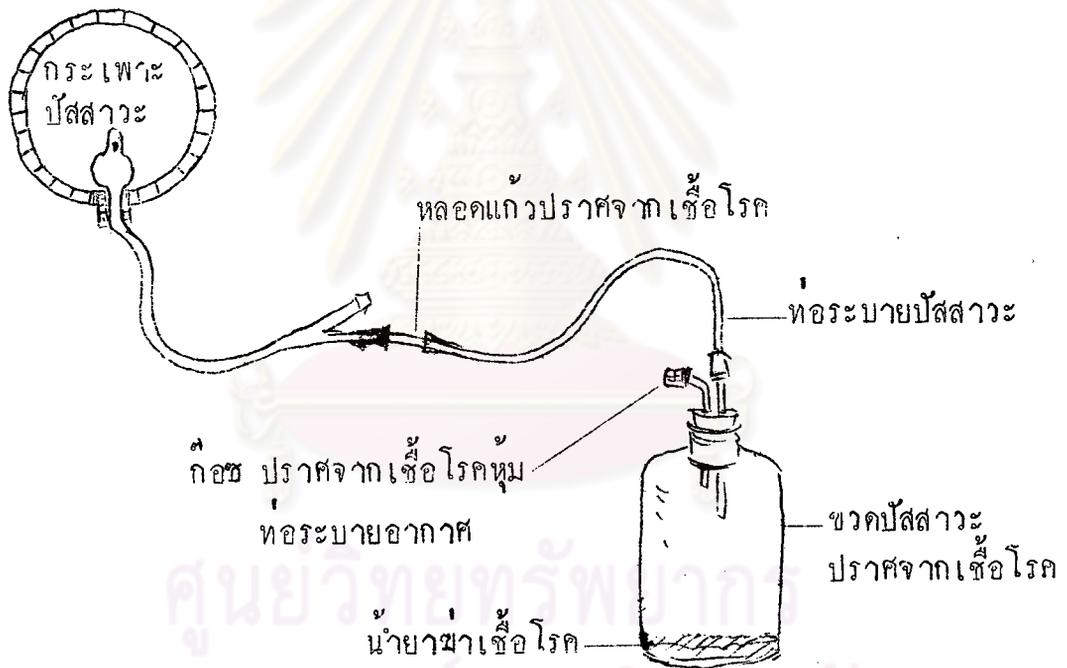
สำหรับเทคนิคที่ใช้ในการสวนปัสสาวะ
ได้กล่าวมาแล้วอย่างละเอียดในตอนต้น ต่อไปนี้
จะกล่าวถึงวิธีระบายปัสสาวะที่จะช่วยลดการเกิด
เชื้อโรคได้มาก.

ก. 125

ระบบระบายปิด (Closed Drainage System)

การระบายปัสสาวะด้วยระบบระบายปิด (Closed drainage System)

สามารถป้องกันการติดเชื้อได้มาก



ภาพแสดง ระบบระบายปิด (Closed drainage System)

ดังนั้นการระบายปัสสาวะด้วยระบบ.....

(ก. 125 ระบายปิด)

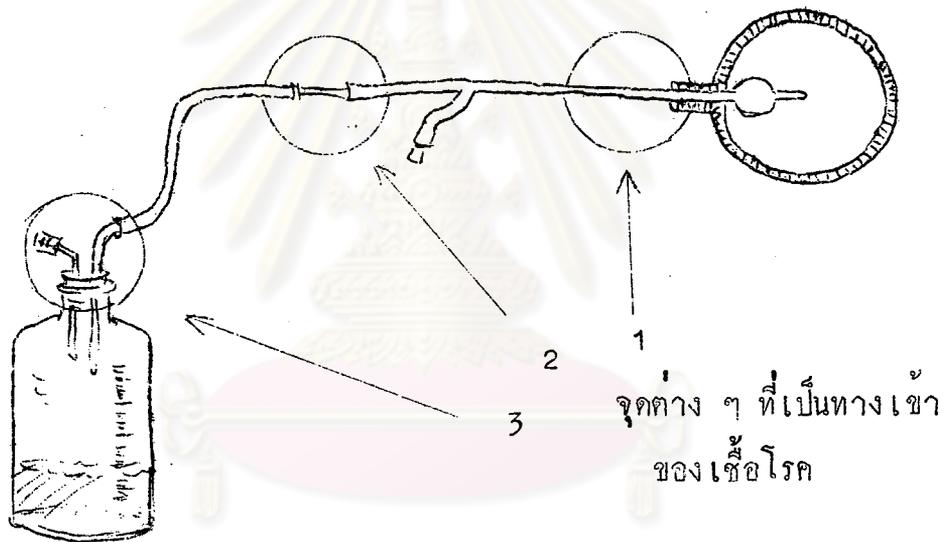
ให้นักศึกษาเขียนส่วนประกอบของระบบระบายปิด (Closed drainage System) ที่ขาดหายไป



- ก. หลอดแก้วปราศจากเชื้อโรค
- ข. ขวคปัดสวาระปราศจากเชื้อโรค
- ค. ทอระบายปัดสวาระปราศจากเชื้อโรค
- ง. น้ำยาฆ่าเชื้อโรค

บัคเทรียสามารถเข้าไปในระบบระบายปัสสาวะได้ตามบริเวณต่าง ๆ คือ

1. รอบ ๆ สายสวนปัสสาวะตรงปลายท่อปัสสาวะ
2. ส่วนต่อของสายสวนปัสสาวะกับท่อระบายปัสสาวะ
3. ส่วนที่กอลงขวดหรือถุงปัสสาวะ

