



Best Practice

Evidence Based Practice Information Sheets for Health Professionals

การจัดการสายสวนปัสสาวะที่ใส่ระยะสั้นเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

Management of short-term indwelling urethral catheters to prevent urinary tract infections

ข้อเสนอแนะ

- หลักฐานเชิงประจักษ์แนะนำว่า น้ำประปาเพียงพอที่จะใช้ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ (เกรด B)
- การดูแลสายสวนปัสสาวะควรประกอบด้วยการมีสุขอนามัยส่วนบุคคลบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ที่ดี(เกรด B)
- ในด้านชนิดของสายสวนนั้น การใช้สายสวนที่ชุบด้วยเงิน(silver alloy) อาจจะลดอุบัติการณ์การติดเชื้อในปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนได้ อย่างไรก็ตามยังไม่มีหลักฐานแน่ชัดว่าผู้ป่วยกลุ่มใดได้รับประโยชน์นี้และมีความคุ้มค่าคุ้มทุนหรือไม่(เกรด B)
- การปิดระบบระบาย(เช่น ใช้เทปปิด หรือ ปิดก่อนใส่)อาจไม่มีผลต่อการป้องกันการติดเชื้อในปัสสาวะ(เกรด B)
- การใส่น้ำยาฆ่าเชื้อแบคทีเรียในถุงรองรับปัสสาวะไม่มีผลต่อการลดอุบัติการณ์การติดเชื้อในปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนได้(เกรด B)
- การเปลี่ยนถุงรองรับปัสสาวะเป็นประจำไม่ได้เกิดประโยชน์มากไปกว่าการเปลี่ยนเมื่อมีอาการแสดงว่าต้องเปลี่ยน(เกรด B)
- การเอาสายสวนปัสสาวะออกเร็วที่สุดจะช่วยป้องกันการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะและช่วยส่งเสริมให้จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้เร็ว(เกรด B)
- แนะนำให้ใช้คำสั่งหยุดกับแพทย์โดยพยาบาลเพื่อลดการใส่สายสวนนาน โดยไม่จำเป็น (เกรด B)
- มีความต้องการเร่งด่วนในการทำวิจัยแบบทดลอง(RCTs)(เกรด B)

แหล่งของข้อมูล

เอกสารข้อมูลการปฏิบัติที่ดีที่สุดนี้ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากงานวิจัย⁶(Moola and Konno, 2010) ที่ทำโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ โรงพยาบาลโรซัลเอดดิเลด เมืองเอดดิเลด ประเทศออสเตรเลีย ซึ่งมีอยู่ในห้องสมุดการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของสถาบันโจแอนนาบริกส์ที่ www.joannabriggs.edu.au

ภูมิหลัง

การทบทวนนี้ได้จากการปรับปรุงจากงานที่การทบทวน ในปี 2004 ให้ทันสมัย³
การใส่สายสวนปัสสาวะเป็นหัตถการที่ทำบ่อยในโรงพยาบาลเพื่อระบายน้ำปัสสาวะออกจากกระเพาะปัสสาวะ

การใส่สายสวนปัสสาวะในระยะสั้นมีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการบำรุงรักษาสุขภาพของกระเพาะปัสสาวะและไต และช่วยปรับปรุงผลลัพธ์ อย่างไรก็ตามการใส่สายสวนปัสสาวะมีความเสี่ยงเกิดขึ้น การติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนเป็นสิ่งที่ยากที่สุด(CAUTI) โดยมีความเสี่ยงต่อการเกิด CAUTI ร้อยละ 3%-7% ในหน่วยงานที่ดูแลระยะเฉียบพลัน⁴

ระดับของข้อเสนอแนะ

ระดับของข้อเสนอแนะนี้ถูกพัฒนาโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ในปี คศ.2008 ตามระดับของประสิทธิผล¹

เกรด A หมายถึง สนับสนุนการนำไปใช้อย่างมาก

เกรด B หมายถึง สนับสนุนให้นำไปใช้ปานกลาง

เกรด C หมายถึง ไม่สนับสนุนให้ใช้

นิยามศัพท์

เพื่อใช้เป็นข้อมูลในเอกสารฉบับนี้จึงมีการให้นิยามศัพท์ การใส่สายสวนในระยะสั้น หมายถึง การใส่สายสวนในระยะเวลา 1-14 วัน

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของเอกสารข้อมูลการปฏิบัติที่ดีที่สุดนี้เป็นการสรุปหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวน(CAUTI)

