

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล  
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 7 วช. (ด้านการพยาบาล)

เรื่อง ที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา  
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน จากการติดเชื้อเฉียบพลันไปโรซิส
2. ข้อเสนอแนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
เรื่อง การส่งเสริมความรู้เรื่อง โรคเฉียบพลันไปโรซิสแก่ประชาชนที่มาใช้บริการ  
โดยการจัดทำแผ่นพับความรู้

เสนอโดย

นางสาวสวาสดี หมั่นการ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ.376)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

สำนักงานแพทย์

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การพยาบาลผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันจากการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** 8 วัน (ตั้งแต่วันที่ 17 พฤษภาคม 2550–24 พฤษภาคม 2550)

3. **ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

โรคติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis) เป็นโรคของสัตว์ที่ติดต่อมาสู่คน เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Leptospira interrogans* ซึ่งก่อให้เกิดพยาธิสภาพและอาการได้หลายระบบ โดยเฉพาะไตวายเฉียบพลัน ที่พบได้บ่อยร้อยละ 8-15 ของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส (เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์, จินตนา จิรถาวร และวิภาวี กิตติโกวิท, 2550 :1012)

### พยาธิกำเนิดและพยาธิสภาพของเชื้อเลปโตสไปโรซิสต่อไต

เชื้อจะเข้าสู่กระแสเลือด ภายหลังจากได้รับเชื้อภายใน 24 ชั่วโมง โดยไตเป็นอวัยวะที่ได้รับอันตรายจากเชื้อได้สูง เนื่องจากมีปริมาณเลือดมาเลี้ยงสูง โดยส่วนประกอบของเชื้อที่มีบทบาทสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลันคือ glycolipoproteins จะไปกระตุ้นเม็ดเลือดขาว monocyte ให้หลั่ง tumor necrosis factors และ interleukin ทำให้เกิด vasoactive และ inflammatory mediators มาในกระแสเลือด เกิดมีการอักเสบและหลุดออก (disruption) ของเซลล์เยื่อหุ้มหลอดเลือดเล็กๆทั่วร่างกาย ทำให้มีหลอดเลือดฝอยแตก และมีเลือดออกในอวัยวะต่างๆได้ นอกจากนี้ยังพบว่า outer membrane protein ของเชื่อนั้นเป็นพิษต่อไต โดยเฉพาะในส่วนของ proximal tubule ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะ glomerulonephritis และ interstitial nephritis ตามมา ผู้ป่วยจะมีอาการไข้สูงแบบทันทีทันใด ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อมาก โดยเฉพาะกล้ามเนื้อน่อง ต้นคอและหลัง มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หน้าเหลืองตับและไตผิดปกติ

### การวินิจฉัยและการรักษาโรคเลปโตสไปโรซิส

การวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิสแบ่งเป็น 2 ประเภท คือผู้ป่วยที่สงสัยทางคลินิก (possible case หรือ suspected case) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาชีพ ประวัติ สัมผัสกับเชื้อหรือเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อ ร่วมกับอาการและอาการที่แสดง เช่น มีไข้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยแน่นอน (confirmed case) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ โดยนิยมใช้วิธีการหา serology เพื่อตรวจหา antibody ต่อเชื้อ ปัจจุบันการรักษาโรคเลปโตสไปโรซิสที่สำคัญที่สุดคือ การรักษาตามอาการของผู้ป่วย และการให้ยาปฏิชีวนะ ยาที่ใช้บ่อยคือ เพนิซิลลิน ,ceftriazone ทางหลอดเลือดดำและ doxycyclin ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันจากการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส มักเป็นภาวะไตวายเฉียบพลันชนิด hypercatabolism และต้องได้รับการล้างไต โดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) หรือการล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal dialysis)

ภาวะไตวายเฉียบพลัน (acute renal failure) เป็นภาวะที่มีการทำงานของไตลดลงอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการกั่งของของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญของร่างกายในเลือด ทำให้ร่างกายไม่สามารถรักษาสมดุลของน้ำเกลือแร่และกรดต่างได้ (อนุตตร จิตตินันท์, 2547:1238)

ไตตั้งอยู่ในช่องท้องด้านหลัง มี 2 ข้าง รูปร่างคล้ายถั่ว หนักประมาณ 120-160 กรัม กว้าง 7.8 เซนติเมตร ยาว 11-13 เซนติเมตร หนาประมาณ 2.5 เซนติเมตร ประกอบด้วย ส่วนเปลือกไตและเนื้อไต หน่วยไตแต่ละหน่วย (nephron) ประกอบไปด้วย โกลเมอรูลัส (glomerulus) และหลอดไตฝอย (tubular) ซึ่งมีอยู่ในเนื้อไตข้างละประมาณ 1-5 ล้านหน่วย โดยโกลเมอรูลัส มีหน้าที่กรองของเสียที่อยู่ในเลือดและขับออก ส่วนหลอดไตฝอยมีลักษณะเป็นเป็นท่อเล็ก ๆ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ หลอดไตฝอยส่วนต้น (proximal tubular) หลอดไตฝอยส่วนโค้งของเฮนเล่ (loop of Henle) และหลอดไตฝอยส่วนปลาย (distal tubule) มีหน้าที่รักษาสมดุลของน้ำที่กรองออกจากโกลเมอรูลัส โดยดูดซึมสารต่างๆที่ร่างกายต้องการเก็บรักษาไว้ และขับสารที่ร่างกายไม่ต้องการออกทางน้ำปัสสาวะ โดยหน้าที่หลักของไตคือ ขับของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญในร่างกาย ควบคุมสมดุลของน้ำ กรด ด่าง และเกลือแร่ในร่างกายรวมถึงสร้างฮอร์โมนที่เป็นบางชนิด

#### พยาธิสรีรภาพของภาวะไตวายเฉียบพลัน

กลไกหลักที่ทำให้ไตเสื่อมสภาพในภาวะไตวายเฉียบพลัน คือการมีภาวะเส้นเลือดในไตหดตัว ร่วมกับการทำงานของเซลล์ทูปูลไตผิดปกติ เมื่อไตขาดเลือดไปเลี้ยงจะทำให้อัตราการกรองของไตลดลง และทำให้ไตสร้างสารขยายหลอดเลือดลดลงน้อยลง เช่น nitric oxide ร่วมกับการสร้างสารที่ทำให้หลอดเลือดหดตัวเพิ่มขึ้น เช่น endothelin เมื่อเกิดการหดตัวของหลอดเลือด ทำให้เซลล์ทูปูลถูกทำลาย และหลุดออกมาในท่อไตและอุดกั้นท่อไต ทำให้สารน้ำต่างๆที่ถูกกรองออกมาไหลย้อนผ่านเซลล์ทูปูลเข้าไปในร่างกาย (back leak) ผลคือทำให้อัตราการกรองของไตยิ่งลดลงไปอีก

#### สาเหตุของการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน

1. Pre – renal cause เป็นภาวะที่มีการลดลงของเลือดที่ไปเลี้ยงไต (renal blood flow) มีสาเหตุมาจากการขาดน้ำ (volume depletion)
2. Intrinsic renal cause เป็นความผิดปกติของไตเอง แบ่งได้เป็น 4 กลุ่มใหญ่ๆตามตำแหน่งพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นในไตคือ renal vascular disorder, glomerulonephritis, interstitial nephritis และ acute tubular necrosis (ATN)
3. Post – renal cause มักเกิดจากมีการอุดกั้นของทางเดินปัสสาวะ เช่น นิ่ว เนื้อออก

#### อาการและอาการแสดง มีระยะการดำเนินของโรค 4 ระยะดังนี้

1. ระยะเริ่มแรก (initial phase) เป็นระยะที่ร่างกายมีการปรับตัวโดยระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic) และมีการหลั่งสารที่จะทำให้เลือดไปเลี้ยงไตลดลง
2. ระยะที่มีปัสสาวะออกน้อย (oliguric phase) ระยะนี้พบว่าเนื้อไตมีการอุดกั้นที่หลอดไตฝอย

และมีเนื้อตายเกิดขึ้น ทำให้ไตเสียหายที่ในการขับของเสียและรักษาความสมดุลของน้ำ เกลือแร่ และความ เป็นกรดต่าง ตรวจพบค่ายูเรียในโตรเจน และครีอะตินินในเลือดสูงกว่าปกติ

3. ระยะที่มีปัสสาวะออกมาก (diuretic phase) เป็นระยะที่ไตเริ่มฟื้นตัว จะมีปัสสาวะออกมากกว่า 400 มิลลิลิตร จนถึง 4-5 ลิตรต่อวัน

4. ระยะฟื้นตัว (recovery phase) เป็นระยะที่ไตเริ่มฟื้นตัว กลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติ

#### **ภาวะแทรกซ้อนของภาวะไตวายเฉียบพลัน**

ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ผู้ป่วยจะมีอาการบวม หัวใจล้มเหลว ความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจ อาจพบภาวะน้ำท่วมปอด กลุ่มอาการหายใจลำบาก (acute respiratory distress syndrome) ภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินอาหาร จะพบบ่อยมากโดยมี อาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย มีเลือดออกในทางเดินอาหาร ภาวะแทรกซ้อนจากการ ติดเชื้อ ได้แก่ การติดเชื้อในกระแสเลือด ระบบทางเดินปัสสาวะ ปอด ทางระบบเลือดจะพบว่า มีภาวะช็อค จากการสร้างเม็ดเลือดได้น้อยและถูกทำลายเร็ว ภาวะแทรกซ้อนของสมดุลเกลือแร่ พบภาวะโซเดียมใน เลือดต่ำ โพแทสเซียมในเลือดสูง และภาวะกรดจากการเผาผลาญ (metabolic acidosis)

#### **การวินิจฉัยภาวะไตวายเฉียบพลัน**

1. ประวัติของผู้ป่วย เช่น การสูญเสียเลือดและเลือดจากร่างกาย ประวัติมีการติดเชื้อในร่างกาย ส่วนอื่นๆ และการอุดกั้นทางเดินปัสสาวะ ประวัติการได้รับยาที่เป็นพิษต่อไตมาเป็นเวลานาน
2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ จะช่วยบอกความผิดปกติที่เกิดจากภาวะไตวายเฉียบพลัน
3. การตรวจพิเศษอื่นๆ เช่น การตัดชิ้นเนื้อไต (renal biopsy) การตรวจทางรังสี

#### **การรักษาภาวะไตวายเฉียบพลัน**

เมื่อเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันขึ้นแล้ว มีขั้นตอนการรักษาดังนี้

1. การรักษาสาเหตุของไตวายเฉียบพลัน ที่สำคัญคือหาสาเหตุให้พบ และหยุดสาเหตุนั้นเท่าที่ ทำได้ เช่น แก้ไขภาวะช็อค หรือ หยุดยาที่ทำให้ไตวาย
2. ให้ยาแก้ไขไตวายเฉียบพลัน ส่วนใหญ่แล้วจะอยู่ในกลุ่มของสารกระตุ้นหลอดเลือด (vasoactive agent) และยาขับปัสสาวะเป็นส่วนใหญ่และมีเพียงยาบางชนิดเท่านั้นที่ให้ผลในการรักษา เมื่อเกิดไตวายเฉียบพลัน แต่ผลการรักษายังไม่ดีเท่าที่ควร
3. การรักษาแบบประคับประคองและรักษาภาวะแทรกซ้อน
4. การล้างไต แบ่งเป็น 2 ชนิด คือการล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal dialysis) และการฟอก เลือด (hemodialysis) ซึ่งการฟอกเลือดเป็นขบวนการที่เลือดถูกกรองแยกเอาสารที่เป็นของเสียที่เกิดจาก metabolism ออกนอกร่างกาย โดยการใช้ตัวกรองที่มีคุณสมบัติเป็นเยื่อที่ยอมให้สารบางชนิดผ่านได้ (semipermeable membrane) และกำจัดออกนอกร่างกายโดยละลายไปกับน้ำยาฟอกเลือด (dialysate) โดยมีข้อบ่งชี้ของการล้างไตในผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันได้แก่ ภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงมาก ซึ่งให้การ รักษาด้วยยาแล้วไม่ได้ผล ภาวะน้ำและโซเดียมเกิน ซึ่งไม่ตอบสนองกับยาขับปัสสาวะขนาดสูง โดยเฉพาะ

ถ้าพบร่วมกับภาวะหัวใจล้มเหลวและน้ำท่วมปอด ภาวะยูรีเมีย(uremia)ที่มีอาการทางสมองเช่น สับสน ซักอาการทางระบบทางเดินอาหาร เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ภาวะเลือดเป็นกรดอย่างรุนแรง ซึ่งไม่ได้ผลกับการรักษาโดยไบคาร์บอเนต โดยเฉพาะถ้าพบร่วมกับภาวะน้ำเกินในร่างกาย และค่ายูเรียไนโตรเจนในเลือดสูงเกิน 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

#### การพยาบาลผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน

1. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเผชิญความเครียดเนื่องจากเจ็บป่วยเฉียบพลัน กลัวความตาย และไม่รู้อนาคตได้อย่างเหมาะสม โดยการสร้างสัมพันธภาพ และให้เวลากับผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังและตอบคำถามข้อสงสัยของผู้ป่วย สนับสนุนให้ญาติที่ใกล้ชิดเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลประคับประคองผู้ป่วย โดยให้ข้อมูลและให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติรับรู้ภาวะโรค รู้ถึงเป้าหมายและแผนการรักษา และอธิบายซ้ำ ถ้าผู้ป่วยและญาติไม่เข้าใจ
2. ประเมินความสมดุลของน้ำโดยการตวงและบันทึกปริมาณน้ำเข้า-ออกจากร่างกาย และชั่งน้ำหนักอย่างถูกต้องทุกวัน ประเมินอาการบวม ประเมินอาการน้ำท่วมปอด ได้แก่ ฟังเสียงปอด ไอ นอนราบไม่ได้และการถ่ายปัสสาวะที่ผิดปกติ ประเมินการเปลี่ยนแปลงของโซเดียมในเลือด ความเข้มข้นของสารละลายในเลือด และดูแลการให้สารน้ำและให้ยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษา
3. ติดตามผลเกลือแร่ที่ส่งตรวจทุกครั้ง ถ้าผลโพแทสเซียมสูงรายงานแพทย์ทันที ประเมินอาการแสดงของภาวะโพแทสเซียมสูง โดยการตรวจวัดสัญญาณชีพ ฟังการเต้นของหัวใจเพื่อค้นหาการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ จัดอาหารที่มีโพแทสเซียมต่ำ งดผลไม้ เช่น กล้วย ส้ม มะละกอ
4. ป้องกันการติดเชื้อโดยไม่ใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ ใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ (aseptic technique) ในการให้การพยาบาลผู้ป่วย รักษาทางเดินหายใจให้โล่ง โดยการช่วยพลิกตะแคงตัว และเปลี่ยนท่านอนเพื่อไม่ให้เสมหะกั่งในหลอดลม ค้นหาตำแหน่งและอาการแสดงของการติดเชื้อ จากการสังเกตสีของเสมหะ อุณหภูมิที่สูงขึ้น ลักษณะของผิวหนังบริเวณที่ใส่สายสวนต่างๆ รวมถึงติดตามผลภาพถ่ายรังสีทรวงอก ผลการตรวจนับเม็ดเลือดขาวในเลือด และให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา
5. ประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยร่วมกับแพทย์และโภชนากร โดยทำการบันทึกปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้ ค่าอัลบูมิน(albumin) ยูเรียไนโตรเจน เกลือแร่ในเลือด การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวและกล้ามเนื้อ ให้ยาแก้คลื่นไส้ อาเจียนก่อนมีอาหารตามแผนการรักษา จัดสิ่งแวดล้อมให้ส่งเสริมต่อการรับประทานอาหาร และดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา
6. ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เช่น ตะคริว ใจสั่น หน้ามืด เวียนศีรษะ ความดันโลหิตต่ำ โดยวัดสัญญาณชีพทุก1/2 ชั่วโมง สอบถามอาการของผู้ป่วยขณะฟอกเลือด และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบในกรณีที่มีอาการผิดปกติ เช่น เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ หน้ามืด ใจสั่น หรือเป็นตะคริว ให้รีบแจ้งพยาบาลทันที ดูแลให้ hypertonic solution คือ อัลบูมิน และกลูโคส ตามแผนการรักษา และติดตามผลยูเรียไนโตรเจน และครีเอตินิน เพื่อวางแผนการพยาบาลขณะฟอกเลือด

#### 4.สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

โรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis) เป็นโรคของสัตว์ที่ติดต่อมายังคน เกิดจากเชื้อ *Leptospira interrogans* ซึ่งเป็นสไปโรจิตขนาดเล็ก และก่อให้เกิดพยาธิสภาพและอาการได้หลายระบบ โดยเฉพาะภาวะไตวายเฉียบพลัน สามารถพบได้บ่อยถึงร้อยละ 8-15 ของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ เลปโตสไปโรซิส ภาวะไตวายเฉียบพลันถือเป็นภาวะที่คุกคามต่อชีวิต เนื่องจากการทำงานของไตจะลดลงอย่างรวดเร็ว เป็นผลทำให้ไตสูญเสียความสามารถในการรักษาสมดุลของน้ำ เกลือแร่และกรดต่างในร่างกาย มีการคั่งของของเสีย และส่งผลกระทบต่อระบบการทำงานของอวัยวะสำคัญของร่างกาย ซึ่งภาวะไตวายเฉียบพลัน เป็นภาวะที่ไตสามารถฟื้นกลับมาทำงานได้เป็นปกติ ถ้าปัจจัยที่เป็นสาเหตุของโรคได้รับการแก้ไขหมดไป การได้รับการวินิจฉัย และการรักษาพยาบาลอย่างถูกต้องและรวดเร็ว จะช่วยลดความรุนแรงของโรค ลดระยะเวลาในการรักษาและลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลงได้

##### ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษาความรู้ทางด้านวิชาการ และกรอบแนวคิดจากตำราวิชาการ เอกสาร วารสาร งานวิจัย รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย จากผู้ป่วย ญาติ แพทย์ที่ทำการรักษา พยาบาลประจำตึกอายุรกรรมชาย พยาบาลประจำหน่วยไตเทียม และเวชระเบียนผู้ป่วย

2. เลือกรณีศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันจากการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส ที่ได้รับการรักษาโดยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โดยกรณีศึกษาเป็นชายไทยอายุ 35 ปี เลขที่ภายนอก 18808-50 เลขที่ภายใน 7860-50 เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม 2550 แพทย์วินิจฉัยว่ามีภาวะไตวายเฉียบพลันจากการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส ได้รับการรักษาโดยการให้ยาปฏิชีวนะ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ให้การรักษาตามอาการของโรค และได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมรวม 3 ครั้ง ได้ให้การพยาบาลและปฏิบัติตามแนวทางการรักษาของแพทย์ จนผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น และแพทย์อนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ในวันที่ 24 พฤษภาคม 2550 รวมระยะเวลาในการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล เป็นเวลา 9 วัน ได้เยี่ยมเพื่อติดตามอาการของผู้ป่วยรวม 5 ครั้ง พบปัญหา 8 ปัญหา ได้ให้การพยาบาลผู้ป่วยจนปัญหาเหล่านั้นได้รับการแก้ไขให้หมดไป

3. นำข้อมูลทั้งหมดมารวบรวมและเรียบเรียงจัดทำเป็นผลงาน ตรวจสอบความถูกต้องแล้วจัดพิมพ์ และนำเสนอตามลำดับ

##### 5. ผู้ร่วมดำเนินการ ไม่มี

##### 6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมดร้อยละ 100 โดยดำเนินการดังนี้

###### กรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 35 ปี เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2550 เวลา 21.30 น. ด้วยอาการ มีไข้สูง หอบเหนื่อย ตัวและตาเหลือง ปวดเมื่อยตามร่างกาย ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไตวายเฉียบพลันจากการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส และแพทย์รับไว้ดูแลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย

แรกได้รับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย ตัวและตาเหลือง เหลือน้อย วัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิของร่างกาย 37.2 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร 118 ครั้ง ต่อนาที หายใจ 28 ครั้ง ต่อนาที ความดันโลหิต 84/57 มิลลิเมตรปรอท วัดออกซิเจนจากปลายนิ้วได้ร้อยละ 82 ได้สารละลาย 0.9% NSS 1,000 มิลลิลิตรหยดเข้า หลอดเลือดดำในอัตรา 100 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ให้ดมออกซิเจนทางสายยางจมูก (nasal oxygen canular) อัตราไหล 5 ลิตรต่อนาที เจาะเลือดส่งตรวจพบค่ายูเรียไนโตรเจน 109 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ค่าปกติ 8-18 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) ครีอะตินิน 9.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ค่าปกติ 0.8-1.8 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) มีคำสั่งการรักษาให้เจาะเลือดส่งตรวจหาเชื้อเลปโตสไปโรซิสและใช้รากสาตใหญ่ ได้ยาโดปามีน 250 มิลลิกรัมผสมในสารละลาย 5% D/W 100 มิลลิลิตร หยดเข้าทางหลอดเลือดในอัตรา 4 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง ลาซิก 40 มิลลิกรัม ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ เซฟ-ทรี 2 กรัม ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ วันละ 1 ครั้ง ได้ยา รับประทาน คือ ดอกชัชชัคคินและยาโมติเลียม

17 พฤษภาคม 2550 มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ได้ยา ฟลาซิล 1 แอมพูล ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ ซ้ำๆ ได้ยา ลาซิก 250 มิลลิกรัม หยดเข้าทางหลอดเลือดดำใน 6 ชั่วโมง และส่งปรึกษาอายุรแพทย์โรคไตเพื่อ พิจารณาการรักษาภาวะไตวายเฉียบพลัน และได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นเวลา 4 ชั่วโมง ขณะฟอกเลือดได้ Fresh Frozen Plasma 4 ยูนิต, อัลบูมิน 50 มิลลิลิตร และ 50% กลูโคส 50 มิลลิลิตร ได้ยา โอเมพราโซล 40 มิลลิกรัม เข้าทางหลอดเลือดดำ ทุก 12 ชั่วโมง เพื่อป้องกันเลือดออกใน ทางเดินอาหาร

18 พฤษภาคม 2550 ผู้ป่วยยังคงอ่อนเพลีย มีอาการเหลือน้อย ให้ดมออกซิเจน 3 ลิตรต่อนาที ปัสสาวะวัดปริมาณได้ 150 มิลลิลิตร มีอาการจุกแน่นท้อง ได้ยา แอร์-เอ็กซ์ และยา นูสโคแพน รับประทาน ยังคงให้ยาโดปามีนอัตราไหลเท่าเดิม และได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นเวลา 4 ชั่วโมง หลังฟอกเลือดแพทย์พิจารณาให้ถอดสายสวนปัสสาวะออกได้

19 พฤษภาคม 2550 หลังถอดสายสวนปัสสาวะ ผู้ป่วยสามารถปัสสาวะได้เองรวม 600 มิลลิลิตร หยดให้ยาโดปามีน จดให้ยาโมติเลียมและยาโอเมพราโซล เพิ่มยาโอเมก 20 มิลลิกรัม รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด ก่อนอาหารเช้า ส่งเลือดตรวจพบค่ายูเรียไนโตรเจน 54 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ครีอะตินิน 5.3 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

20 พฤษภาคม 2550 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจได้เป็นปกติ ไม่เหนื่อย สัญญาณชีพปกติ ได้รับยา พูเรติก รับประทาน ครั้งละ 1/4 เม็ด หลังอาหารเช้าและกลางวัน ปัสสาวะทั้งวันรวม 2,150 มิลลิลิตร

21 พฤษภาคม 2550 ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่เหนื่อย สัญญาณชีพปกติ แพทย์มี คำสั่งการรักษาให้ส่งถ่ายภาพรังสีทรวงอก และส่งฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นเวลา 4 ชั่วโมง

22 พฤษภาคม 2550 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ ไม่เหนื่อย ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปัสสาวะออก 1,150 มิลลิลิตร โดยคิมน้ำรวม 1,500 มิลลิลิตร ไม่มีคำสั่งการรักษาเพิ่มเติม

23 พฤษภาคม 2550 ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้ สัญญาณชีพปกติ รับประทานอาหารได้หมด

ดื่มน้ำรวม 1,200 มิลลิลิตร ปัสสาวะออก 1,150 มิลลิลิตร ผลตรวจเลือดพบค่ายูเรียไนโตรเจน 54 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ครีอะตินิน 2.6 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แพทย์ถอดสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางออก

24 พฤษภาคม 2550 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อาการทั่วไปปกติ หลังทราบผลการตรวจเลือด แพทย์อนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ โดยให้ยาไบโซลวอน รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น กลับไปรับประทานต่อที่บ้าน เป็นเวลา 3 วัน และนัดมาตรวจเพื่อติดตามผลการรักษาที่ห้องตรวจอายุรกรรม ในวันที่ 30 พฤษภาคม 2550 ขณะผู้ป่วยอยู่ในความดูแล พบปัญหาการพยาบาลดังนี้

**ปัญหาที่ 1 ผู้ป่วยมีภาวะเนื้อเยื่อร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ (Hypoxia) เนื่องจากมีการคั่งของกรดจากภาวะไตวายเฉียบพลัน**

**จุดประสงค์การพยาบาล** เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

**กิจกรรมการพยาบาล** ประเมินภาวะการขาดออกซิเจน วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนและสัญญาณชีพ ให้ออกซิเจนสูดดมทางจมูก (oxygen canular) 3-5 ลิตรต่อนาที จัดให้ออนหัวสูง และจำกัดกิจกรรมเพื่อลดการใช้ออกซิเจน ให้ยา  $\text{NaHCO}_3$  ตามแผนการรักษา และติดตามผลการตรวจอิเล็กโทรลิต

**การประเมินผล** ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 3 วันที่ 19 พฤษภาคม 2550

**ปัญหาที่ 2 ผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของน้ำและของเสียคั่งในร่างกาย (uremia) เนื่องจากไตเสียหายที่**

**จุดประสงค์การพยาบาล** มีภาวะสมดุลของน้ำในร่างกายและการคั่งของของเสียลดลง

**กิจกรรมการพยาบาล** วัดสัญญาณชีพ และบันทึกปริมาณน้ำเข้าและออกจากร่างกาย เพื่อประเมินภาวะน้ำเกิน ดูแลให้ได้รับยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อเพิ่มปริมาณเลือดมาเลี้ยงไตและขับน้ำส่วนเกิน วางแผนการฟอกเลือด และให้การพยาบาลขณะฟอกเลือดตามแผนการรักษา รวมถึงติดตามผลการตรวจ อิเล็กโทรลิต ยูเรียไนโตรเจนและครีอะตินิน