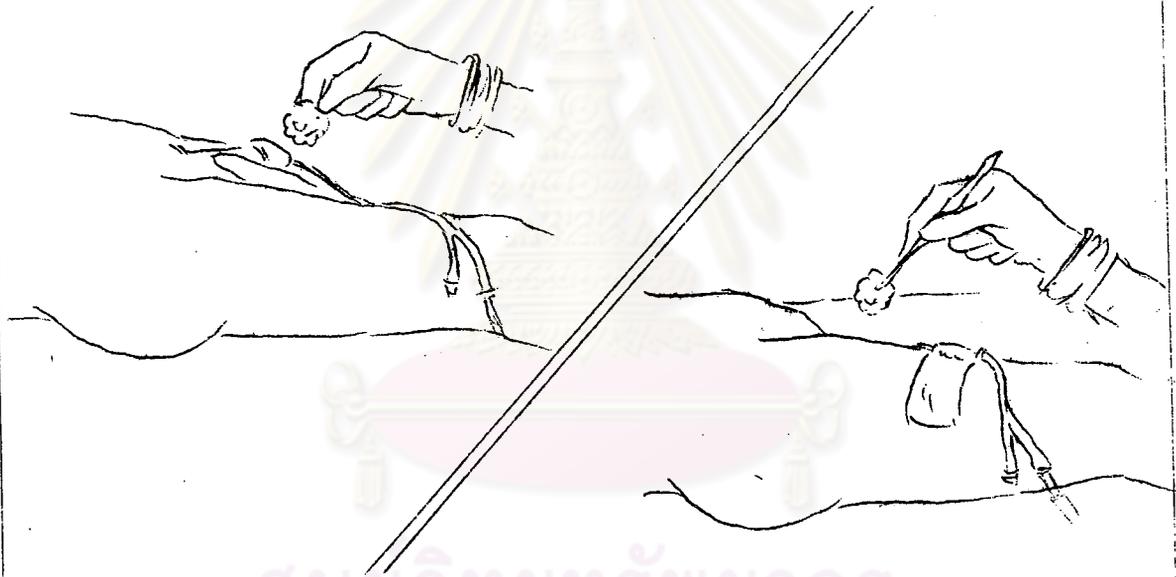


จุดต่าง ๆ ที่เป็นทางเข้า
ของเชื้อโรค

ภาพแสดง จุดต่าง ๆ ที่เป็นทางเข้าของเชื้อโรค

ดังนั้นพยาบาลจะต้องป้องกันการติดเชื้อโรคอย่างเคร่งครัด ตรงบริเวณจุดสำคัญ ๆ ทั้ง 3 จุดนี้ ซึ่งจะได้อธิบายวิธีป้องกันแต่ละจุดอย่างละเอียดในกรอบต่อไป

จุดแรกก็คือรอบ ๆ สายสวนปัสสาวะตรงปลายท่อปัสสาวะ ซึ่งจะช่วย
ป้องกันเชื้อโรคเข้าไปบริเวณนี้ได้ โดยชำระอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก (Perineal
Care) คือ ชำระบริเวณปลายท่อปัสสาวะในชายและบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก
ในหญิง ให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรควันละ 2 ครั้ง



ภาพแสดง การชำระปลายท่อปัสสาวะในผู้ป่วยชาย และบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์
ภายนอกในหญิง

ควรชำระปลายท่อปัสสาวะในผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะค้างไว้วันละ.....

ครั้ง

ก. 129

จุดที่สองคือ ส่วนต่อของสายสวนปัสสาวะกับท่อระบายปัสสาวะ ซึ่งไม่ควร แยกออกจากกัน เพราะจะทำให้เชื้อโรคเข้าสู่สายสวนปัสสาวะได้ ดังนั้นไม่ควรปลด สายสวนปัสสาวะออกจากท่อระบายปัสสาวะ โดยไม่จำเป็น ถ้าเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ให้ นำถุงปัสสาวะไปควย โดยให้ถุงปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าระดับเอว เพื่อป้องกันปัสสาวะไหล ย้อนเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะ



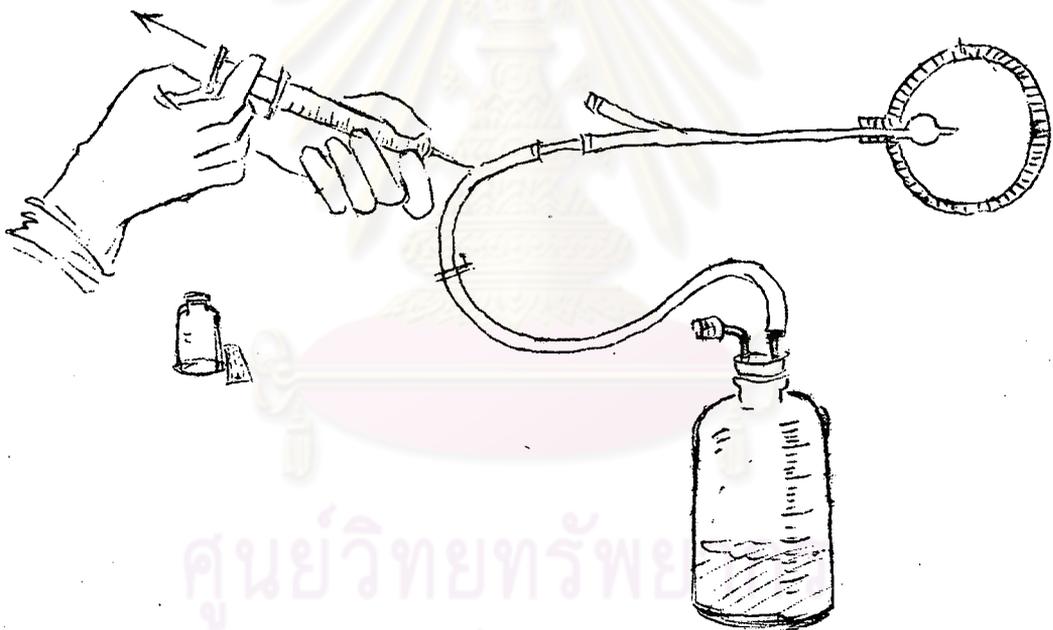
ภาพแสดง การถือถุงปัสสาวะต่ำกว่าระดับเอว

นั่นคือไม่ถอดสายสวนปัสสาวะออกจาก..... ถ้าเคลื่อนย้าย ผู้ป่วยให้นำถุงปัสสาวะไปควย โดยถือถุงปัสสาวะไว้ต่ำกว่าระดับเอว เพื่อป้องกัน.....

(ก. 129 ท่อระบายปัสสาวะ , ปัสสาวะไหลย้อนเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะ)

การเก็บปัสสาวะส่งตรวจ ที่หีบต่อระบายปัสสาวะไว้ประมาณ 15

วิธี : ค้างมือให้สะอาด ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์เช็ดที่ระบายปัสสาวะ แล้วดูดปัสสาวะออกด้วยกระบอกฉีดยา ขนาด 5 ซี.ซี. และเข็มเบอร์ 24 เมื่อถึงเข็มออกให้เช็ดที่ระบายปัสสาวะด้วยสำลีแอลกอฮอล์อีกครั้ง



ศูนย์วิทยุแพทย์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภาพแสดง การเก็บปัสสาวะส่งตรวจ

นักศึกษาจะสังเกตเห็นว่าเราจะไม่ปลดสายสวนปัสสาวะออกจากที่ระบายปัสสาวะเลย เพื่อรักษาระบบระบายปัสสาวะ (Closed Drainage System) ไว้

ก. 131

วิธีเก็บปัสสาวะส่งตรวจเพาะเชื้อโรคในผู้ป่วยที่ค้างสายสวนปัสสาวะไว้
กระทำอย่างไร (หลังจากบีบท่อระบายปัสสาวะไว้ประมาณ 15 นาที แล้ว)

ก. ปลดสายสวนปัสสาวะออกจากท่อระบายปัสสาวะแล้วรอง

ใส่ขวด

ข. ใช้กระบอกฉีดยา ดูดจากท่อระบายปัสสาวะ

คำตอบคือข้อ.....

