

## คุณภาพการจัดการบริการทางคลินิก (Clinical Tracer of Quality)

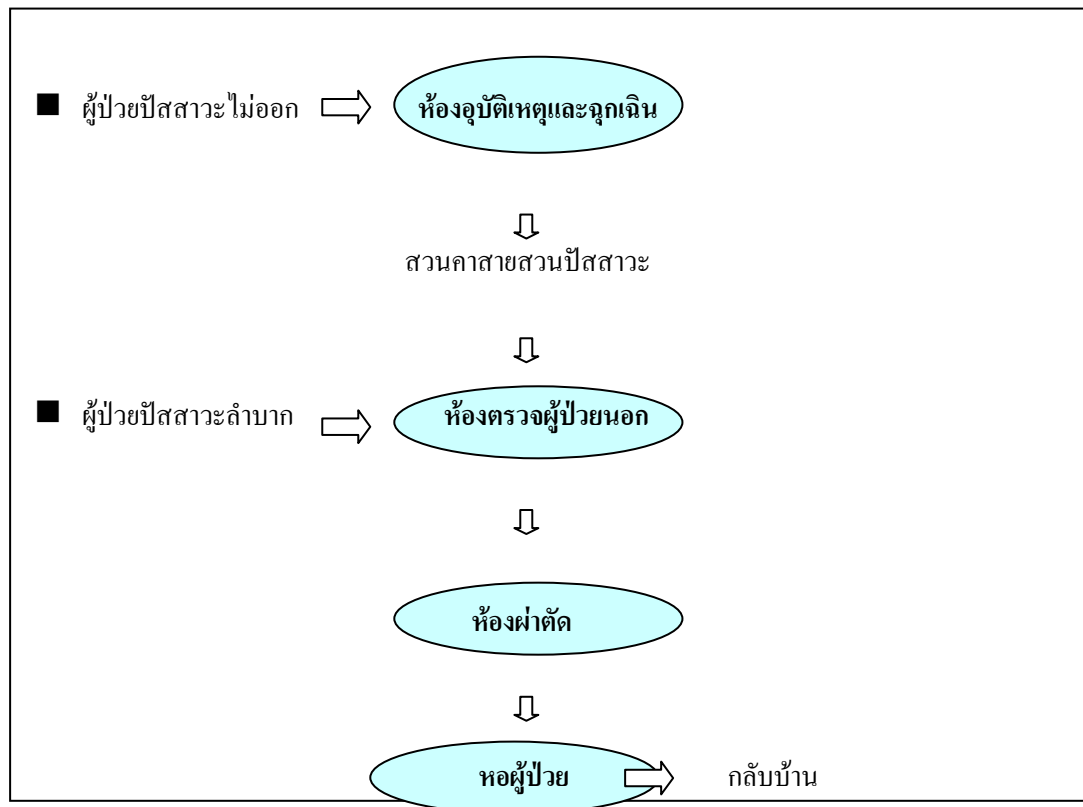
|                |                                                                                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| โรงพยาบาล      | เจริญกรุงประชารักษ์                                                             |
| สาขา           | ศัลยกรรมระบบปัสสาวะ                                                             |
| ผู้รับผิดชอบ   | นายแพทย์เกรียงไกร ตั้งจิตธมณีศักดิ์ดา                                           |
| สถานะทางคลินิก | การตามรอยคุณภาพและนวัตกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อมลูกหมากโดยการส่องกล้อง |
| วันที่         |                                                                                 |

### 1. บริบท

ต่อมลูกหมากโตเป็นโรคที่พบมากที่สุดทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของแผนกศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ผู้ป่วยจะมาโรงพยาบาลใน 2 แบบ คือ ผู้ป่วยที่มีอาการปัสสาวะลำบาก ต้องเบ่ง และปัสสาวะบ่อยจะมาตรวจที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ส่วนผู้ป่วยที่มีอาการปัสสาวะไม่ออกจะมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินและได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้และนัดตรวจติดตามที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกต่อไป ผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดจะได้รับการแนะนำให้เข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาลด้วยการผ่าตัดต่อมลูกหมากโดยการส่องกล้อง ผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตจะเป็นผู้ป่วยที่มีอายุมากและมักมีโรคประจำตัวร่วมด้วยรวมไปถึงยาที่กินเป็นประจำที่อาจต้องปรับหรือหยุดก่อนที่จะรับการผ่าตัด เพราะปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ทั้งภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมและภาวะแทรกซ้อนทางศัลยกรรม โดยเฉพาะการเกิดภาวะน้ำเกินรุนแรง (Water intoxication) และการเสียเลือดหลังผ่าตัด การได้รับการประเมินและเตรียมตัวก่อนรับการผ่าตัด และได้รับการดูแลต่อเนื่องตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังการผ่าตัดอย่างดี จะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว<sup>i</sup>

การตามรอยผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อมลูกหมากโดยการส่องกล้อง เป็นการทบทวนการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่เริ่มต้นเข้ารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาล ไปตลอดทางที่ให้การดูแล ตั้งแต่ ห้องตรวจ หอผู้ป่วย ห้องผ่าตัด ตลอดจนกระทั่งผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ซึ่งพบว่าแต่ละจุดที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยจะมีความเสี่ยงต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำมาทบทวนและพัฒนากิจกรรมการดูแลรักษาเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงนั้น ๆ<sup>iii</sup>

แผนภูมิการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยต่อมลูกหมากโตตามจุดบริการตั้งแต่เริ่มแรกจนผู้ป่วยกลับบ้าน



## 2. ประเด็นสำคัญ / ความเสี่ยงสำคัญ

### 1. ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

## บริบท

1. ผู้ป่วยมาด้วยอาการปัสสาวะไม่ออก มีปัสสาวะค้างอยู่เต็มกระเพาะปัสสาวะ ต้องได้รับการรักษาเฉพาะหน้าโดยการสวนปัสสาวะและคาสายสวนไว้ และนัดตรวจติดตามที่ห้องตรวจระบบปัสสาวะภายหลัง
2. ผู้ป่วยที่มีอาการปวดเนื่องจากปัสสาวะไม่ออกมักมีการเกร็งของกล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกรานและอาจดันไปมา ทำให้เป็นอุปสรรคในการใส่สายสวนปัสสาวะ
3. ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย คือ การบาดเจ็บของท่อปัสสาวะส่วนที่อยู่ต่ำกว่าต่อมลูกหมาก พบประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์

## กิจกรรมเดิม

พยาบาลเวรห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินใส่สายสวนปัสสาวะตามมาตรฐาน

## กระบวนการคุณภาพ

1. จัดทำเอกสารวิชาการ “การใส่สายสวนปัสสาวะ” เพื่อฟื้นฟูวิชาการของพยาบาล
2. จัดประชุมพยาบาลห้องฉุกเฉิน เพื่อสอนแสดงเทคนิคการใส่สายสวนปัสสาวะในผู้ชายที่ปัสสาวะไม่ออก ดังนี้

อธิบายวิธีการใส่สายสวนและแนะนำผู้ป่วยให้ผ่อนคลายและไม่ต่อต้านการใส่สายสวน

ใช้สารหล่อลื่นที่มีส่วนผสมของยาชาสวนเข้าท่อปัสสาวะก่อนจะใส่สายสวน

ดึงท่อปัสสาวะให้ตึงขณะใส่สายสวนเพื่อไม่ให้ท่อปัสสาวะหย่อนขณะใส่สายสวน<sup>iv</sup>

## ผลลัพธ์หลังดำเนินการ

อัตราการเกิดการบาดเจ็บของท่อปัสสาวะจากการใส่สายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยปัสสาวะไม่ออกที่ห้องฉุกเฉินเท่ากับ 0 เปอร์เซ็นต์

## 2.ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกระบบปัสสาวะ

### บริบท

ผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดจะได้รับการแนะนำให้เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดต่อมลูกหมากโดยการส่องกล้อง สิ่งที่ต้องระวังคือ ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีโรคประจำตัวที่มีความเสี่ยงต่อการผ่าตัด รวมถึงบางรายอาจได้รับยาที่ต้องได้รับการปรับขนาดหรือต้องหยุดก่อนการผ่าตัด เช่น แอสไพริน และยาต้านการแข็งตัวของลิ้มเลือด

### กิจกรรมเดิม

1. ผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดจะได้รับการตรวจร่างกายและซักประวัติทั้งหมดโดยแพทย์เจ้าของไข้