**การประเมินผล** ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 4 วันที่ 23 พฤษภาคม 2550

**ปัญหาที่ 3 ผู้ป่วยและครอบครัวมีความกลัว และวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและการรักษาพยาบาล**

**เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับโรคไตวายเฉียบพลัน**

**จุดประสงค์การพยาบาล** ผู้ป่วยและครอบครัวลดความวิตกกังวล และมีความรู้เกี่ยวกับโรคไตวายเฉียบพลัน

**กิจกรรมการพยาบาล** อธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัวทราบถึงการดำเนินของโรค วิธีการรักษา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและการปฏิบัติตนของผู้ป่วย เพื่อลดความวิตกกังวล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้ซักถามเกี่ยวกับข้อสงสัยต่างๆ แจกแผ่นพับและเอกสารเสริมความรู้ที่เกี่ยวข้องให้ผู้ป่วยและครอบครัวนำไปศึกษา

**การประเมินผล** ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2550



#### ปัญหาที่ 4 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกตามอวัยวะต่างๆ เนื่องจากเกล็ดเลือดต่ำ

**จุดประสงค์การพยาบาล** ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะเลือดออกตามอวัยวะต่างๆ

**กิจกรรมการพยาบาล** วัดสัญญาณชีพและสังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะเลือดออกตามอวัยวะต่างๆ ป้องกันการเกิดเลือดออกโดยการจำกัดกิจกรรมเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เช่น หกล้ม และระมัดระวังในเรื่องของการเจาะเลือด นิดยา ให้FFP 2 ยูนิต ป้องกันเลือดออกในทางเดินอาหารโดยติดตามและตรวจสอบการให้ยาลดกรดตามแผนการรักษา และติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

**การประเมินผล** ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในการเยี่ยมครั้งที่3 เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2550

#### ปัญหาที่ 5 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด เนื่องจากมีการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

(internal jugular double lumen catheter) สำหรับฟอกเลือด

**จุดประสงค์การพยาบาล** ผู้ป่วยไม่เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด

**กิจกรรมการพยาบาล** ให้การพยาบาลโดยยึดหลัก aseptic technique อย่างเคร่งครัด ติดตามผลการวัดอุณหภูมิร่างกายทุก 4-6 ชั่วโมง และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลและการปฏิบัติตนของผู้ป่วยขณะที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางไว้ ติดตามและตรวจสอบการให้ยาปฏิชีวนะ ผลการตรวจเลือดเพาะเชื้อ และผลการตรวจทางโลหิตวิทยา

**การประเมินผล** ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในการเยี่ยมครั้งที่5 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2550

#### ปัญหาที่ 6 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะการขาดสารอาหารหรือทุพโภชนาการ เนื่องจากมีการคั่งของของเสีย

ในร่างกาย ทำให้มีการสลายตัวของโปรตีนและมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน

**กิจกรรมการพยาบาล** แนะนำและจัดอาหารที่เหมาะสมกับโรคให้รับประทาน เช่น ไข่ขาว ปลา ประเมินการรับประทานอาหารในแต่ละวันว่าเพียงพอหรือไม่ โดยผู้ป่วยควรได้รับพลังงานประมาณ 35 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัว1 กิโลกรัมต่อวัน ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินภาวะโภชนาการและชั่งน้ำหนักตัวทุกวัน

**การประเมินผล** ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในการเยี่ยมครั้งที่4 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550

#### ปัญหาที่ 7 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เช่นกลุ่มอาการไม่

สมดุลทางสมอง (dialysis disequilibrium syndrome) ความดันโลหิตต่ำ ตะคริว

**จุดประสงค์การพยาบาล** ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

**กิจกรรมการพยาบาล** วัดสัญญาณชีพทุก 1/2 ชั่วโมง สอบถามอาการผิดปกติของผู้ป่วยในขณะที่ฟอกเลือด และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าในกรณีที่มีอาการผิดปกติ เช่น เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ หน้ามืด ใจสั่น หรือเป็นตะคริวให้รีบแจ้งพยาบาลทันที ดูแลให้ hypertonic solution คืออัลบูมิน และกลูโคส ตามแผนการรักษา และติดตามผลยูเรียไนโตรเจนและครีอะตินิน เพื่อวางแผนการพยาบาลขณะฟอกเลือด

**การประเมินผล** ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในการเยี่ยมครั้งที่4 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550

## ปัญหาที่ 8 ผู้ป่วยและครอบครัวขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis) และวิธีการปฏิบัติตนเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

**จุดประสงค์การพยาบาล** ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้เกี่ยวกับโรคเลปโตสไปโรซิส

**กิจกรรมการพยาบาล** อธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัวทราบถึง ระบาดวิทยา อาการและอาการแสดง เมื่อมีการติดเชื้อรวมถึงวิธีการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวซักถามข้อสงสัย

**การประเมินผล** ปัญหาได้รับการแก้ไขให้หมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2550

### 7. ผลสำเร็จของงาน

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 35 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม 2550 แพทย์วินิจฉัยว่ามีภาวะไตวายเฉียบพลันจากการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส ได้รับการรักษาโดยการให้ยาปฏิชีวนะ ให้สารน้ำและยาทางหลอดเลือดดำ และได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจนผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ในวันที่ 24 พฤษภาคม 2550 รวมระยะเวลาในการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลเป็นเวลา 9 วัน

จากการเยี่ยมเพื่อติดตามอาการผู้ป่วยรวม 5 ครั้ง พบปัญหา 8 ปัญหา ได้ให้การพยาบาลจนปัญหาเหล่านั้นได้รับการแก้ไขจนหมดไป ก่อนกลับบ้านผู้ป่วยได้รับคำแนะนำในเรื่องการปฏิบัติตัว การรับประทานอาหารและยา รวมถึงการพักผ่อน และเน้นย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของการมาตรวจตามแพทย์นัด เพื่อประเมินภาวะการทำงานของไต และจากการติดตามเวชระเบียนผู้ป่วยนอก พบว่าผู้ป่วยมาตรวจตามแพทย์นัดในวันที่ 30 พฤษภาคม 2550 ผลการตรวจเลือด พบค่ายูเรียไนโตรเจนและครีเอตินินอยู่ในเกณฑ์ปกติคือ 11 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ 1.1 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผู้ป่วยสบายดี สามารถทำงานและใช้ชีวิตได้ตามปกติ ทำให้มีผลสัมฤทธิ์

### 8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยปลอดภัย และคงไว้ซึ่งหน้าที่ของการทำงานของไต
2. พัฒนาคุณภาพการพยาบาลและทักษะในการดูแลผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
3. ผู้ป่วยและญาติพอใจในการรักษาพยาบาล และการดูแลต่อเนื่อง
4. ผู้ศึกษาได้พัฒนาความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันจากการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส

### 9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

1. ผู้ป่วยและญาติมีภูมิลำเนาเดิมอยู่ต่างจังหวัด มีความเชื่อในเรื่องของไสยศาสตร์ ทำให้ต้องใช้เวลานานในการอธิบายและทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการรักษาให้ญาติและครอบครัวได้เข้าใจ