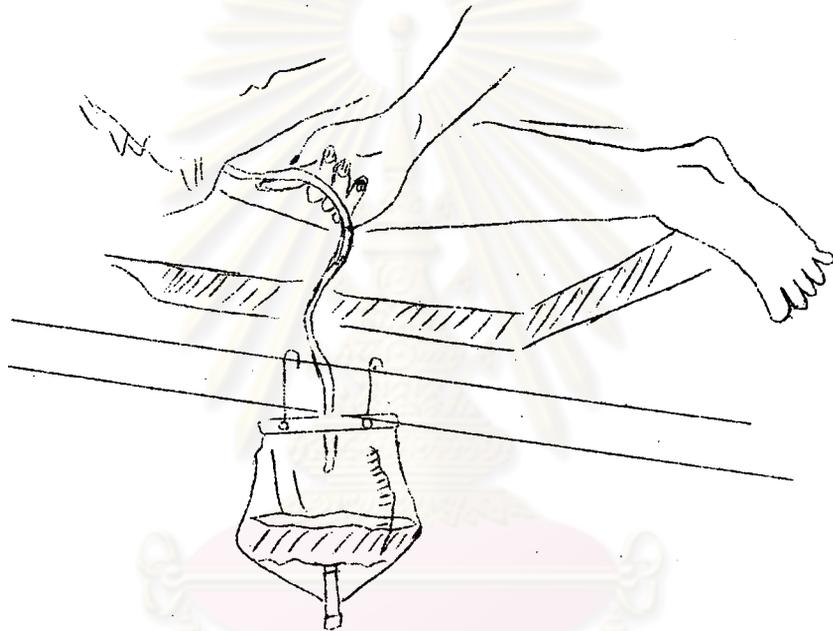
(ก. 131 ข.)

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ก. 132

นอกจากสวนทอของสายสวนปัสสาวะกับท่อระบายปัสสาวะแล้ว พยาบาลจะตongดูแลท่อระบายปัสสาวะทั้งหมด โดยจัดให้ปัสสาวะไหลสะดวกตลอดเวลา พยาบาลจะตongตรวจรกรการอุดตันของสายยาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่ถ่ายปัสสาวะเป็นเลือด ควรตรวจดูอย่างใกล้ชิด เพราะสายยางจะถูกเลือดแข็งอุดตันไคงาย



ภาพแสดง การรึคสายยาง (Milking tube)

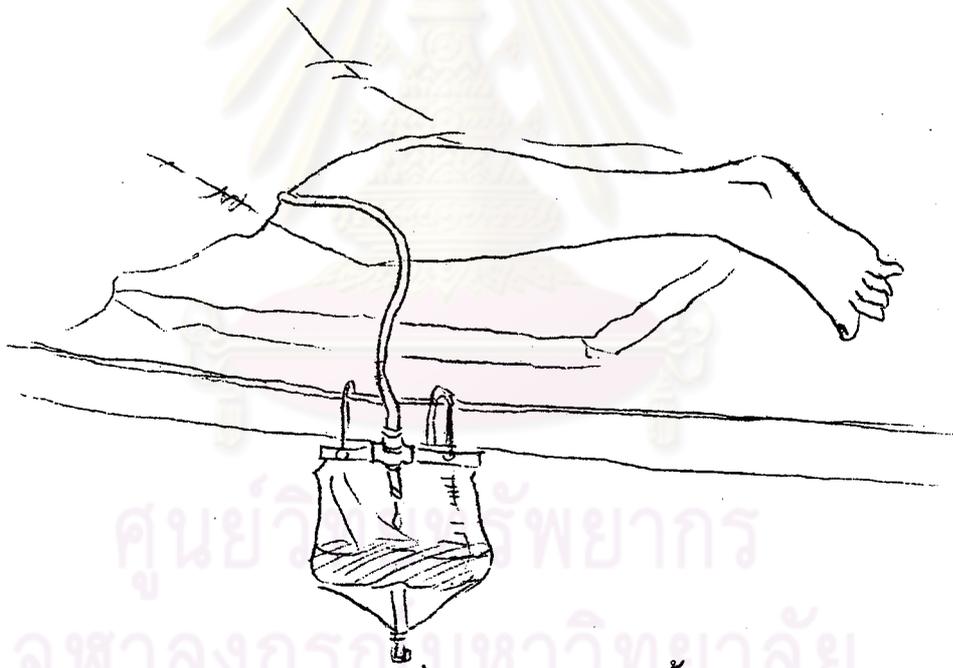
การตรวจดูอาจใชการสัง เกตหรือวัดจำนวนปัสสาวะในขวดปัสสาวะหรือควาหยคสมาเสมอคึ

วิธีป้องกันการอุดตันของสายยางอาจกระทำโดยการรึคสายยาง เพื่อให้ตะกอนที่เกาะอยูภายในหลคออกมา

การป้องกันการอุดตันของสายยางอาจกระทำไคโดย.....

ก. 133

เมื่อ รีก สายยางแล้ว จัดท่อระบายปัสสาวะให้ตรง ระวางการหักพับ งอ
ม้วนชด และการนอนทับสายยาง เพื่อให้ปัสสาวะไหลได้สะดวกตลอดเวลา



ภาพแสดง การจัดท่อระบายปัสสาวะให้ตรง

จัดท่อระบายปัสสาวะให้ตรง เพื่อให้.....

ก. 134

สำหรับเรื่องการช่วยให้ปัสสาวะไหลสะดวกนี้ การดื่มน้ำมาก ๆ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้ปัสสาวะไหลสะดวกขึ้น เพราะการดื่มน้ำมาก จำนวนปัสสาวะก็จะมากขึ้น ทำให้ปัสสาวะไหลสะดวก การติดเชื้อโรคมักจะลดลง

ดังนั้นถ้าไม่ขัดต่ออาการของโรค (เช่น บวม) พยาบาลจะต้องกระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำและเครื่องดื่มมาก ๆ



การกระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมาก ๆ ได้ประโยชน์อย่างไร

- ก. ทำให้ปัสสาวะใสและมีจำนวนมากขึ้น
- ข. ช่วยลดการติดเชื้อโรค
- ค. ช่วยทำให้บวม

คำตอบคือขอ..... และขอ.....

ก. 135

ได้อธิบายถึงวิธีป้องกันการติดเชื้อโรคในจุดสำคัญ ๆ ของระบบระบาย ปิ ด
มา 2 จุด คือ รอบ ๆ สายสวนปัสสาวะตรงปลายท่อปัสสาวะ และบริเวณส่วนต่อ
ของสายสวนปัสสาวะกับท่อระบายปัสสาวะ รวมทั้งได้อธิบายถึงวิธีการดูแลให้
ปัสสาวะไหลได้สะดวกตลอดเวลาแล้ว

ต่อไปนี้จะอธิบายถึงจุดสุดท้ายที่เป็นทางเข้าของเชื้อโรคในระบบระบาย ปิ ด
คือ บริเวณ ส่วนที่ตกลงขวด หรือ ถุงปัสสาวะ



สำหรับส่วนที่ตกลงขวดนี้ สิ่งแรกที่คุณแล้ก็คือ จุกขวดจะต้องปิดสนิทและจะ
ต้องมีฉากอชปราศจากเชื้อโรคหุ้มท่อระบายอากาศตลอดเวลา เพื่อป้องกันเชื้อโรค
จากภายนอกเข้าไปในขวดปัสสาวะ

นั่นคือจุกขวดจะต้องปิดสนิทและท่อระบายอากาศจะต้องมี.....