2. ผู้ป่วยจะถูกรับตัวไว้ในโรงพยาบาลและส่งตรวจห้องปฏิบัติการในวันนั้น

#### กระบวนการคุณภาพ

1. จัดประชุมหารือระหว่าง ศัลยแพทย์ វិស្សន្ទវិជ្ជា វិស្សន្ទ វិជ្ជា และอายุรแพทย์ กำหนดแนวทางการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด
2. ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการเอกซเรย์ และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ตามแนวทางที่กำหนดและทราบผลก่อนรับไว้ในโรงพยาบาล
3. ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่ยังควบคุมได้ไม่ดีหรือมีความผิดปกติของผลทางห้องปฏิบัติการจะต้องได้รับการส่งตรวจปรึกษาอายุรแพทย์ เพื่อได้รับการจัดการจนเหมาะสมที่จะได้รับการระงับความรู้สึกและผ่าตัด จึงจะรับไว้ในโรงพยาบาลเพื่อผ่าตัด

#### ผลลัพธ์หลังดำเนินการ

อัตราการงดหรือเลื่อนผ่าตัดเนื่องจากการเตรียมผู้ป่วยไม่พร้อมเท่ากับ 0 เปอร์เซนต์

### 3.ที่ห้องผ่าตัด บริบท

ภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดต่อมลูกหมากโดยการส่องกล้องที่พบบ่อย คือ

1. water intoxication ที่เกิดจากการที่มีสารน้ำไหลเข้าสู่ร่างกายผ่านแผลผ่าตัดมากเกินไป
2. ภาวะเลือดออกมากผิดปกติ ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัย ปัจจัยหนึ่งที่น่าสนใจคือ ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ซึ่งเกิดจากการรักษาความอบอุ่นของร่างกายไม่ดี และการได้รับสารน้ำที่มีอุณหภูมิต่ำ ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำมีผลต่อการแข็งตัวและการหยุดของเลือด<sup>vi</sup> รวมไปถึงการเกิดภาวะหัวใจขาดเลือดหลังผ่าตัด<sup>vi</sup>

#### กิจกรรมเดิม

1. ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดจะได้รับการระงับความรู้สึกผ่านช่องไขสันหลังโดยวิสัญญีแพทย์ ขณะผ่าตัดจะมีการประสานงานระหว่างแพทย์ผู้ผ่าตัด พยาบาลผู้ช่วยผ่าตัดและวิสัญญีแพทย์ในการประเมิน สัญญาณชีพ การเสียเลือดและสารน้ำที่ได้รับของผู้ป่วย
2. ผู้ป่วยได้รับการปกคลุมด้วยผ้าเขียวที่ผ่านการฆ่าเชื้อตามมาตรฐานห้องผ่าตัด
3. สารน้ำที่ใช้ล้างระหว่างผ่าตัดเป็นน้ำที่ผ่านการฆ่าเชื้อและเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง

#### กระบวนการคุณภาพ

1. ควบคุมระดับน้ำตาลกลูโคสในกระแสเลือดเพื่อไม่ให้แรงดันในกระเพาะปัสสาวะสูงเกินไป ซึ่งเป็นผลให้ปริมาณน้ำที่เข้าสู่กระแสเลือดมากจนเกิดปัญหา water intoxication
2. ใช้ถุงพลาสติกคัดแปลงปูทับผ้าคลุมผ่าตัด “ถุงมหัศจรรย์” เพื่อลดการเปียกชื้นของผู้ป่วย และใช้น้ำอุ่นในการปล่อยล้างเมื่อมีการใช้น้ำ 10 ลิตรขึ้นไป เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำผิดปกติ

## ผลลัพธ์หลังดำเนินการ

ไม่พบการเกิดภาวะน้ำเกินรุนแรง (Water intoxication) เลย

และไม่พบภาวะอุณหภูมิต่ำและการเสียเลือดที่ต้องให้เลือดหลังผ่าตัด

## 4. ที่หอผู้ป่วย

### บริบท

1. ผู้ป่วยหลังผ่าตัดจะได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะและดึงสายทิ้งเพื่อให้ลูกโป่งกดบริเวณผ่าตัดให้เลือดหยุด และปล่อยน้ำสวนล้างตลอดเวลาเป็นเวลา 1-2 วันหรือจนกว่าปัสสาวะจะใสดีไม่มีเลือดปน
2. ผู้ป่วยต่อมลูกหมากโตที่ได้รับการผ่าตัดมักมีอายุมาก บางรายไม่ร่วมมือ บางรายหลงลืมงอขาที่ดึงรั้งสายสวน ทำให้ลูกโป่งไม่กดบริเวณผ่าตัดตามที่ต้องการ
3. ผู้ป่วยบางรายแบ่งอุจจาระและ/หรือปัสสาวะทำให้แผลปริและมีเลือดออกเพิ่ม