คุณภาพของงานวิจัย

งานวิจัยที่เป็นการวิจัยแบบทดลอง(RCT) มักมีข้อจำกัดที่ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก การทบทวนนี้ประกอบด้วยงานวิจัยแบบ RCT/AC 4 ฉบับ^{6,7,8,11} แบบ RCT 1 ฉบับ⁹ และแบบกึ่งทดลอง 1 ฉบับ¹⁰ โดยไม่มีงานวิจัยแบบ Comparable RCTs

ข้อค้นพบ

เทคนิคการใส่สายสวน - ความสะอาด หรือ ปราศจากเชื้อ

การใช้เทคนิคปราศจากเชื้อในขณะใส่สายสวนไม่ได้ประกันถึงการเพิ่มประโยชน์มากกว่าเทคนิคที่ไม่ปราศจากเชื้อที่ทำในห้องผ่าตัดโดยการทำความสะอาดมือด้วยน้ำกักสบู่ การทำความสะอาดคอด้วยวิธีสัปปันธุ์ด้วยน้ำประปา การใส่ถุงมือที่ไม่ปราศจากเชื้อ การหล่อลื่น และการใส่น้ำประปาในบัลลูน

น้ำที่ใช้ทำความสะอาด

งานวิจัยขนาดเล็กพบว่าไม่มีความแตกต่างในผลลัพธ์ระหว่างการทำความสะอาดด้วยน้ำกักสบู่กับคลอเฮกซิดีนกลูโคเนต

การดูแลบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์

งานวิจัย 3 รายงานที่ศึกษาการดูแลอวัยวะสืบพันธุ์พบว่า การใช้วิธีการที่เพิ่มเติม นอกเหนือจากการดูแลแบบมาตรฐานในเรื่องสุขอนามัยส่วนบุคคลและการล้างสิ่งสกปรกในผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะนั้นมีประโยชน์น้อยหรือไม่มีเลยในการป้องกันการติดเชื้อในปัสสาวะ อย่างไรก็ตามมีประโยชน์บ้างสำหรับผู้หญิงที่มีความเสี่ยงสูง

ส่วนประกอบของสายสวนปัสสาวะ

งานวิจัย 6 รายงานที่ศึกษาส่วนประกอบของสายสวนปัสสาวะ ไม่พบความแตกต่างในอัตราการติดเชื้อระหว่างสายสวนที่ทำจากซิลิโคนหรือลาเท็กซ์ อย่างไรก็ตามพบความแตกต่างภายหลังวันที่ 6 หลังการใส่สายสวนที่เคลือบด้วยเงินกับที่ทำจากเทฟรอนและลาเท็กซ์ ความแตกต่างยังพบได้ระหว่างสายสวนที่เคลือบด้วยเงินเมื่อเทียบกับที่ทำจากซิลิโคนและลาเท็กซ์

การใช้สายสวนที่ทำจากซิลิโคน 100% เทียบกับสายสวนที่เคลือบด้วยไฮโดรเจลและเงิน ไม่พบความแตกต่างในผลลัพธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การวิจัยเชิงทดลองแบบปกปิด 2 ชนิดที่ประเมินสายสวนที่เคลือบด้วยไนโตรพูลาโซนกับสายสวนที่เคลือบด้วยซิลิโคนในผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุพบว่า อุบัติการณ์การติดเชื้อในปัสสาวะที่สัมพันธ์กับสายสวนในกลุ่มที่ใช้สายสวนที่เคลือบด้วยไนโตรพูลาโซนเกิดน้อยกว่า

เมื่อเทียบสายสวนที่ทำจากซิลิโคน เคลือบด้วยไฮโดรเจลและชุบด้วยเงินเทียบกับสายสวนที่ทำจากซิลิโคนและเคลือบด้วยไฮโดรเจลพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในอัตราการติดเชื้อในปัสสาวะ

อุปกรณ์ในระบบการระบายปัสสาวะ

งานวิจัยที่ศึกษาอุปกรณ์ในระบบการระบายมี 7 รายงาน รายงานหนึ่งไม่พบความแตกต่างในอัตราหรือความเสี่ยงของการติดเชื้อในปัสสาวะระหว่างการใส่ระบบ 2 ถูง เมื่อเทียบกับการใส่ระบบปิดที่ซับซ้อน การปิดรอยต่อตั้งแต่ก่อนใส่สายสวนมีผลดีกว่าการเปิดระหว่างรอยต่อกับถุงใส่