(ก. 135 ฉากอชปราศจากเชื้อโรคหุ้ม)

ก. 136

เมื่อจุกขวดปิดสนิทและทอระบายอากาศมีฝาครอบปราศจากเชื้อโรคหุ้มแล้ว
อีกอย่างหนึ่งที่จะต้องระมัดระวังคือ ปัสสาวะในขวดจะทำกว่าหลอดแก้วเสมอ
เพราะเชื้อโรคจะเข้าไปในหลอดแก้วได้

ดังนั้น ควรเก็บปัสสาวะทิ้ง ก่อนปัสสาวะจุ่มหลอดแก้ว

อย่างไรก็ตาม การเก็บปัสสาวะทิ้งจะทำก่อนลงเวรทุกเวร นักศึกษาจะต้อง
สังเกตและบันทึกจำนวน รวมทั้งลักษณะของปัสสาวะเสียก่อน ซึ่งจำนวนปัสสาวะ
จะสังเกตได้จากขีดข้างขวดหรือข้างถุงปัสสาวะ



ภาพแสดง การสังเกตและบันทึกจำนวนและลักษณะปัสสาวะ

ก่อนเก็บปัสสาวะทิ้งต้องสังเกตและบันทึก..... และ.....

ของปัสสาวะ

(ก. 136 จำนวน , ลักษณะ)

ก. 137

การเทปัสสาวะทิ้ง ถ้าเป็นถุงปัสสาวะจะมีท่อเปิดสำหรับเทปัสสาวะทิ้ง
เรียบร้อยแล้ว เราปล่อยปัสสาวะให้ไหลออกทางท่อเปิดลงในภาชนะที่นำมา
รองรับได้เลย เมื่อปล่อยปัสสาวะออกหมดแล้ว เติมน้ำยาฆ่าเชื้อโรค เช่น
เซฟลอน 1 : 200 จำนวน 50 ม.ล. ลงในถุงปัสสาวะอีก

สำหรับโรงพยาบาลบางแห่งไม่ได้ออกถุงปัสสาวะและไม่สามารถจัดให้มี
ขวดปราศจากเชื้อโรคมักพอจะเปลี่ยนโคทุกแวน ก็ควรจะต้องเปลี่ยนขวดทุกวัน
ซึ่งในแต่ละแวนจะต้องเทปัสสาวะทิ้งด้วยเทคนิคการปราศจากเชื้อโรคที่เคร่ง-
ครัดโดยป้องกันปากขวดสัมผัสกับภายนอกให้มากที่สุด แล้วเติมน้ำยาฆ่าเชื้อโรคไว้
เช่นเดียวกัน



ภาพแสดง การเทปัสสาวะทิ้ง

เมื่อเทปัสสาวะทิ้งแล้วใส่..... เซน เซฟลอน 1 : 200
จำนวน 50 ม.ล. ลงในถุงปัสสาวะหรือขวดปัสสาวะอีก

(ก. 137 น้ำยาฆ่าเชื้อโรค)

ก. 138

ให้เขียนจุดตรึงจุดต่าง ๆ ที่เป็นทางเข้าของเชื้อโรค ในระบบระบายอากาศ
(ตรวจคำตอบในกรอบที่ 127)



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิทยาลัยทรัพยากร

(ก. 138 -)

ก. 139

ได้เคยกล่าวไว้แล้วในกรอบที่ 125 ว่า อัตราการติดเชื้อโรคในผู้ป่วย
ที่ค้างสายสวนปัสสาวะไว้นั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ

- ก. เทคนิคที่ใช้สวนปัสสาวะ
- ข. วิธีระบายปัสสาวะ
- ค. ระยะเวลาที่ต้องค้างสายสวนปัสสาวะไว้ และระยะเวลาที่
ควรเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะ

สำหรับข้อ ก. และ ข. ได้อธิบายอย่างละเอียดไปแล้ว ต่อไปนี้จะอธิบาย
ถึง ข้อ ค. ต่อไป

ระยะเวลาที่ต้องค้างสายสวนปัสสาวะไว้นานก็ยิ่งจะมีโอกาสติดเชื้อโรค
ได้มากขึ้น ดังนั้นจะไม่ค้างสายสวนปัสสาวะไว้นานเกินความจำเป็น อย่างไรก็ตาม
บางกรณีที่ต้องค้างสายสวนปัสสาวะไว้นานเป็นแรมเดือน พยาบาลจะต้องเปลี่ยนสายสวน
ปัสสาวะใหม่ทุกสัปดาห์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่จะทำให้เกิดการติดเชื้อโรคได้น้อยที่สุด

นั่นคือ ระยะเวลาที่ค้างสายสวนปัสสาวะไว้นาน โอกาสติดเชื้อโรคจะมี
..... และควรเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะใหม่ทุก.....

(ก. 139 มากขึ้น , สัปดาห์)

นักศึกษาได้เรียนเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ" จบลงแล้ว ลองมา ทบทวนหลักการย่อ ๆ ก่อนจากนั้นว่า ในผู้ป่วยที่คางสายสวนปัสสาวะไว้ควรทำ อย่างไร จึงจะช่วยลดการติดเชื้อโรค และการเกิดอันตรายให้เหลือน้อยที่สุด โดย นักศึกษาเลือกขอความในวงเล็บไปได้ในช่องว่างที่เว้นไว้ในข้อ 1, 2, 5, 8, 10 และ 13

หลักการดูแลสายสวนปัสสาวะขณะคางสายสวนปัสสาวะไว้โดยสังเขป

1. ใช้สายสวนปัสสาวะชนิด.....(นี้เลคตอน, โฟลีย์)
2. ระบายปัสสาวะควยระบบ.....(ระบายเปิด, ระบายปิด)
3. ครึ่งสายสวนปัสสาวะให้อยู่กับที่
4. ชำระปลายท่อปัสสาวะ ควยนำยามาเช็ดโรค วันละ 2 ครั้ง
5. ถ้าเคลื่อนย้ายผู้ป่วย..... (นำถุงปัสสาวะติดตัวไปด้วย, ปลดท่อระบายปัสสาวะไว้ที่เตียง)
6. ถือถุงปัสสาวะไว้ต่ำกว่าระดับเอว
7. เก็บปัสสาวะส่งตรวจเพาะเชื้อโรคโดยไซ้เข็มและกระบอกฉีดยา คูก จากท่อระบายปัสสาวะ
8. ป้องกันการอุดตันของสายยาง โดย.....(รีดสายยาง, บีบสายยาง)
9. ระวังการหักพับงอ มวนขด และการนอนทับสายยาง

ก. 140 (ต่อ)

10. กระตุ้นให้กินน้ำ..... ถ้าไม่ซัดกับอาการของโรค (มาก, น้อย)
11. สังเกตและบันทึกจำนวนและลักษณะของปัสสาวะก่อนเทปัสสาวะทิ้ง
12. ใสน้ำยาฆ่าเชื้อโรคลงในถุงปัสสาวะทุกครั้งทีเทปัสสาวะทิ้ง
13. เปลี่ยนสายสวนปัสสาวะทุก..... (สัปดาห์, เดือน)