### กิจกรรมเดิม

พยาบาลเวรหอผู้ป่วยจะแนะนำผู้ป่วยว่าไม่ควรเบ่งทั้งอุจจาระและปัสสาวะเพื่อไม่ให้เลือดออกมากขึ้น และความจำเป็นของการใส่และการดึงรั้งสายสวนติดกับต้นขาของผู้ป่วย เพื่อกดไม่ให้เลือดออก รวมถึงการต่อน้ำสวนล้างเพื่อป้องกันเลือดจับตัวเป็นก้อนอุดตันสายสวน และแนะนำไม่ให้งอขาข้างนั้น ๆ และจะหมั่นเดินไปดูละเอียดเป็นระยะ ๆ ตลอดเวลาที่ขึ้นเวร

### กระบวนการคุณภาพ

1. จัดตั้งทีมงานดำเนินการที่หอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรม ซึ่งได้เสนอแนวคิดการทำนวัตกรรม “หมอนรองสุขสบาย ” แก่ที่ประชุม
2. ที่ประชุมทดลองนำ “หมอนรองสุขสบาย ” มาปฏิบัติ
3. เก็บข้อมูลโดยใช้  
ตัวชี้วัด “ อัตราของผู้ป่วยที่ต้องให้เลือดหลังผ่าตัด เนื่องจากความเข้มข้นเลือดลดลงมากกว่า 10เปอร์เซ็นต์  
แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ “หมอนรองสุขสบาย ” ของผู้ป่วย เพื่อประเมินผลด้านต่างๆ ดังนี้ - ผู้ป่วยไม่ลืมนงอขา  
- ความพึงพอใจในการใช้หมอนรองปลอดภัย
4. นำผลจากการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์และพัฒนานวัตกรรม โดยปรับรูปแบบหมอนให้บางลงและมีความยาวถึงปลายเท้าเพื่อลดความเมื่อยปวดขาได้นั้น ๆ

## ผลลัพธ์หลังดำเนินการ

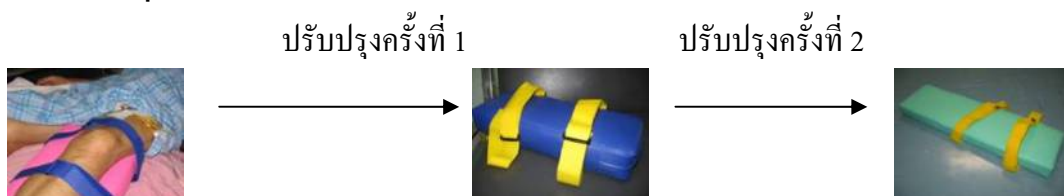
1. อัตราของผู้ป่วยที่ต้องให้เลือดหลังผ่าตัด เนื่องจากความเข้มข้นเลือดลดลงมากกว่า 10% เท่ากับ 0 เปอร์เซ็นต์
2. ผู้ป่วยไม่ลืมนงอขา ~ 100 เปอร์เซ็นต์

3. ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ ~ 80 เปอร์เซนต์ ผู้ป่วยบ่นปวดเมื่อยขา ~ 20 เปอร์เซนต์
4. ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ เพิ่มขึ้นเป็น 100 เปอร์เซนต์ เมื่อมีการปรับรูปแบบของหมอนรองสุขสบาย ใหม่
5. ผู้ป่วยคิดว่านวัตกรรมที่ใช้มีประโยชน์ ในการช่วยเตือนไม่ให้หงายและไม่ต้องกังวลขณะนอนหลับ  
~ 100 เปอร์เซนต์

### 3. เครื่องชี้วัดสำคัญและการใช้ประโยชน์

#### นวัตกรรม

##### 1. หมอนรองสุขสบาย



##### 2. ถุงมหัศจรรย์



#### ผลลัพธ์จากการดำเนินการ

| ตัวชี้วัด / อัตราการเกิด                                                                                      | หน่วยงาน                 | ก่อนดำเนินการ | หลังดำเนินการ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| 1.การเกิดการบาดเจ็บของท่อปัสสาวะจากการใส่สายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยที่มาตรวจที่ห้องฉุกเฉิน ด้วยอาการปัสสาวะไม่ออก | ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน | 10 %          | 0 %           |
| 2.อัตราการงัดหรือเลื่อนผ่าตัดเนื่องจากการเตรียม                                                               | ห้องตรวจผู้ป่วย          | 5 %           | 0 %           |

|                                                      |            |     |     |
|------------------------------------------------------|------------|-----|-----|
| ผู้ป่วยไม่พร้อม                                      | นอก        |     |     |
| 3.อัตราการเกิดภาวะน้ำเกินรุนแรง (Water intoxication) | ห้องผ่าตัด | 0 % | 0 % |
| 4.อัตราของผู้ป่วยที่ต้องให้เลือดหลังผ่าตัด           | หอผู้ป่วย  | 5 % | 0 % |