ปีศาจ งานวิจัยอีกรายงานหนึ่งไม่พบความแตกต่างในอัตราการติดเชื้อในปีศาจระหว่างการทำให้เป็นระบบปิดตั้งแต่ก่อนใส่สายสวนกับการทำให้เป็นระบบปิดหลังการใส่สายสวน ยังไม่มีความชัดเจนในประโยชน์ของการใช้ระบบปิดกับการใช้อุปกรณ์ที่ทำด้วยเงินออกมา ไม่พบประโยชน์ของการปิดบริเวณรอยต่อหลังการใส่สายสวน แม้ว่าอาจมีประโยชน์สำหรับเพศชาย

งานวิจัยขนาดเล็กที่ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างสายสวนซิลิโคนที่เคลือบด้วยไฮโดรเจลและทำให้เป็นระบบปิดกับการใช้สายสวนแบบมาตรฐานที่มีการเปลี่ยนถุงรองรับปีศาจพบว่าไม่มีความแตกต่างในเรื่องการกลั่นปีศาจไม่อยู่ การปวดท่อนปีศาจ การแดงหรือมีหนองไหลออกจากบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์

น้ำยาที่ใช้ในระบบการระบายปีศาจ

ไม่พบประโยชน์ของการใส่น้ำยาคลอเฮกซิดีนในถุงรองรับปีศาจ งานวิจัยขนาดเล็กที่ศึกษาวิธีการจัดการหลายแบบพบว่าสายสวนที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อและกรดไตรโครโรโอโซโซอะนุริกสามารถลดอุบัติการณ์การติดเชื้อในปีศาจที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวน การใช้ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์พบว่าไม่มีผลต่ออัตราการติดเชื้อในปีศาจที่สัมพันธ์กับสายสวน

การดูแล

ความถี่ของการเปลี่ยนถุงรองรับปีศาจไม่มีผลเปลี่ยนแปลง การศึกษาให้ข้อเสนอแนะว่าไม่ควรเปลี่ยนถุงรองรับปีศาจในกรณีที่ใช้สายสวนระยะสั้น ซึ่งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายและเวลาทำงานของบุคลากร การศึกษาในเพศหญิงที่ทำตัดมดลูกพบว่า การเอาสายสวนออกทันทีหลังผ่าตัดมีความปลอดภัยและคุ้มค่าโดยลดระยะเวลาในโรงพยาบาลลง การศึกษาอีกรายงานหนึ่งพบว่าความชุกของการติดเชื้อในทางเดินปีศาจลดลงในกลุ่มที่เอาสายสวนออกโดยเร็ว การศึกษาในผู้หญิงที่ทำผ่าตัดมดลูกย่อยพบว่าตรวจพบเชื้อแบคทีเรียเพิ่มขึ้นในรายที่เอาสายสวนออกช้า

คำสั่งหยุดใช้สายสวนปีศาจมีผลป้องกันการใส่สายสวนนาน โดยไม่จำเป็นลงได้

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

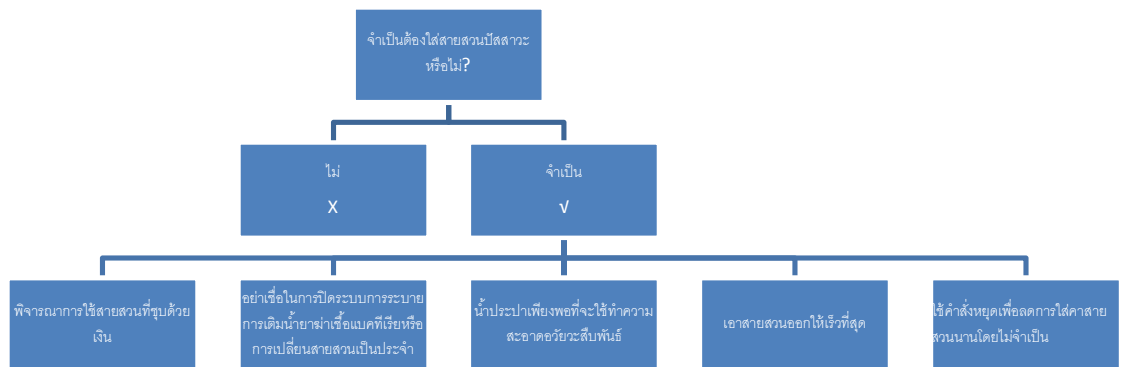
รายงานการทบทวนที่ตีพิมพ์ในปี 2004 พบหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า การใช้สายสวนที่ซูดด้วยเงินลดอุบัติการณ์การติดเชื้อในทางเดินปีศาจจากการใส่สายสวนลงได้ การค้นพบในรายงานการวิจัยทางคลินิกแบบภาคตัดขวางใหม่สนับสนุนการใช้สายสวนที่ซูดด้วยเงินว่ามีประสิทธิภาพดีกว่าแบบไม่ซูดด้วยเงิน