- (ก. 140 1. โฟลีย์ 2. ระบายปิด 5. นำถุงปัสสาวะติดตัวไปด้วย
8. รีดสายยาง 10. มาก ๆ 13. สัปดาห์)

จบบทเรียนเรื่อง "การดูแลสายสวน
ปัสสาวะ" นักศึกษาจะมีโอกาสได้ดูการสาธิตอีกครั้ง
ก่อนที่จะไปฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยด้วยตนเองต่อไป

(โปรดพลิกต่อไป และอ่าน "ท้ายบทเรียน")

ทนายบทเรียน

นักศึกษาไคศึกษาทเรียนแบบ

โปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ"

จบแล้ว ขอชมเชยในความพากเพียรของ
นักศึกษา หวังว่าบทเรียนแบบโปรแกรมเล่มนี้
ได้ช่วยให้นักศึกษาเกิดการ เรียนรู้ เพิ่มขึ้น

ถ้านักศึกษาได้รับมอบหมายให้ทำ
การสวนปัสสาวะผู้ป่วย แตะหลังล้มเทคนิคที่ถูก
ของไปบาง โปรดศึกษาจากบทเรียนแบบโปรแกรม
นี้ให้เข้าใจแม่นยำก่อนปฏิบัติกับผู้ป่วย

สำหรับความชำนาญทางคานทักษะ
การสวนปัสสาวะ การคางสายสวนปัสสาวะไว้
และการดูแลสายสวนปัสสาวะ นักศึกษาจะได้
รับเพิ่มขึ้นเมื่อมีโอกาสฝึกภาคปฏิบัติกับผู้ป่วย
บ่อย ๆ

นอกจากนี้ ขอให้ให้นักศึกษาทำแบบ
สอบหลังเรียน เพื่อทดสอบว่า นักศึกษาได้
เรียนรู้เรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ"
เพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด

—"ขอให้โชคดี"—

แบบสอบหลังเรียน

คะแนน

ชื่อ.....

จากแบบสอบ ให้อ่าน

คำถามอย่างละเอียด แล้วทำเครื่องหมาย ✓
ลงในวงเล็บในข้อที่ถูกตอที่สุดเพียงข้อเดียว
ในกระดาษคำตอบนี้

- | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | ก | ข | ค | ง | | ก | ข | ค | ง |
| 1. | () | () | () | () | 21. | () | () | () | () |
| 2. | () | () | () | () | 22. | () | () | () | () |
| 3. | () | () | () | () | 23. | () | () | () | () |
| 4. | () | () | () | () | 24. | () | () | () | () |
| 5. | () | () | () | () | 25. | () | () | () | () |
| 6. | () | () | () | () | 26. | () | () | () | () |
| 7. | () | () | () | () | 27. | () | () | () | () |
| 8. | () | () | () | () | 28. | () | () | () | () |
| 9. | () | () | () | () | 29. | () | () | () | () |
| 10. | () | () | () | () | 30. | () | () | () | () |
| 11. | () | () | () | () | 31. | () | () | () | () |
| 12. | () | () | () | () | 32. | () | () | () | () |
| 13. | () | () | () | () | 33. | () | () | () | () |
| 14. | () | () | () | () | 34. | () | () | () | () |
| 15. | () | () | () | () | 35. | () | () | () | () |
| 16. | () | () | () | () | 36. | () | () | () | () |
| 17. | () | () | () | () | 37. | () | () | () | () |
| 18. | () | () | () | () | 38. | () | () | () | () |
| 19. | () | () | () | () | 39. | () | () | () | () |
| 20. | () | () | () | () | 40. | () | () | () | () |

(โปรดพลิกหน้าต่อไป "ประเมินผลบทเรียน")

ประเมินผลบทเรียน

ขอให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นต่อการ
ใช้บทเรียนตามข้อที่กำหนดไว้

1. นักศึกษาได้เกิดการ เรียนรู้ เพิ่มขึ้นมากน้อย
เพียงใด

มาก ปานกลาง น้อย

2. บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสาย
สวนปัสสาวะ" นี้ เหมาะสมที่จะนำมาใช้ใน
วิทยาลัยของท่านมากน้อยเพียงใด

มาก ปานกลาง น้อย

3. ท่านเห็นควยหรือไม่ ถ้าใช้บทเรียนประเภทนี้
ในวิชาอื่น ๆ ควย

เห็นควยอย่างยิ่ง เห็นควย

ไม่เห็นควย

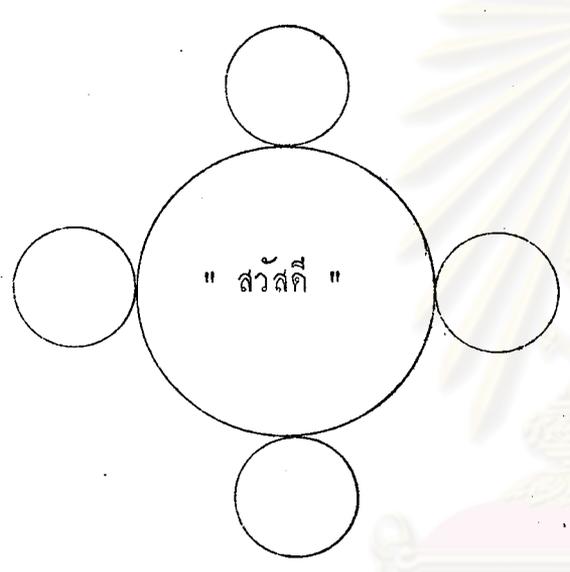
4. โปรดเขียนปัญหาที่พบจากการใช้บทเรียนแบบ
โปรแกรมเล่มนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. ขอเสนอแนะอื่น ๆ

.....
.....
.....



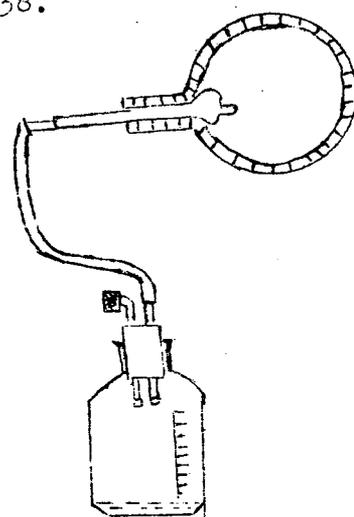
แบบฝึกปฏิบัติบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ"
ชื่อ..... เลขที่.....

