

ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการปฏิบัติที่เป็นเลิศสำหรับนักวิชาชีพด้านสุขภาพ

การกำจัดขนก่อนการผ่าตัดเพื่อลดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด (Pre-operative hair removal to reduce surgical site infection)

การจัดระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐาน

ระดับ A ข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที เป็นที่ยอมรับทางด้านจริยธรรม มีเหตุผลสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในระดับมาก มีประสิทธิภาพที่ดีเลิศ สมควรมานำประยุกต์ใช้มาก

ระดับ B ข้อเสนอแนะสามารถนำไปปฏิบัติได้ แต่ต้องมีการฝึกทักษะผู้ปฏิบัติเพิ่มเติมและต้องจัดหาทรัพยากรสนับสนุนเพิ่มปานกลาง การยอมรับทางด้านจริยธรรมไม่ชัดเจน มีเหตุผลสนับสนุน การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในระดับปานกลาง ประสิทธิภาพที่ได้ควรมีการพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนนำไปประยุกต์ใช้

ระดับ C ข้อเสนอแนะไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้ ด้านจริยธรรมยังไม่เป็นที่ยอมรับ ไม่มีเหตุผลสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง การปฏิบัติไม่มีประสิทธิผล

แหล่งของข้อมูล

เอกสารชุดนี้ได้มาจากการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและใช้สำหรับแทนเอกสารชุด The impact of preoperative hair removal on surgical site infection ซึ่งตีพิมพ์เผยแพร่เมื่อปี ค.ศ. 2003 มีการวิจัยเพิ่มเติมเมื่อเร็วๆ นี้ มีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและตีพิมพ์เผยแพร่เมื่อปี ค.ศ. 2006 โดย Cochrane ข้อมูลระดับต้นของเอกสารชุดนี้อยู่ในรายงาน Technical Report ของ the Joanna Briggs Institute ซึ่งสามารถค้นหาได้จาก web site www.joannabriggs.edu.au ส่วนรายงานการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบสามารถค้นหาได้จาก web site www.cochrane.org/reviews/elibaccess.htm

ความเป็นมาและความสำคัญ

การเตรียมก่อนผ่าตัดรวมถึงการกำจัดขนบริเวณที่จะผ่าตัดเป็นสิ่งที่ปฏิบัติกันเป็นประจำ ขนจะเป็นสิ่งที่รบกวนต่อการเย็บแผลผ่าตัดและการทำแผลหลังผ่าตัด ขนจะทำให้การทำแผลหลังผ่าตัดไม่สะอาดและการกำจัดขนจะช่วยลดภาวะเสี่ยงของการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด (Surgical site infections = SSIs) การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดพบประมาณร้อยละ 10 ของผู้ป่วยในประเทศอังกฤษในแต่ละปี ซึ่งส่งผลทำให้การหายของแผลผ่าตัดล่าช้า ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ทำให้เกิดความเจ็บปวดและสุดท้ายอาจทำให้ผู้ป่วยต้องเสียชีวิต วิธีการกำจัดขนที่ใช้มี 3 วิธี ได้แก่ 1) การโกนขน (shaving) 2) การใช้ปัตตาเลี่ยน (clipping) และ 3) การใช้สารเคมี (chemical depilation)

คำจำกัดความ

เพื่อวัตถุประสงค์ของเอกสารฉบับนี้ คำจำกัดความที่ใช้มีดังนี้

การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด หมายถึง การติดเชื้อทั้งบริเวณแผลผ่าตัดที่ตื้อและการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดที่ลึก หรือการติดเชื้อที่อวัยวะหรือในช่องว่างของร่างกาย การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดจะมีอาการหรืออาการแสดงอย่างน้อยหนึ่งอาการดังต่อไปนี้ มีหนองบริเวณแผลผ่าตัด มีอาการเจ็บปวดบริเวณแผลผ่าตัด แผลผ่าตัดตึง บวม หรือ แดง

การโกนขน เป็นวิธีการกำจัดขนที่ธรรมดาและถูกที่สุด โดยการเอาใบมีดโกนใส่ลงในเครื่องโกนขน และโกนขนตามผิวหนังของผู้ป่วยเพื่อตัดขนให้ชิดกับผิวหนังของผู้ป่วยให้มากที่สุด

สารเคมีกำจัดขน หมายถึง สารเคมีที่จะละลายขน วิธีการกำจัดขนโดยใช้สารเคมีจะใช้เวลานานกว่าวิธีการโกนขนหรือวิธีการใช้ปัตตาเลี่ยน วิธีการนี้ทำโดยการทาสารเคมีบริเวณที่จะกำจัดขนทิ้งไว้ประมาณ 5 – 20 นาที สารเคมีอาจจะทำให้ระคายเคืองและเกิดอาการแพ้ได้ เพราะฉะนั้นควรทำการทดสอบผิวหนังว่าแพ้สารเคมีหรือไม่ก่อนที่จะทาสารเคมี

การใช้ปัตตาเลี่ยน หมายถึง วิธีการใช้ปัตตาเลี่ยนที่มีฟันตัดขนให้ชิดกับผิวหนังของผู้ป่วย ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้เหลือขนยาวประมาณ 1 มิลลิเมตร หัวของปัตตาเลี่ยนควรเป็นชนิดที่ใช้แล้วทิ้งหรือเป็นหัวชนิดที่ไม่ทำให้เกิดการติดเชื้อจากผู้ป่วยคนหนึ่งไปยังผู้ป่วยอีกคนหนึ่ง

การไม่มีขนบริเวณแผลผ่าตัดจะทำให้การทำแผลสะดวกและจะช่วยลดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด ขนจะเป็นแหล่งที่ทำให้เกิดการติดเชื้อแบคทีเรีย แต่อย่างไรก็ตามวิธีการกำจัดขนอาจจะป็นสาเหตุแรกของการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดได้เนื่องจากเชื้ออาจจะเข้าสู่ผิวหนังของผู้ป่วยได้ การกำจัดขนก่อนการผ่าตัดโดยการโกนขนและการใช้ปัตตาเลี่ยน การเตรียมอาจจะเตรียมในห้องผ่าตัด ห้องดมยา ตึกผู้ป่วย หรือที่บ้านของผู้ป่วย ซึ่งจะเตรียมโดยบุคลากรของสถานทีนั้น บุคลากรของตึกผู้ป่วยหรือผู้ป่วยเป็นผู้เตรียมเอง ส่วนการ

กำจัดขนโดยใช้สารเคมีควรเตรียมที่ตึกผู้ป่วยหรือที่บ้านของผู้ป่วย เพราะวิธีการนี้จะใช้เวลานานในการเตรียม

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของเอกสารฉบับนี้เพื่อตอบคำถามต่างๆซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

คำถามที่ 1 การกำจัดขนก่อนการผ่าตัดจะทำให้เกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดหลังการผ่าตัดน้อยกว่าการไม่กำจัดขนหรือไม่? ซึ่งต้องการการเปรียบเทียบ

คำถามที่ 2 อะไรคือผลกระทบที่เกี่ยวข้องของการโกนขน การใช้ปัตตาเลี่ยนและการใช้สารเคมีต่ออัตราการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการกำจัดขนโดยวิธีการอื่นหรือวิธีการไม่กำจัดขน?

คำถามที่ 3 อัตราการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดเป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบระหว่างการกำจัดขนก่อนการผ่าตัด 1 วันกับการกำจัดขนในวันที่ผ่าตัด?

คำถามที่ 4 สถานที่ในการเตรียมการกำจัดขนก่อนการผ่าตัดมีผลต่ออัตราการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดหรือไม่?

งานวิจัยที่ใช้ในการทบทวน

การทบทวนนี้ได้มาจากผลการวิจัยแบบทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม(Randomized Controlled Trials = RCTs)

การศึกษาที่ 1 เป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการกำจัดขนหลายวิธีการ (การโกนขน การใช้ปัตตาเลี่ยน และการใช้สารเคมี) กับการไม่กำจัดขน

การศึกษาที่ 2 เป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการกำจัดขน 1 วิธีกับการกำจัดขนหลายวิธี

การศึกษาที่ 3 เป็นการศึกษาวิธีการกำจัดขนก่อนการผ่าตัดในเวลาที่แตกต่างกัน และ

การศึกษาที่ 4 เป็นการศึกษาการเตรียมการกำจัดขนก่อนการผ่าตัดในสถานที่ที่แตกต่างกัน ได้แก่ การเตรียมการกำจัดขนก่อนการผ่าตัดในห้องผ่าตัดเปรียบเทียบกับการเตรียมการกำจัดขนก่อนการผ่าตัดในห้องดมยา ตึกผู้ป่วย หรือที่บ้านของผู้ป่วย

ประชากร

ประชากรเป็นผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดในห้องผ่าตัด

ชนิดของวิธีการ

วิธีการกำจัดขนก่อนการผ่าตัดประกอบด้วย

1. การไม่กำจัดขนก่อนการผ่าตัด
2. การโกนขนแบบเปียก
3. การโกนขนแบบแห้ง
4. การใช้ปัตตาเลี่ยน
5. การใช้สารเคมี
6. การกำจัดขนก่อนการผ่าตัดในสถานที่ที่แตกต่างกัน และ
7. การกำจัดขนก่อนการผ่าตัดในเวลาแตกต่างกัน

คุณภาพของงานวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบฉบับนี้ประกอบด้วย งานวิจัยแบบ RCTs 11 รายงาน ระดับความน่าเชื่อถือและคุณภาพของงานวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนและการรายงานผลของการวิจัยอยู่ในระดับต่ำ ไม่มีงานวิจัยที่มีระดับความน่าเชื่อถือและคุณภาพของงานวิจัยอยู่ในระดับสูง การวิจัยเกี่ยวกับสถานที่ที่เตรียมการกำจัดขนก่อนการผ่าตัด การรายงานผลของการวิจัยอยู่ในระดับต่ำเพราะไม่ได้ระบุชัดเจนว่าใครเป็นผู้เตรียม? และเตรียมเมื่อไหร่?

ผลการวิจัย

การโกนขนกับการไม่กำจัดขน

งานวิจัย 2 รายงานที่ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการโกนขนกับการไม่กำจัดขนในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 358 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งสองงานวิจัยได้รับการผ่าตัดทางหน้าท้อง ประเมินภาวะการติดเชื้อจากการสังเกตและดูจากผ้าซับเลือด (swab) งานวิจัยทั้งสองไม่ได้รายงานรายละเอียดของวิธีการ ผลของการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่กำจัดขนด้วยวิธีการโกนขนมีการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดร้อยละ 10 (17/177) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่กำจัดขนมีการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดร้อยละ 6 (11/181) แต่ผลของการวิจัยมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตามคุณภาพของงานวิจัยยังอยู่ในระดับต่ำและจำนวนของกลุ่มตัวอย่างไม่เพียงพอ ยกตัวอย่างเช่น ยังไม่สามารถพูดด้วยความมั่นใจว่าผลของการวิจัยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การใช้สารเคมีกับการไม่กำจัดขน

งานวิจัย 1 รายงานที่ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้สารเคมีกับการไม่กำจัดขนในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการผ่าตัดทางหน้าท้อง แต่งานวิจัยนี้ไม่ได้รายงานรายละเอียดของวิธีการ ผลของการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้สารเคมีในการกำจัดขนมีการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดร้อยละ 8 (10/126) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่

กําจัดคนมีการคิดเชื่อบริเวณแผลผ่าตัดร้อยละ 8 (11/141) แต่ผลของการวิจัยมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและจำนวนของกลุ่มตัวอย่างไม่เพียงพอ

การใช้ปัตตาเลี่ยนกับการไม่กําจัดคน

พบว่ายังไม่มีการวิจัย

การโกนขนกับการใช้ปัตตาเลี่ยน

งานวิจัย 3 รายงานที่ศึกษาถึงวิธีการกําจัดคนก่อนผ่าตัดโดยการโกนขนหรือการใช้ปัตตาเลี่ยนในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการผ่าตัดไส้เลื่อนและการผ่าตัดหัวใจ แต่งานวิจัยทั้ง 3 ไม่ได้รายงานถึงวิธีการ ผลของการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่กําจัดคนด้วยวิธีการโกนขนก่อนผ่าตัดมีการคิดเชื่อบริเวณแผลผ่าตัดร้อยละ 3 (46/1,627) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่กําจัดคนด้วยวิธีการใช้ปัตตาเลี่ยนก่อนผ่าตัดมีการคิดเชื่อบริเวณแผลผ่าตัดร้อยละ 2 (21/1,566) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยทั้ง 3 งานวิจัยได้รับการผ่าตัดที่คล้ายคลึงกันและมีการพัฒนาการของการคิดเชื่อบริเวณแผลผ่าตัดที่เหมือนกัน

การโกนขนกับการใช้สารเคมี

งานวิจัย 7 รายงานที่ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,213 คนซึ่งส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดที่หลากหลายในงานวิจัยแต่ละงานวิจัย มีปัจจัยด้านเวลาของการประเมินผลลัพธ์ซึ่งมีตั้งแต่ 2 – 28 วันและมีงานวิจัย 3 รายงานที่ไม่ได้รายงานถึงการประเมินผลลัพธ์ งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ได้รายงานถึงคุณภาพของงานวิจัยหรือบางงานวิจัยมีการรายงานแต่ไม่ชัดเจน กลุ่มตัวอย่างที่กําจัดคนด้วยวิธีการโกนขนมีการคิดเชื่อบริเวณแผลผ่าตัดร้อยละ 10 (65/670) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่กําจัดคนด้วยวิธีการใช้สารเคมีมีการคิดเชื่อบริเวณแผลผ่าตัดร้อยละ 7 (38/543) ผลของการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่กําจัดคนโดยใช้ใบมีดโกนในการโกนขนมีการคิดเชื่อบริเวณแผลผ่าตัดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่กําจัดคนด้วยการใช้สารเคมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การใช้ปัตตาเลี่ยนกับการใช้สารเคมี

พบว่ายังไม่มีการวิจัย

การโกนขนในวันที่ผ่าตัดกับการโกนขนหนึ่งวันก่อนการผ่าตัด

ผลของการวิจัย 1 รายงานขนาดใหญ่ที่ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการโกนขนในวันที่ผ่าตัดกับการโกนขนหนึ่งวันก่อนการผ่าตัดในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 537 คน ที่ได้รับการผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉินและมีการติดตามผล 30 วันหลังผ่าตัด ผลของการวิจัยพบว่า การโกนขนหนึ่งวันก่อนการผ่าตัดทำให้เกิดการคิดเชื่อบริเวณแผล

ผ่าตัดร้อยละ 9 (23/260) ส่วนการโกนขนในวันที่ผ่าตัดพบการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดร้อยละ 10 (26/260) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การใช้ปัตตาเลี่ยนกำจัดขนในวันที่ผ่าตัดกับการใช้ปัตตาเลี่ยนกำจัดขนหนึ่งวันก่อนการผ่าตัด

ผลของการวิจัย 1 รายงานขนาดใหญ่ที่ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้ปัตตาเลี่ยนกำจัดขนในวันที่ผ่าตัดกับการใช้ปัตตาเลี่ยนกำจัดขนหนึ่งวันก่อนการผ่าตัดในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 476 คนที่ได้รับการผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉินและมีการติดตามผล 30 วันหลังผ่าตัด ผลของการวิจัยพบว่าการใช้ปัตตาเลี่ยนกำจัดขนหนึ่งวันก่อนการผ่าตัดทำให้เกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดร้อยละ 8 (18/241) ส่วนการใช้ปัตตาเลี่ยนกำจัดขนในวันที่ผ่าตัดพบการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดร้อยละ 4 (7/216) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและจำนวนกลุ่มตัวอย่างมีไม่เพียงพอ

การนำไปปฏิบัติ

มีหลักฐานเชิงประจักษ์ไม่เพียงพอที่จะกล่าวว่าการกำจัดขนทำให้เกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดเพิ่มขึ้นหรือลดลง ถ้าจำเป็นต้องกำจัดขนควรใช้ปัตตาเลี่ยนหรือใช้สารเคมีเพราะทำให้เกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดน้อยกว่าการโกนขน ถึงแม้ว่ามีข้อจำกัดของหลักฐานเชิงประจักษ์ในเรื่องเวลาของการกำจัดขนและถ้าจำเป็นต้องใช้ปัตตาเลี่ยนในการกำจัดขนควรทำในวันที่ผ่าตัด

ข้อเสนอแนะ

พื้นฐานของข้อเสนอแนะไปสู่การปฏิบัติได้มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่ามีหลักฐานเชิงประจักษ์ไม่เพียงพอที่จะสรุปว่าการกำจัดขนก่อนการผ่าตัดทำให้เกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดน้อยกว่าการไม่กำจัดขน

ข้อเสนอแนะไปสู่การปฏิบัติซึ่งสนับสนุนด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์มีดังต่อไปนี้

1. ถ้าจำเป็นต้องกำจัดขนการใช้ปัตตาเลี่ยนและสารเคมีจะทำให้เกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดน้อยกว่าการโกนขนด้วยใบมีดโกน (ระดับ A)
2. ถ้าจะกำจัดขนโดยการใช้ปัตตาเลี่ยนแนะนำให้ทำในวันที่ผ่าตัด (ระดับ B)

ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมอย่างเร่งด่วนในเรื่องดังต่อไปนี้

1. การกำจัดขนโดยการโกนขนด้วยใบมีดโกนการใช้ปัตตาเลี่ยนหรือการใช้สารเคมีกับการไม่กำจัดขน
2. การใช้ปัตตาเลี่ยนกับการใช้สารเคมี
3. เวลาในการกำจัดขนโดยการโกนขนด้วยใบมีดโกน การใช้ปัตตาเลี่ยนและการใช้สารเคมีและ

4. ศึกษาสถานที่ในการกำจัดขน (เช่น ห้องผ่าตัด ห้องดมยาหรือตึกผู้ป่วย) ที่มีผลต่ออัตรา
การเกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด