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่ได้จากรายงานวิจัยทั้งแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่เปรียบเทียบชนิดของสายสวนปีศาจต่อความเสี่ยงของการติดเชื้อในทางเดินปีศาจในผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปีศาจระยะสั้นได้ข้อสรุปว่า ไม่มีสายสวนแบบใดดีกว่าแบบอื่นในเรื่องของการลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในปีศาจในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

การนำไปใช้ในทางปฏิบัติ

- หลักฐานเชิงประจักษ์แนะนำว่า น้ำประปาเพียงพอที่จะใช้ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ได้
- การดูแลและสายสวนควรประกอบด้วยกำมิดสุขอนามัยส่วนบุคคลบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ที่ดี
- สายสวนที่ซึบด้วยเงินอาจลดอุบัติการณ์การติดเชื้อในปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนได้
- การปิดระบบระบาย(เช่น ใช้เทป หรือ ปิดก่อนใส่)อาจไม่มีผลต่อการป้องกันการติดเชื้อในปัสสาวะ
- การใส่น้ำยาฆ่าแบคทีเรียในถุงรองรับปัสสาวะไม่มีผลต่อการลดอุบัติการณ์การติดเชื้อในปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนได้
- การเปลี่ยนถุงรองรับปัสสาวะเป็นประจำไม่ได้มีผลต่อการป้องกันการติดเชื้อ
- การเอาสายสวนปัสสาวะออกเร็วที่สุดจะช่วยป้องกันการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะและช่วยส่งเสริมให้จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้เร็ว
- การใช้คำสั่งหยุดเป็นสิ่งที่เหมาะสมให้ใช้เพื่อลดการใส่สายสวนนาน โดยไม่จำเป็น

การจัดการกับการใส่สายสวนปัสสาวะระยะสั้น



กิตติกรรมประกาศ

เอกสารการปฏิบัติที่ดีที่สุดนี้พัฒนาขึ้นโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์

ข้อมูลในเอกสารนี้ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมของตัวแทนจากศูนย์ความร่วมมือ
นานาชาติของสถาบันโจแอนนาบริกส์

เอกสารอ้างอิง

1. The Joanna Briggs Institute. Systematic reviews-the review process, Level of evidence. Accessed on-line 2009 <http://www.joannabriggs.edu.au/pubs/approach.php#B>.
2. Moola S and Konno R. A systematic review of the management of short-term indwelling urethral catheters to prevent urinary tract infections. Joanna Briggs Institute Library of Systematic Review 2010;8(17):695-729.
3. Lockwood C, Page T, Conroy T and Florence Z. Management of short-term indwelling urethral catheters to prevent urinary tract infections. JBI Resp 2004;(8):271-291.
4. Lo E, Nicolle L, Classen D et al. Infect Control Hosp Epidemiol 2008;29(Suppl 1):s41-50.
5. Johnson JR, Kuskowski MA, Wilt TJ. Ann Intern Med 2006 Jan;144(2):116-26.
6. Alessandri F, Mistmagelo E, Lijoi D, Ferrero S, Ragni N. Acta Obstet Gynecol Scand 2006;85(6):716-20.
7. Glavind K, Moroup L, Madsen H, Glavind J. Acta Obstet Gynecol Scand 2007;86(9):1122-5.
8. Loeb M, Hunt, O'Halloran K, Carusone SC, Dafoe N, Walter SD. J Gen Intern Med 2008 Jun;23(6):816-20.
9. Sekhvat L, Farajkhoda T, Davar R, Aust NZ J Obstet Gynaecol 2008 Jun;48(3):348-52.
10. Srinivasen A, Karchmer T, Richards A, Song X, Perl TM. Infect Control Hosp Epidemiol 2006 Jan;27(1):38-43.
11. Stensaballe J, Tvede M, Looms D, Lippert FK, Dahl B, Tonnesen E et al. Ann Intern Med 2007 Sep; 14(5):258-9.
12. Pearson A, Wiechura R, Court A, Lockwood C. The JBI model of evidence-based healthcare. Int J of Evid Based Healthc 2005;3(8):207-215.