กรอบที่ 1 - 80

<u>กรอบที่</u>	<u>กรอบที่</u>	<u>กรอบที่</u>
1.	24.จ	49.
2.	24.ฉ	50. และ.....
4.	24.ช	51.
5.	24.ฌ	53.
6.1.....	24.ฎ	54. และ.....
6.2.....	27.1	56.1
7.	27.2	56.2
8.,.....	28.	56.3
10.	29.	58.,..... และ.....
11.	30.1	59.
12.	30.2	60.
13.	30.3	62.
14.	30.4	63.
15.	30.5	64.
16.ก.....	30.6	65.
16.ข.....	31.	66. และ.....
18.	32. และ.....	67.
19.1.....	33.	68.
19.2.....	35.	70.
20.	38.	72.
21.1.....	39.	73.
21.2.....	40.	74. และ.....
22.	41.	75.
23.	43. และ.....	76.
24.ก.....	44.	77.1
24.ข.....	46.	77.2
24.ค.....	47.	79.
24.ง.....		"หยุดพักสักครู"

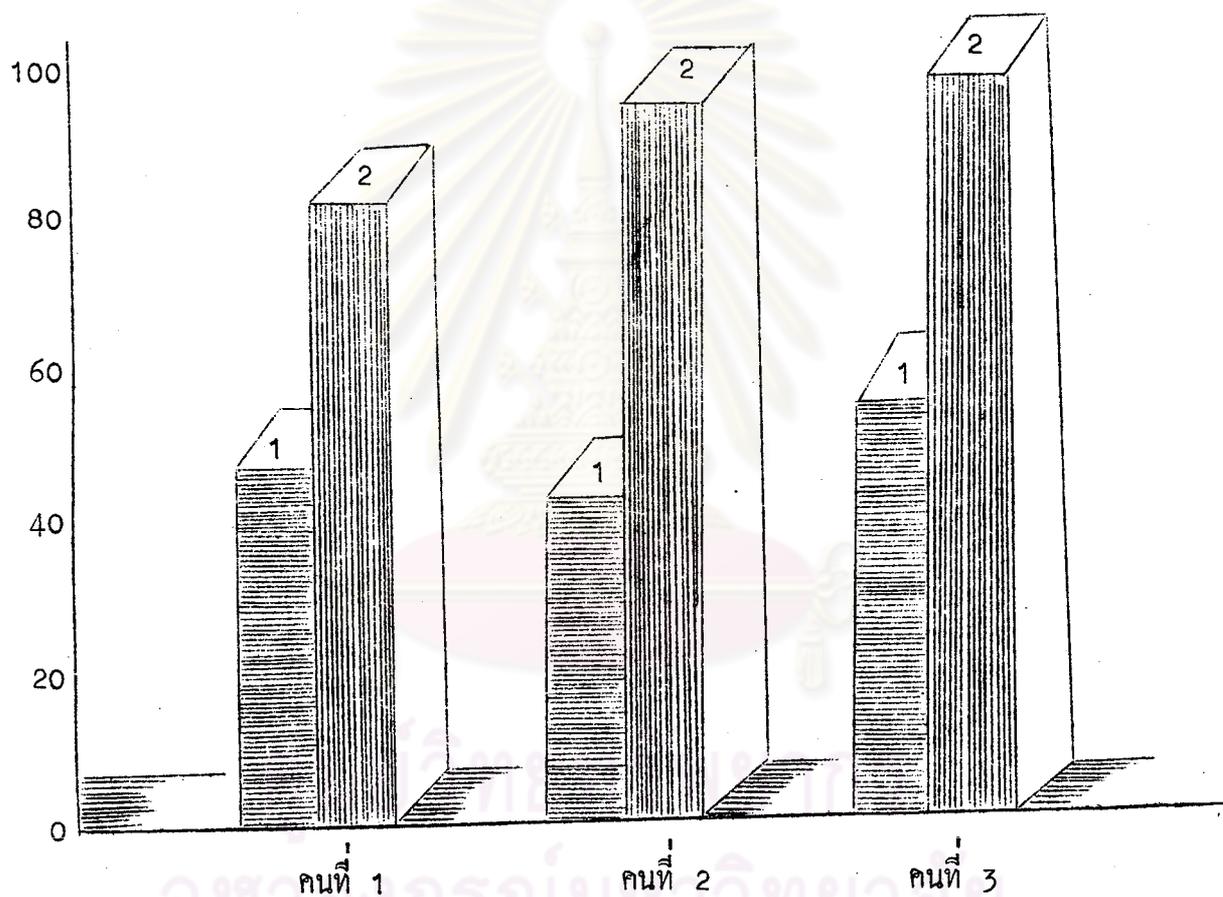
กรอบที่ 81 - 140

<u>กรอบที่</u>	<u>กรอบที่</u>	<u>กรอบที่</u>
81.	110.	134. และ
82.1	112.	135.
82.2	113.	136. และ
82.3	114.	137.
84.1	138.
84.2	116.	
86.	117.	
87.	118.	
88.	และ	
90.	120.	
91.	121.7	
93.	121.9	
94.	122.	
96.	123.	
97.	125.	
98.	126.1	
100.4	126.2	139.1
100.9	126.3	139.2
100.15.....	126.4	140.1
101.	128.	140.2
หรือ.....	129.1	140.5
103. และ	129.2	140.8
105.	140.10.....
106.	131.	140.13.....
107.	132.	
108.	133.	



" เก่งมาก "

แผนภูมิที่ 1 ร้อยละของคะแนนจากแบบสอบถามก่อนและหลังเรียนบทเรียนในการทดลองแบบเดี่ยว