### วิเคราะห์ผลการดำเนินการ

การตามรอยผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตที่ต้องได้รับการผ่าตัดโดยการส่องกล้อง เป็นการวิเคราะห์การให้บริการทางการแพทย์ในแต่ละจุดบริการที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ถึงคุณภาพการบริการ ทั้งกระบวนการและผู้ให้บริการ โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมารับบริการใน 2 สถานะคือ 1.ผู้ป่วยที่ปัสสาวะไม่ออกและต้องมารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน และ 2. ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคต่อมลูกหมากโตที่มีข้อบ่งชี้ที่จะต้องผ่าตัด

ที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินผู้ป่วยที่ปัสสาวะไม่ออกจำเป็นต้องได้รับการสวนคาสายสวนปัสสาวะเพื่อระบายน้ำปัสสาวะที่ค้างคั่งออกเป็นการเฉพาะหน้า ก่อนที่จะนัดมาตรวจติดตามที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกภายหลัง การใส่สายสวนปัสสาวะจะทำโดยพยาบาลประจำห้องฉุกเฉิน ซึ่งจากรวบรวมข้อมูลย้อนหลังพบว่า ผู้ป่วยส่วนหนึ่งจะมีปัญหาใส่สายสวนโดยพยาบาลไม่ได้และเกิดปัญหาการบาดเจ็บของท่อปัสสาวะ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ว่าสาเหตุเกิดจาก ผู้ป่วยมีอาการปวดทำให้ไม่ร่วมมือในการใส่สายสวนปัสสาวะ และพยาบาลผู้ใส่สายสวนไม่มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง คณะทำงานจึงได้ดำเนินการโดยจัดทำเอกสารวิชาการ “การใส่สายสวนปัสสาวะ” และจัดประชุมพยาบาลห้องฉุกเฉิน เพื่อสอนแสดงเทคนิคการใส่สายสวนปัสสาวะในผู้ชายที่ปัสสาวะไม่ออก โดยการอธิบายวิธีการใส่สายสวนและแนะนำผู้ป่วยให้ผ่อนคลายและไม่ต่อต้านการใส่สายสวน และใช้สารหล่อลื่นที่มีส่วนผสมของยาชาสวนเข้าท่อปัสสาวะก่อนจะใส่สายสวนทุกครั้ง และดึงท่อปัสสาวะให้ตึงขณะใส่สายสวนเพื่อไม่ให้ท่อปัสสาวะหย่อนขณะใส่สายสวน ซึ่งพบว่า หลังดำเนินการดังกล่าวยังไม่พบอุบัติการณ์ของการบาดเจ็บของท่อปัสสาวะอีก

ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยที่มาด้วยปัสสาวะไม่ออกและใส่สายสวนปัสสาวะไว้และผู้ป่วยที่มีอาการของต่อมลูกหมากโตระดับปานกลางถึงรุนแรงที่มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด โดยปกติแล้วถ้ามีเตียงว่างจะได้รับไว้ในโรงพยาบาลและเตรียมผ่าตัดในวันรุ่งขึ้นหรือ 2 วันข้างหน้า ซึ่งพบว่าผู้ป่วยส่วนหนึ่งมีปัญหาโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด เบาหวาน ที่ยังควบคุมได้ไม่ดี หรือมียาละลายลิ่มเลือดที่กินเป็นประจำซึ่งควรลดอย่างน้อย 7 วัน เมื่อมีการประเมินโดยวิสัญญีแพทย์ก่อนผ่าตัดและพบภาวะต่าง ๆ ดังกล่าวจึงต้องเลื่อนผ่าตัดไปก่อนเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย กลุ่มงานศัลยกรรมจึงได้จัดประชุมสหสาขา ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ และอายุรแพทย์ ได้ข้อสรุปถึงแนวทางการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เอกซเรย์ และตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การส่ง