2. ผู้ป่วยเครียดและมีควมวิตกกังวลมากในขณะที่ฟอกเลือดครั้งแรก ทำให้ญาติเข้าเยี่ยมบ่อย และชวนพูดคุย ซึ่งส่งผลกระทบต่อขบวนการฟอกเลือด เนื่องจากทำให้เครื่องไตเทียม alarm บ่อย แต่ภายหลังจากการได้รับการอธิบายและตอบข้อสงสัยแล้ว ผู้ป่วยและญาติให้ความร่วมมือในการจำกัดการเข้าเยี่ยมและงดการพูดคุยกับผู้ป่วยในขณะที่ฟอกเลือด

3. ขาดสื่อการสอนและเอกสารส่งเสริมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ โรคเลปโตสไปโรซิสภายในหน่วยงานและภายใน โรงพยาบาล ทำให้ต้องใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรค

#### 10. ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีบทบาทในการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับ โรคไตวายเฉียบพลันและโรคติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส โดยให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับโรค การดูแล และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหากไม่ได้รับการรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง

2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรณรงค์ป้องกันการระบาดของโรคต่างๆเช่น หน่วยงานอนามัยชุมชน หรือฝ่ายวิชาการ ควรมีการจัดทำแผ่นพับหรือเอกสารส่งเสริมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคระบาดตามฤดูกาล เช่น ไข้เลือดออก อหิวาต์ตกโรค โรคเลปโตสไปโรซิส ฯลฯ เพื่อแจกจ่ายแก่ประชาชนหรือผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาล เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ และป้องกันการระบาดของโรคเหล่านี้

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้น เป็นความจริงทุกประการ และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามคำแนะนำของกรรมการ

ลงชื่อ ..... สกสดี ..... นันการ  
(นางสาวสวาสดี นันการ)  
ผู้ขอรับการประเมิน  
16 / ๕๓ / ๒๕๕๓

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวนิลาวรรณ มัสซาอานนท์)  
(ตำแหน่ง) รักษาการตำแหน่งหัวหน้าพยาบาล  
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์  
16 / ๕๓ / ๒๕๕๓

ลงชื่อ .....  
(นายสราวุธ สนธิแก้ว)  
(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการสำนักการแพทย์  
ขณะดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ  
16 / ๕๓ / ๒๕๕๓

## บรรณานุกรม

- เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์ จินตนา จิรถาวร และวิภาวี กิตติโกวิท. “Leptospirosis and Kidney”  
ในสมชาย เอี่ยมอ่อง , เกรียง ตั้งสง่า และเกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์ บรรณาธิการ. โรคไต กลไก  
พยาธิ สรีรวิทยา การรักษา .1012 – 1022.พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล  
พับลิเคชันจำกัด. 2550
- จันทร์เพ็ญ สันตวาจา, อภิญญา เพียงพิจารณาและรัตนารักษ์ ศิริวัฒน์ชัยพร. แนวคิดพื้นฐานทฤษฎี  
และกระบวนการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: ธนาพรส, 2550.
- บั้งอร ชมเดช. สรีระวิทยาของระบบขับถ่ายปัสสาวะ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- ยุพิน สุพุทธมงคล . “โรคเลปโตสไปโรซีส” ในสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย. ตำราโรคติดเชื้อ 2.  
919-931. กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติกพับลิชชิง จำกัด, 2548.
- วิจิตรา กุสุมภ์. การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลสหประชาพาณิชย์,  
2546.

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
ของ นางสาวสวาสดี หมั่นการ

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 7 วช. (ด้านการพยาบาล)  
(ตำแหน่งเลขที่ รพจ.376) ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักงานแพทย์

เรื่อง การส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis) แก่ประชาชนที่มาใช้บริการ โดยการ  
จัดทำแผ่นพับความรู้

#### หลักการและเหตุผล

โรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis) เป็นโรคติดต่อของสัตว์ที่ติดต่อกับคน โดยมีสัตว์  
เช่น กระจอก กวาง สุกร หนู สุนัข โค กระบือ แมว เป็นสัตว์นำโรค คนติดโรคจากการสัมผัสกับปัสสาวะ  
ของสัตว์นำโรคที่มีเชื้อหรือโดยทางอ้อมกับน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อ โดยพบว่ามีภาวะระบาดของโรคในช่วงฤดูฝน  
และประชากรกลุ่มเสี่ยง คือ ประชากรที่ต้องสัมผัสกับน้ำ ดินโคลน เช่น ชาวไร่ ชาวนา นักท่องเที่ยว หรือ  
ประชากรในเขตเมืองที่อยู่ในเขตที่มีน้ำท่วมขัง หรือหลังน้ำท่วม ผู้ป่วยโรคนี้จะมีพยาธิสภาพ อาการ และ  
อาการแสดงแตกต่างกัน ตั้งแต่ไม่มีอาการและหายได้เอง จนถึงเสียชีวิต และจากข้อมูลด้านระบาดวิทยา  
พบว่า การระบาดของโรคมีการขยายตัวและทวีความรุนแรงอย่างรวดเร็ว

อย่างไรก็ตามโรคเลปโตสไปโรซิส เป็นโรคที่สามารถป้องกันและควบคุมการระบาดได้  
ถ้าประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการเกิดโรค แต่ทางหน่วยงานใดที่เยี่ยมและ  
หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ยังมีปัญหาเรื่องการขาดเอกสารและสื่อในการให้ความรู้แก่ประชาชนที่มาใช้  
บริการ เกี่ยวกับโรคเลปโตสไปโรซิส จึงมีแนวคิดในการจัดทำแผ่นพับความรู้ เพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องโรค  
เลปโตสไปโรซิสแก่ประชาชนและผู้สนใจที่มาใช้บริการได้นำไปศึกษา ซึ่งเป็นอีกวิธีการหนึ่งในการ  
กระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้มาใช้บริการตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลตนเองและครอบครัวให้ปลอดภัย  
จากโรคเลปโตสไปโรซิส ซึ่งจะสามารถลดการแพร่กระจายของโรคและลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการ  
ติดเชื้อได้

#### วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

##### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ให้บริการตระหนักถึงความสำคัญและความรุนแรงของโรคเลปโตสไปโรซิส
2. เพื่อให้ผู้ให้บริการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเลปโตสไปโรซิส
3. เพื่อพัฒนางานด้านการส่งเสริมสุขภาพของหน่วยงานและโรงพยาบาล

## เป้าหมาย

ผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งประชาชนที่มาใช้บริการของโรงพยาบาล มีความรู้และความเข้าใจ ในการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันการติดเชื้อเลปโตสไปโรซีส

## กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

โรคเลปโตสไปโรซีส เป็นโรคของสัตว์ที่ติดต่อมาจากคน สาเหตุเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *Leptospira interrogans* ซึ่งเป็น spirochete ขนาดเล็ก มีลักษณะเป็นเส้นเกลียวบาง ยาวประมาณ 6-25 ไมโคร มิลลิเมตร กว้าง 0.25 ไมโครมิลลิเมตร มี flagella ที่ปลายข้างละ 1 เส้น เคลื่อนไหวโดยการหมุนและโค้งงอ เชื้อมีผนังหุ้ม 3-5 ชั้น และมีสาร lipopolysaccharide และ โปรตีนหลายชนิดเป็นส่วนประกอบของผนัง ชั้นนอก (ยูพิน ศุพุทธมงคล, 2549: 919)

## ระบาดวิทยา

โรคนี้พบได้ทั่วโลกแต่พบในเขตเมืองร้อนได้บ่อยกว่า คนติดโรคจากการสัมผัสโดยตรงกับ ปัสสาวะของสัตว์นำโรคที่มีเชื้อหรือสัมผัสโดยอ้อมกับน้ำหรือดินที่ปนเปื้อนเชื้อ เนื่องจากเชื้อสามารถมีชีวิตอยู่ในดินหรืออยู่ในน้ำที่มีความชื้นและความเป็นกรด่างพอเหมาะได้นานเป็นชั่วโมงหรือวัน โดยเฉพาะน้ำที่ไหลนิ่งเอื่อยๆ ผู้ที่เดินลุยน้ำ ว่ายน้ำและล่าสัตว์จึงมีโอกาสสัมผัสโรคนี้ได้ สัตว์ที่เป็นพาหะ ของโรคมีทั้งสัตว์ป่าอาทิเช่น กระรอก กวาง สุนัขจิ้งจอก และสัตว์เลี้ยงต่าง ๆ เช่น สุกร หนู สุนัข โค กระบือและแมว เป็นต้น สัตว์เหล่านี้อาจไม่แสดงอาการใดๆ แต่จะมีการติดเชื้อที่ท่อไตและปล่อยเชื้อ ออกมากับปัสสาวะได้เป็นเวลานานหลายสัปดาห์ หลายเดือน หรืออาจตลอดชีวิต ทำให้เชื้อนี้สามารถ แพร่กระจายในฝูงสัตว์จากการเลียกินปัสสาวะ การผสมพันธุ์หรือการสัมผัสปัสสาวะจากสิ่งแวดล้อม และมีการติดต่อมายังคนได้

โดยเชื้อไชเข้าทางผิวหนังหรือเยื่อที่มียรอยแผลทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้ที่เสี่ยงต่อการติดโรคได้แก่ เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ ช่างนา ชาวไร่ คนงานโรงงานฆ่าสัตว์ กรรมกรขุดลอกคูคลอง สัตวแพทย์ นักท่องเที่ยว ผู้ที่เดินลุยน้ำ หรือผู้ที่อาศัยอยู่ในที่ชุมชนที่มีน้ำท่วมขัง หรือพื้นที่หลังเกิดน้ำท่วมในเขตเมือง

ระยะฟักตัวของโรค 2 – 26 วัน (ที่พบบ่อย คือ 7-14 วัน)

## อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยจะมีอาการไข้สูง หนาวสั่น ปวดศีรษะรุนแรง ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อคล้ายไข้หวัดใหญ่ แต่แตกต่างตรงที่จะรู้สึกปวดมากตรงบริเวณน่อง หลัง และหน้าท้อง บางรายอาจคลื่นไส้ อาเจียน เจ็บคอ ไอ เจ็บหน้าอก ปวดตรงชายโครงขวา อาจมีอาการตาเหลืองเล็กน้อยหลังมีไข้ 2-5 วัน ส่วนในรายที่เป็นรุนแรง (พบได้ประมาณร้อยละ 10 ของผู้ป่วย) หลังมีไข้ 4 – 9 วัน จะมีอาการตาเหลืองจัด ปัสสาวะสีเหลืองเข้ม ปัสสาวะออกน้อย บางรายอาจมีอาการเลือดกำเดาไหล มีจุดแดงหรือจ้ำเขียวขึ้นตามตัว อาเจียนเป็นเลือด หรือถ่ายเป็นเลือด บางรายอาจเจ็บหน้าอกรุนแรง หายใจหอบ หรือไอเป็นเลือด

### อาการแทรกซ้อน

อาการแทรกซ้อนที่อาจพบได้คือ ภาวะไตวายเฉียบพลัน ปอดอักเสบ ไอ เจ็บหน้าอก คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ตับและม้ามโต ตัวและตาเหลือง ตับอักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ หัวใจวาย เยื่อหุ้มสมองอักเสบ หรือซ้อกจากการเสียชีวิต ผู้ป่วยมักมีอาการปวดกล้ามเนื้อที่รุนแรง โดยเฉพาะบริเวณกล้ามเนื้ออ่อน

### การรักษา

ปัจจุบันการรักษาโรคเลปโตสไปโรซิสที่สำคัญ ที่สุดคือ การรักษาตามอาการของผู้ป่วย และการให้ยาปฏิชีวนะ ยาที่ใช้บ่อยคือเพนิซิลลินทางหลอดเลือดดำในขนาด 1.5 ล้านยูนิต ทุก 6 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วัน ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจให้ยาเซฟไตรอาโซน (ceftriazone, cef-3) 1 กรัม ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำวันละ 1 ครั้ง หรือทุก 12 ชั่วโมง ร่วมกับการให้ยาดอกซิซัยคลิน (doxycyclin) 500 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร

### การป้องกัน

1. กำจัดหนู ซึ่งเป็นแหล่งแพร่เชื้อที่สำคัญ ทั้งในนาข้าวและในที่อยู่อาศัย
2. รักษาความสะอาดบริเวณบ้านเรือน อย่าให้มีขยะและเศษอาหารตกค้าง อันจะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู
3. ถ้ามีบาดแผล รอยถลอก จี๊ดข่วน ให้ปิดแผลและหลีกเลี่ยงการย่ำน้ำที่ท่วมขัง หรือพื้นดินที่ชื้นแฉะ หรือลงแช่น้ำในห้วยหนองคลองบึง
4. ถ้าต้องเดินย่ำน้ำหรือพื้นดินที่ชื้นแฉะ (ตามตรอก ซอย คันนา ท้องนา ท้องไร่) ให้ใส่รองเท้าบู๊ต หรือรองเท้าหุ้มข้อ
5. อย่าลงแช่น้ำในห้วยหนองคลองบึง นานเกินครึ่งละ 2 ชั่วโมง และเมื่อขึ้นจากน้ำควรฟอกสบู่และชำระด้วยน้ำสะอาด
6. เก็บหรือปกปิดอาหารและน้ำดื่มให้มิดชิด อย่าให้หนูปีศาจเข้า
7. ดื่มน้ำดื่มสุก และกินอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆด้วยความร้อน
8. หมั่นล้างมือภายหลังจับต้องเนื้อ ซากสัตว์ และสัตว์ทุกชนิด
9. ในกรณีที่ต้องเดินทางเข้าไปในแหล่งที่มีโรคนี้อุชุกชุมในช่วงเวลาสั้นๆ (เช่น การตั้งค่ายของกองทหาร นักเรียน นักศึกษา) และไม่สามารถใช้วิธีป้องกันอย่างอื่นๆ ได้ ควรกินยา doxycycline ป้องกันล่วงหน้า ครั้งละ 200 มิลลิกรัม ตั้งแต่วันแรกที่เข้าไปต่อมากินทุกคืนสัปดาห์ และวันสุดท้ายก่อนกลับ

ผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสส่วนใหญ่มีการพยากรณ์โรคดี ถ้าได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องอย่างรวดเร็ว และการรักษาที่เหมาะสม ผู้ป่วยที่เสียชีวิตมักเกิดจากไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่ทันท่วงทีทำให้มีการดำเนินโรคต่อไปเป็นผู้ป่วยที่มีอาการแทรกซ้อนที่รุนแรง

ในปัจจุบัน ตำราวิชาการที่เกี่ยวข้องกับโรคเลปโตสไปโรซิสมีจำนวนไม่มาก โอกาสการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคนี้น้อย การรณรงค์เพื่อป้องกันการระบาดของโรคของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ดำเนินการไม่ต่อเนื่อง ปัญหาเรื่องการไม่สามารถค้นหาเอกสารความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคเลปโตสไปโรซิส เพื่อให้ญาติของผู้ป่วยและประชาชนทั่วไปนำไปศึกษา ผู้เสนอผลงานจึงมีแนวคิดที่จะจัดทำแผ่นพับความรู้เรื่องโรคเลปโตสไปโรซิส เพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ โดยการจัดทำแผ่นพับความรู้ ที่ผู้เสนอผลงานได้เสนอเพื่อพัฒนางานนั้น ได้ใช้กรอบแนวคิดดังต่อไปนี้ คือ

1. แนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model) ของโรเซนสตอก ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ถึงความพร้อมและความเป็นไปได้ในการมีพฤติกรรมร่วมกับปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกที่ส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติในการป้องกันโรค คือความพร้อมที่จะปฏิบัติ เป็นความพร้อมด้านจิตใจของบุคคลที่จะมีพฤติกรรมในการป้องกันโรค ซึ่งสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ โดยการตัดสินใจจากการรับรู้สถานะคุกคามของโรค ขึ้นอยู่กับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ซึ่งเกี่ยวกับความเชื่อหรือความกลัวของบุคคลที่จะเป็นโรคและการรับรู้ความรุนแรงของโรค ซึ่งคิดและรับรู้ถึงผลของโรคต่องาน สัมพันธภาพในสังคม สุขภาพ และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และจะนำไปสู่การป้องกันโรค

2. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ โดยแบ่งพฤติกรรมสุขภาพเป็น 3 ประเภท คือ พฤติกรรมการป้องกันโรค (preventive health behavior) หมายถึง การปฏิบัติของบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค ได้แก่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ เป็นต้น พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (illness behavior) หมายถึง การปฏิบัติที่บุคคลกระทำเมื่อมีความผิดปกติ เช่น เพิกเฉย การสอบถามเพื่อนเกี่ยวกับอาการของตน การแสวงหาการรักษาพยาบาล และพฤติกรรมเมื่อรู้ว่าเป็นโรค (sick-role model) หมายถึง การปฏิบัติที่บุคคลกระทำหลังจากได้ทราบผลการวินิจฉัยโรคแล้ว เช่น การรับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง การควบคุมอาหาร การลดหรือเลิกกิจกรรมที่ทำให้อาการของโรคเป็นมากขึ้น

3. ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม หมายถึงการปฏิบัติกิจกรรมที่มีเป้าหมายเพื่อที่จะรักษาสุขภาพของตน ประกอบด้วย 2ระยะคือ ระยะตัดสินใจที่จะปฏิบัติ ระยะลงมือปฏิบัติ และผลของการปฏิบัติ ซึ่งถ้าได้กระทำอย่างมีประสิทธิภาพ จะมีส่วนช่วยในการพัฒนาของบุคคลดำเนินได้ดี

#### ขั้นตอนการดำเนินงานและวิธีปฏิบัติงาน

1. ศึกษาและค้นคว้าเนื้อหาจากตำรา เอกสารทางวิชาการ และจากแหล่งความรู้อื่น ๆ เช่น Internet
2. รวบรวมสาระสำคัญของเรื่อง เพื่อกำหนดเนื้อหาและรูปแบบการจัดทำเอกสาร ประกอบด้วย
  - สาเหตุ
  - ระบาดวิทยา
  - อาการและอาการแสดง
  - การรักษา
  - การป้องกัน



3. ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและแก้ไขตามคำแนะนำ
4. จัดพิมพ์เอกสารประกอบความรู้และนำไปวางตามหน่วยงานต่างๆ เพื่อแจกให้แก่ผู้มาใช้บริการในโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ที่สนใจนำไปศึกษา
5. ติดตามประเมินผลโดยสำรวจจากจำนวนเอกสารประกอบความรู้ที่นำไปวางตามหน่วยงานต่างๆ

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ใช้บริการสามารถตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญของโรคเลปโตสไปโรซิส
2. ผู้ใช้บริการมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องโรคเลปโตสไปโรซิส และสามารถปฏิบัติตนเพื่อป้องกันตนเองและครอบครัว รวมถึงชุมชนจากโรคเลปโตสไปโรซิสได้
3. ประชากรกลุ่มเสี่ยง สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และสิ่งแวดล้อมเพื่อลดและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อเลปโตสไปโรซิส
4. ประหยัดงบประมาณในการรักษาพยาบาล
5. มีการร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนางานด้านการส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้ให้บริการ และประชาชนทั่วไปมากขึ้น

#### ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. มีแผ่นพับส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเลปโตสไปโรซิสแก่ประชาชนที่มาใช้บริการภายในปีพ.ศ.2554
2. ผู้มารับบริการได้รับแผ่นพับส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเลปโตสไปโรซิสมากกว่าร้อยละ 80

ลงชื่อ ..... สดาศดี ..... แฮ้มการ .....

(นางสาวสดาศดี แฮ้มการ)

ผู้ขอรับการประเมิน

16 / 11 / 2553

## บรรณานุกรม

- บ้งอร ชมเดช. สรีระวิทยาของระบบขับถ่ายปัสสาวะ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- วิจิตรา กุสุมภ์. การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล  
สหประชาพานิชย์, 2546.
- ยุพิน ศุภุทธมงคล. “โรคเลปโตสไปโรซีส”ใน สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย.ตำราโรคติดเชื้อ 2.  
919-931. กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติกพับลิชชิ่ง จำกัด, 2548 .
- ศุจิตรา ลิ้มอำนวยลาภ.ภาวะไตล้มเหลวเฉียบพลันและเรื้อรัง; การวางแผนการพยาบาล. ขอนแก่น,  
ขอนแก่นการพิมพ์, 2536.
- อนุตตร จิตตินันท์ “Overview of Acute Renal Failure” ในสมชาย เอี่ยมอ่อง บรรณาธิการ.Nepsrology.  
1238-1255. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร:เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัลพับลิเคชั่นจำกัด,2547.