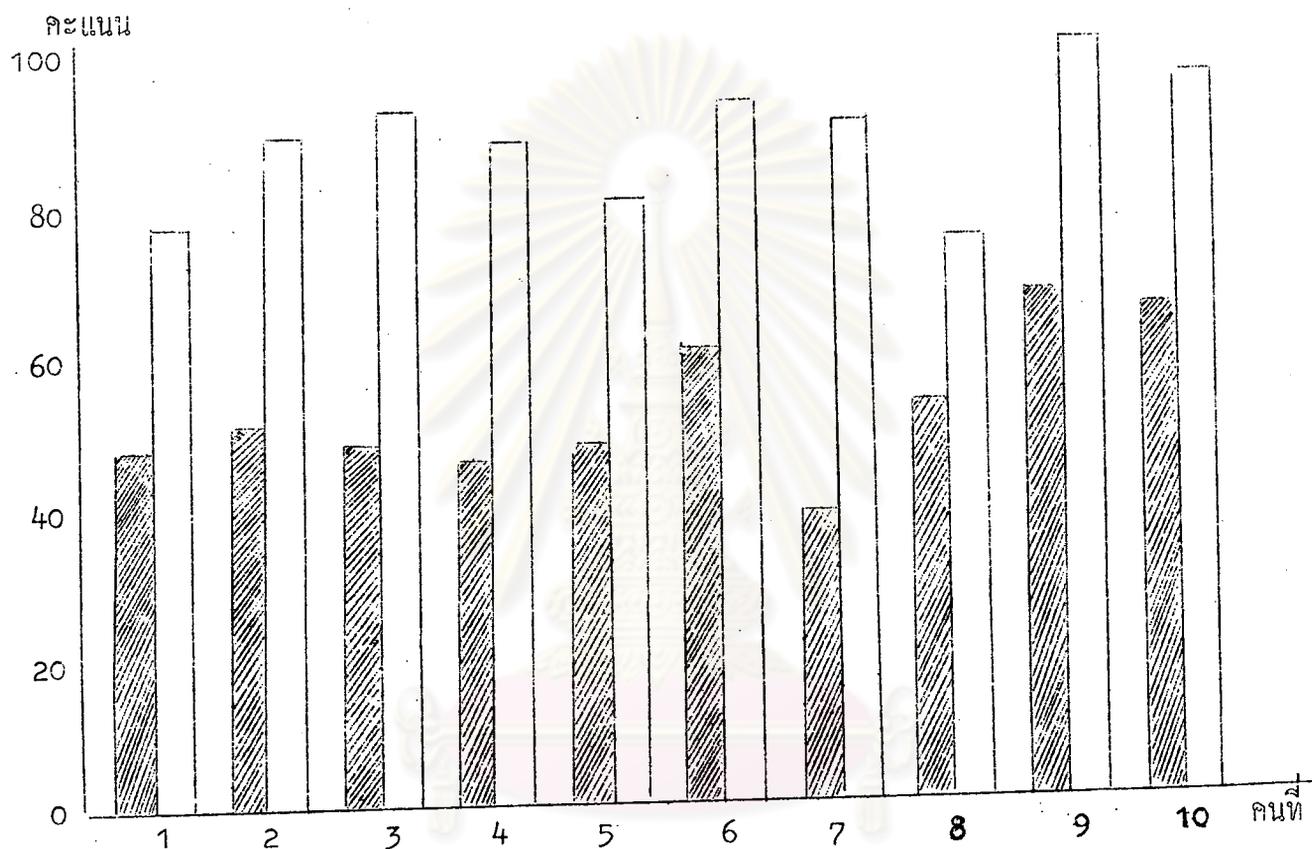
1 คะแนนก่อนเรียนบทเรียน

2 คะแนนหลังเรียนบทเรียน

ตารางที่ 7 ตารางวิเคราะห์คะแนนก่อนและหลัง เรียนบทเรียนและคะแนนบทเรียน
แบบกลุ่ม

นัก ศึกษา คนที่	เพศ	เวลาที่ใช้ใน การทำท- เรียน(นาที)	คะแนนสอบก่อน		คะแนนสอบหลัง		คะแนนบทเรียน	
			เรียนบทเรียน		เรียนบทเรียน		เรียน	
			40	%	40	%	160	%
1	หญิง	140	19	47.5	35	87.5	158	98.75
2	หญิง	145	10	50	32	80	158	98.75
3	หญิง	130	19	47.5	37	92.5	159	99.37
4	หญิง	150	18	45	35	87.5	160	100
5	หญิง	155	19	47.5	32	80	159	99.37
6	หญิง	140	24	60	37	92.5	160	100
7	หญิง	135	15	37.5	36	90	158	98.75
8	หญิง	150	21	52.5	30	75	158	98.75
9	ชาย	135	27	67.5	40	100	159	99.37
10	ชาย	140	26	65	38	95	160	100
เฉลี่ย	-	142	20.8	52	35.2	88	158.9	99.31

แผนภูมิที่ 2 ร้อยละของคะแนนจากแบบสอบถามก่อนและหลังเรียนบทเรียนในการทดลองแบบกลุ่ม



■ คะแนนก่อนเรียนบทเรียน

□ คะแนนหลังเรียนบทเรียน

ตารางที่ 8 ตารางวิเคราะห์บทเรียนแบบสนาม (ต่อ)

คนเท	กรอบที่						คะแนนรวม	ร้อยละ
	126.3	126.4	128	129.1	129.2	131		
1							158	98.75
2							160	100
3							157	98.125
4							156	97.75
5							158	98.75
6							160	100
7							160	100
8							160	100
9							160	100
10							160	100
11							160	100
12							158	98.75
13							156	97.75
14							160	100
15							159	99.375
16							160	100
17							160	100
18							158	98.75
19							160	100
20							157	98.125
21							160	100
22							158	98.75
23							160	100
24							160	100
25							155	96.875
26							159	99.375
27							160	100
28							160	100
29							160	100
30							160	100
31							157	98.125
32							160	100
33							158	98.75
34							159	99.375

ตารางที่ 8 ตารางวิเคราะห์หัตถวิธีบนแบบสนาม (ต่อ)

คนท.	กรอบท.																										
	1	2	4	5	6.1	6.2	7	8.1	8.2	8.3	10	11	12	13	14	15	16.1	16.2	18	19.1	19.2	20	21.1	21.2	22	23	24.1
35																											
36																											
37																											
38												X															
39																							X				
40																			X								
41																											
42																											
43																											
44																											
45																											
46																											
47																											
48																											
49																											
50																											
51																											
52																											
53																											
54																											
55																X											
56																											
57																											
58																											
59																X											
60																											
รวม	60	60	60	60	60	59	60	60	60	60	60	58	59	60	60	58	59	57	59	60	60	60	59	60	60	60	60
เฉลี่ย ร้อยละ	100	100	100	100	100	98.3	100	100	100	100	100	96.6	98.3	100	100	96.6	98.3	95	98.3	100	100	100	98.3	100	100	100	100

ตารางที่ 8 ตารางวิเคราะห์หาทเรียนแบบสนาม (ต่อ)

กรอบ พื้นที่	ระดับ														คะแนน รวม	ร้อยละ												
	126.3	126.4	128	129.1	129.2	131	132	133	134.1	134.2	135	136.1	136.2	137			138.1	138.2	138.3	139.1	139.2	140.1	140.2	140.3	140.4	140.5	140.6	
35																										160	100	
36																											160	100
37																		X									159	99.375
38																			X								157	98.125
39																											158	98.75
40			X																								150	93.75
41														X	X	X											156	97.5
42																											160	100
43																											157	98.75
44																											157	98.75
45																											160	100
46																											160	100
47																											160	100
48																											160	100
49																											160	100
50																											159	99.375
51																											158	98.75
52																											160	100
53																											160	100
54																											160	100
55																											159	99.375
56																											160	100
57																											160	100
58																											160	100
59																											157	98.125
60																											158	98.75
รวมคน ที่ทำถูก	60	60	59	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	58	58	58	59	60	59	60	60	60	60	60	60	958	99.25
เฉลี่ย ร้อยละ	100	100	98.3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96.6	96.6	96.6	98.3	100	98.3	100	100	100	100	100	100		

หมายเหตุ : เครื่องหมาย X หมายถึงค่าตอบผิด

วิธีวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

ร้อยละ 90 ตัวแรก

ก. หาร้อยละของคะแนนของนักศึกษาแต่ละคนซึ่งทำบทเรียนใ้ถูกต้อง
 ตัวอย่างเช่น คนที่ 1 ทำบทเรียนใ้ถูกต้อง 158 ข้อ ใน 160 ข้อ
 นักศึกษาทำบทเรียนถูก 160 ข้อ คิดเป็นร้อยละ = 100
 นักศึกษาทำบทเรียนถูก 158 ข้อ คิดเป็นร้อยละ = $\frac{100 \times 158}{160}$
 = 98.75

