



มหกรรมคุณภาพ

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ครั้งที่ 19 ประจำปี 2565

ระหว่างวันที่ 1-2 ธันวาคม 2565

โครงการ : พัฒนาแนวทางปฏิบัติการป้องกัน ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่มาผ่าตัด PCNL



คำสำคัญ

อุณหภูมิร่างกายต่ำ / ผ่าตัดนิ่วในไต / การอบอุ่นร่างกาย

หน่วยงานเจ้าของผลงาน แผนกพยาบาลวิสัญญี

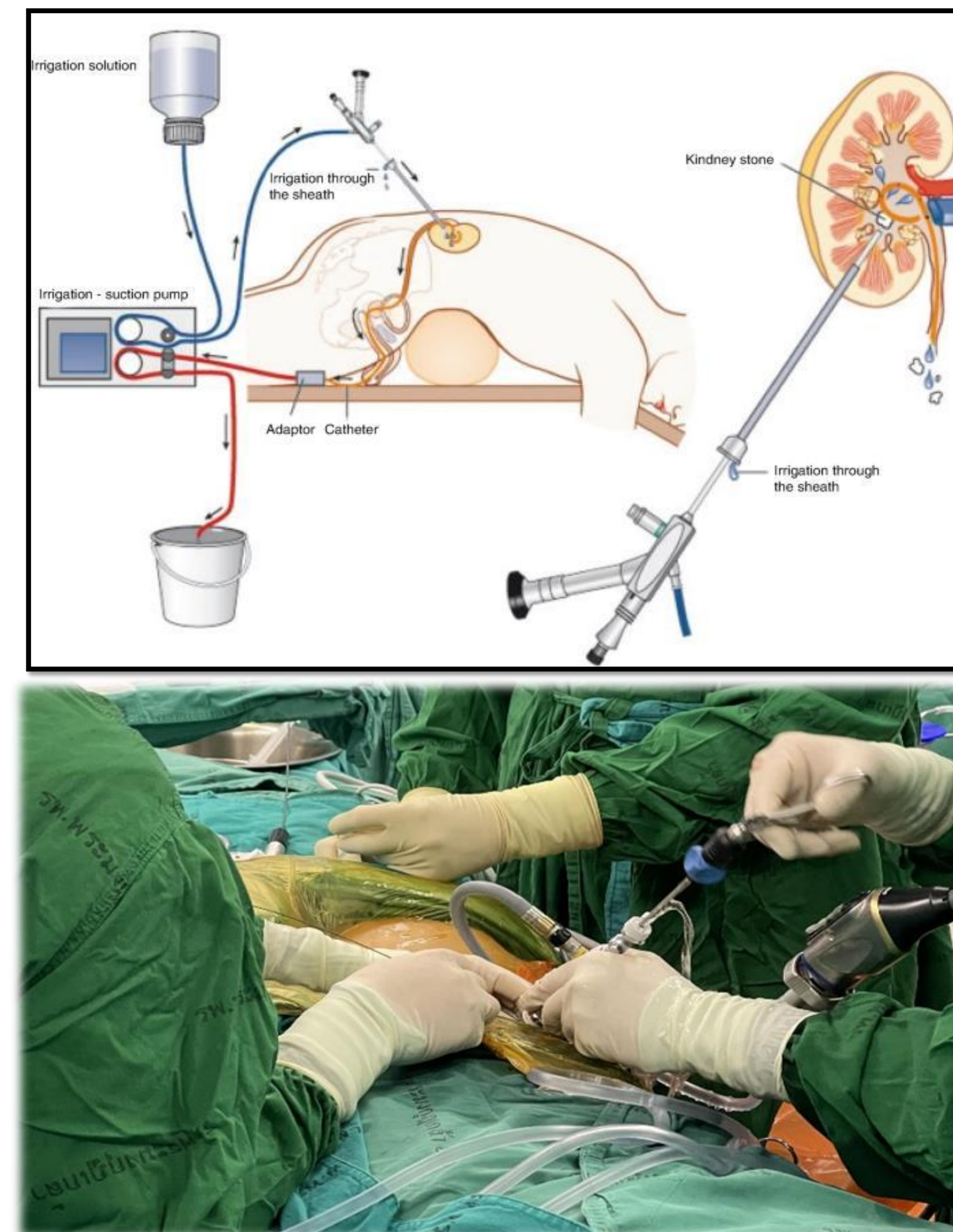
กองวิสัญญีและห้องผ่าตัด โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ปัญหาและสาเหตุ

การระงับความรู้สึก ทำให้สูญเสียการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะหนาวสั่น ทำให้ร่างกายใช้ออกซิเจนเพิ่มจากปกติมากอาจเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ ฟันตัวจากยาสลบช้า เกิดภาวะเลือดแข็งตัวยาก แผลผ่าตัดติดเชื้อมากและหายช้า โดยปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ได้แก่ ชนิด / ระยะเวลาการผ่าตัด จำนวนสารน้ำที่ได้รับ ปริมาณเลือดที่เสีย และปริมาณน้ำล้างที่ใช้ระหว่างผ่าตัดเนื่องจากการผ่าตัด การผ่าตัดเอาเนื้องอกออกจากไตโดยการเจาะผ่านผิวหนัง(PCNL) มีการใช้น้ำล้างจำนวนมาก แม้ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลตามแนวทางในการป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำโดยใช้เครื่องเป่าลมร้อนตามมาตรฐานแล้ว ยังพบอุบัติการณ์อยู่ ผู้จัดทำโครงการจึงศึกษาเก็บข้อมูลจากการปฏิบัติงาน ร่วมกับศึกษาแนวทางจากผลการศึกษาและงานวิจัยเกี่ยวกับแนวทางในการป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำจากการผ่าตัด จึงเห็นความสำคัญในเรื่องของการ Pre-Warm และการ Warm IV ซึ่งวิสัญญีมีอุปกรณ์ในการใช้งานอยู่แล้ว แต่ยังมีข้อจำกัด เช่น IV warmer (rate IV มีผลต่อประสิทธิภาพ) , Ranger (ให้ผลที่ดี แต่ราคาแพง : 744บาท / set) ผู้จัดทำโครงการจึงคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ จนเกิดเป็นนวัตกรรมเกี่ยวกับการควบคุมอุณหภูมิสารน้ำ และรวบรวมแนวทางทั้งหมดมาเก็บข้อมูลจนได้ผลเป็นที่พึงพอใจ จึงจัดทำและพัฒนาแนวทางปฏิบัติขึ้นมาเพื่อลด/ป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่มาผ่าตัด PCNL ได้อย่างเหมาะสมและเป็นแนวทางเดียวกัน

กรอบแนวคิด

ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ที่ทำให้ความอบอุ่น แก่ร่างกายนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของอุปกรณ์ ในการส่งความร้อนไปสู่ตัวผู้ป่วย ถ้าจะให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดจะต้องเริ่มให้ลมอุ่นตั้งแต่ก่อนเริ่มให้ยาระงับความรู้สึก (Prewarming) และต่อเนื่องไปตลอดการผ่าตัด ปัจจุบันจึงมีเทคนิควิธีการหลากหลาย แต่ละวิธีก็มีข้อจำกัดที่แตกต่างกัน เช่น ตำแหน่งที่เหมาะสมและไม่รบกวนบริเวณผ่าตัด ความสะดวกในการใช้งาน รวมถึงจำนวนอุปกรณ์ที่มีจำกัดในแต่ละสถาบัน



เป้าหมาย / วัตถุประสงค์

- เพื่อจัดทำและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่มาผ่าตัด PCNL
- บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่มาผ่าตัด PCNL มากกว่าร้อยละ 80
- บุคลากรสามารถใช้แนวปฏิบัติได้อย่างถูกต้องร้อยละ 100
- ผู้ป่วยที่มาผ่าตัด PCNL ไม่เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Core temp > 35 °c) ร้อยละ 100

การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงและผลลัพธ์

- มีแนวปฏิบัติการพยาบาลการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่มาผ่าตัด PCNL
- บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่มาผ่าตัด PCNL มากกว่าร้อยละ 80 (Pre-test = 57.8 / Post- test = 84)
- บุคลากรสามารถใช้แนวปฏิบัติได้อย่างถูกต้องร้อยละ 100
- ผู้ป่วยที่มาผ่าตัด PCNL ไม่เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Core temp > 35 °c) ร้อยละ 100

กิจกรรมการพัฒนา

- ด.ค.63 เก็บข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่มาผ่าตัด PCNL / สาเหตุ / ภาวะแทรกซ้อน
- ศึกษาและปรับปรุงแนวทางปฏิบัติการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่มาผ่าตัด PCNL ที่ใช้ต่อเนื่องกันมา
- ม.ค.65 คิดค้นสิ่งประดิษฐ์ จนเกิดเป็นนวัตกรรมเกี่ยวกับการควบคุมอุณหภูมิสารน้ำ (DIY Heat Insulation bag)
- ก.พ.65 ศึกษาผลของแนวทางปฏิบัติการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำที่พัฒนาขึ้น ร่วมกับการใช้นวัตกรรม
- พ.ค.65 ปรับปรุง/พัฒนาแนวทางปฏิบัติการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดมาใช้กับผู้ป่วยที่มาผ่าตัด PCNL และศึกษาผลและการใช้แนวทางปฏิบัติการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่มาผ่าตัด PCNL
- ก.ย.65 จัดอบรมให้ความรู้และเผยแพร่แนวทางปฏิบัติการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่มาผ่าตัด PCNL ให้วิสัญญีพยาบาล (pre-post test) ร่วมกับตรวจสอบ/นิเทศการปฏิบัติของบุคลากร

บทเรียนที่ได้รับ

- การเก็บข้อมูลในช่วงโควิด ทำให้เคส PCNL ลดลง ประกอบกับเทคโนโลยีในการผ่าตัดมีความทันสมัยขึ้น จึงทำให้ปัจจุบัน Operation เปลี่ยนไปเป็น Minimal Invasive Surgery มากขึ้น จำนวนเคสที่เก็บข้อมูลจึงมีไม่มาก ผู้จัดทำโครงการจึงต้องยก นำแนวทางปฏิบัติไปปรับใช้กับ Operation Minimal Invasive Surgery (URS) ซึ่งจากการเก็บข้อมูลที่ผ่านมา มีโอกาสเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำได้มากเช่นเดียวกัน เนื่องจากมีการใช้สารน้ำสวนล้างจำนวนมาก
- ให้ความสำคัญเรื่องการ Warm กับผู้ป่วยทุกคน / ทุกการระงับความรู้สึก / ทุก Operation
- แนวทางการ Warm ในแต่ละเคสไม่เหมือนกัน ควรศึกษาและปรับเปลี่ยนไปตามบริบทนั้นๆ
- แนวทางปฏิบัติอาจมีความยุ่งยากและซับซ้อน แต่หากทีมให้ความร่วมมือและให้ความสำคัญ ผู้ที่ได้รับประโยชน์สูงสุดคือผู้ป่วย



PROBLEM

ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่มาผ่าตัด PCNL

PURPOSE

ผู้ป่วยที่มาผ่าตัด PCNL ไม่เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