ปรึกษาอายุรกรรมเพื่อประเมินก่อนรับไว้ในโรงพยาบาล ซึ่งพบว่า หลังดำเนินการตามแนวทางดังกล่าวก็ไม่พบอุบัติการณ์ของการเลื่อนผ่าตัดอีก

ที่ห้องผ่าตัด ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดจะได้รับการระงับความรู้สึกผ่านช่องไขสันหลังโดยวิสัญญีแพทย์ ขณะผ่าตัดจะมีการประสานงานระหว่างแพทย์ผู้ผ่าตัด พยาบาลผู้ช่วยผ่าตัดและวิสัญญีแพทย์ในการประเมิน สัญญาณชีพ การเสียเลือดและสารน้ำที่ได้รับของผู้ป่วย ผู้ป่วยจะได้รับการคลุมด้วยผ้าเขียวที่ผ่านการฆ่าเชื้อตามมาตรฐานห้องผ่าตัดซึ่งไม่สามารถกันน้ำที่ปล่อยออกมาจากการล้างกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งพบว่าเมื่อทำผ่าตัดไประยะหนึ่งผ้าเขียวคลุมผ่าตัดจะเปียกและซึ่งมีผลต่อการเสียความร้อนจากผู้ป่วยรวมไปถึงการลดลงของความสามารถในการป้องกันการติดเชื้อ พยาบาลห้องผ่าตัดได้คิดค้นถุงมัทสึรุซึ่งดัดแปลงมาจากถุงพลาสติกใสๆ เมื่อดัดแปลงให้มีช่องรับและปล่อยน้ำลงถึงรับน้ำและนำไปอบฆ่าเชื้อ ถุงดังกล่าวสามารถป้องกันไม่ให้เกิดการเปียกชื้นบริเวณผ้าคลุมและตัวผู้ป่วย และลดการปนเปื้อนที่บริเวณผ่าตัดและพื้นห้องผ่าตัด มีการควบคุมระดับถังปล่อยน้ำล้างไม่ให้สูงเกิน 70 เซนติเมตรเพื่อไม่ให้แรงดันมากเกินไป และมีการอุ่นสารน้ำให้มีอุณหภูมิใกล้เคียงกับร่างกายเมื่อมีการใช้น้ำล้างมากกว่า 10 ลิตรขึ้นไป พบว่าหลังดำเนินการดังกล่าว ทำให้ลดการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำและการเสียเลือดหลังผ่าตัด ในขณะที่ภาวน้ำเกินผิดปกติรุนแรงซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรงไม่พบอุบัติการณ์ตั้งแต่ต้นแล้ว

ที่หอผู้ป่วย หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะและจะมีการดื่งรังสายสวนเพื่อลดไม่ให้เลือดออกเพิ่ม ซึ่งผู้ป่วยที่รักษาส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุอาจไม่เข้าใจและหลงลืมคำแนะนำไม่ให้งอขาข้างที่ดื่งสายไว้ ผู้ป่วยบางรายมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการงอขาเวลานอนไม่หลับ คณะทำงานได้มีการคิดค้นหมอนรองสุขสบายเพื่อรองรับบริเวณได้ข้อเข้าโดยอาศัยหลักการว่าการงอข้อสะโพกต้องงอเข่าด้วย เมื่อมีการดามข้อเข่าจะทำให้ไม่สามารถงอข้อสะโพกได้ ซึ่งมีการพัฒนาหมอนให้มีลักษณะที่เหมาะสมและสะดวกแก่การใช้งานเป็นลำดับ เพราะหมอนที่ทำครั้งแรกมีขนาดสั้นทำให้ปลายเท้าลอยและผู้ป่วยจะเมื่อยและเกร็ง ต่อมามีการปรับให้หมอนยาวขึ้นและบางลงทำให้ผู้ป่วยวางขาได้สบายและไม่เมื่อยและไม่เกร็ง และการเสียเลือดหลังผ่าตัดไม่มากจึงไม่จำเป็นต้องให้เลือด

### สรุปผลการดำเนินการ

คณะทำงานพบว่างานที่ปฏิบัติเป็นงานปกติมีความเสี่ยงที่อาจจะเลยและเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขึ้นได้ การสังเกตและวิเคราะห์ในแต่ละจุดให้บริการจะพบความเสี่ยงที่สามารถแก้ไขและป้องกันได้ และพบว่าอุบัติการณ์ของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ลดลงเมื่อดำเนินกิจกรรมคุณภาพในแต่ละขั้นตอน