ข. หาร้อยละของนักศึกษาที่ตอบบทเรียนแต่ละกรอบใ้ถูกต้อง
 ตัวอย่างเช่น กรอบที่ 15 มีนักศึกษาทำใ้ถูกต้อง 58 คน ใน 60 คน
 ในกรอบที่ 15 ถ้านักศึกษา 60 คน ทำถูกหมดคิดเป็นร้อยละ 100
 ถ้านักศึกษา 58 คน ทำถูกคิดเป็นร้อยละ = $\frac{100 \times 58}{60}$
 = 96.66

คำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักศึกษาแต่ละคนคิดเป็นร้อยละ

คะแนนรวมของนักศึกษาทั้ง 60 คน = 9528 คะแนน
 คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษา 1 คน = $\frac{9528}{60}$
 = 158.8 คะแนน
 คิดเป็นร้อยละได้ = $\frac{158.8 \times 100}{160}$
 = 99.25

คำนวณค่าเฉลี่ยของนักศึกษาที่ตอบถูกในแต่ละกรอบ คิดเป็นร้อยละ

$$\therefore \text{คะแนนรวมทั้งที่ตอบถูกใน 160 กรอบ} = 9528 \quad \text{คะแนน}$$

$$\therefore \text{ใน 1 กรอบ มีนักศึกษาตอบถูกโดยเฉลี่ย} = \frac{9528}{160}$$

$$\text{คิดเป็นร้อยละได้} = \frac{9528 \times 100}{160 \times 60}$$

$$= 99.25$$

ดังนั้นประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ร้อยละ 90 ตัวแรก คือ

$$\frac{99.25 + 99.25}{2}$$

$$= 99.25$$

ร้อยละ 90 ตัวหลัง

$$\text{คะแนนรวมจากการทำแบบสอบหลังเรียนของนักศึกษาทั้ง 60 คน} = 2196 \quad \text{คะแนน}$$

$$\therefore \text{คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษา 1 คน} = \frac{2196}{60}$$

$$= 36.6 \quad \text{คะแนน}$$

$$\text{คิดเป็นร้อยละ} = \frac{36.6 \times 100}{40} = 91.50$$

นั่นคือ บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็น 99.25/91.50

ตารางที่ 9 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากแบบสอบถามก่อนและหลัง
เรียนบทเรียน

นักศึกษา คนที่	X	Y	D	D ²	นักศึกษา คนที่	X	Y	D	D ²
1	15	40	25	625	20	26	37	11	121
2	24	38	14	196	21	25	40	15	225
3	23	33	10	100	22	24	37	13	169
4	24	35	11	121	23	27	37	10	100
5	27	33	6	36	24	27	38	11	121
6	24	37	13	169	25	25	33	8	64
7	24	39	15	225	26	23	36	13	169
8	31	38	7	49	27	26	33	7	49
9	22	38	16	256	28	22	33	11	121
10	19	40	21	441	29	28	38	10	100
11	18	35	17	289	30	22	40	18	324
12	25	36	11	121	31	21	38	17	289
13	22	33	11	121	32	20	37	17	289
14	21	40	19	361	33	26	40	14	196
15	18	34	16	256	34	25	38	13	169
16	22	37	15	225	35	21	40	19	361
17	20	33	13	169	36	25	35	10	100
18	27	37	10	100	37	22	32	10	100
19	19	40	21	441	38	19	33	14	196

ตารางที่ 9 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากแบบสอบ (ต่อ)

นักศึกษา คนที่	X	Y	D	D ²	นักศึกษา คนที่	X	Y	D	D ²
39	28	40	12	144	54	16	40	24	576
40	24	34	10	100	55	20	38	18	324
41	20	34	14	196	56	19	33	14	196
42	23	40	17	289	57	24	34	10	100
43	23	35	12	144	58	24	39	15	225
44	18	35	17	289	59	20	40	20	400
45	28	38	10	100	60	21	35	14	196
46	23	40	17	289					
47	16	34	18	324	Σ	1361	2196	835	12581
48	22	37	15	225					
49	20	37	17	289	Z	=	26.72		
50	24	35	11	121					
51	22	37	15	225	X	=	คะแนนทดสอบก่อนเรียนบทเรียน		
52	23	34	11	121	Y	=	คะแนนทดสอบหลังเรียนบทเรียน		
53	24	36	12	144	D	=	$Y - X$		
					N	=	60		

วิธีทดสอบความมีนัยสำคัญ

สมมติฐาน : คะแนนการทดสอบก่อนและหลัง เรียนบทเรียนแบบโปรแกรมไม่แตกต่างกัน

มัธยิมเลขคณิตของผลต่าง

$$\text{สูตร } D_x = \frac{\sum D}{N}$$

$$\sum D = 835$$

$$N = 60$$

$$\therefore D_x = \frac{835}{60} = 13.916666$$

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง

$$\text{สูตร } S.D. = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N}}$$

$$\sum d^2 = \sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{N}$$

$$\sum D^2 = 12581$$

$$\sum D = 835$$

$$N = 60$$

$$\therefore \sum d^2 = 12581 - \frac{(835)^2}{60}$$

$$= 960.584$$

$$\therefore S.D. = \sqrt{\frac{960.584}{60}}$$

$$= 4.001216$$

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่าง

$$\begin{aligned} \text{สูตร } S_{DX} &= \frac{S.D.}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{4.001216}{\sqrt{60-1}} \\ &= 0.520914 \end{aligned}$$

อัตราส่วนวิกฤติ

$$\begin{aligned} \text{สูตร } Z &= \frac{D_x}{S_{DX}} \\ D_x &= 13.916666 \\ S_{DX} &= 0.520914 \\ \therefore Z &= \frac{13.916666}{0.520914} \\ &= 26.71586 \end{aligned}$$

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 ค่า Z จากตารางมีค่า 2.33

Z จากการคำนวณ 26.72 > 2.33

ดังนั้น ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่า ในการเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ" ที่สร้างขึ้นนี้ ทำให้นักศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01



ประวัติผู้เขียน

นางสาวเรณา วัฒนารงค์ เกิดวันที่ 16 มกราคม 2490 ที่จังหวัดนครสวรรค์ ได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พยาบาล) มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อ พ.ศ. 2515 รับราชการในตำแหน่งพยาบาลประจำการ ณ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ เป็นเวลา 4 ปี และในตำแหน่งอาจารย์พยาบาล ณ วิทยาลัยพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ เป็นเวลา 6 ปี ได้รับรางวัลเงินสด 4,000 บาท และโล่เกียรตินิยมจากบริษัท 3 เอ็ม (3M) ในฐานะสอบคัดเลือกได้เป็นผู้แทนพยาบาลไทยเพื่อชิงทุนการศึกษาของสภาพยาบาลระหว่างประเทศ (I.C.N.) เมื่อ พ.ศ. 2516

ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่งวิทยากร 4 วิทยาลัยพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ กองงานวิทยาลัยพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Turner, Roderick D., ed. Office Urology. New York : McGraw-Hill Book Co., 1963.

Weyrauch, H.M. and Bassett, J.B. "Ascending infection in an artificial Urinary tract." Stanford Medical Bulletin 9 (February 1951) : 25 - 29.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย