

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 7 วช. (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคกรวยไตอักเสบเฉียบพลันที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การป้องกันผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ระบบทางเดินปัสสาวะ โดยไม่ได้
คาสายสวนปัสสาวะ

เสนอโดย

นางสาวจตุรภัทร รัตนอารมณ์กุล
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

(ตำแหน่งเลขที่ รพก. 346)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลกลาง

สำนักการแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยโรคกรวยไตอักเสบเฉียบพลันที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 7 วัน (ตั้งแต่วันที่ 24 ตุลาคม 2549 ถึงวันที่ 30 ตุลาคม 2549)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

ความรู้ทางวิชาการ

1. กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของไตและกรวยไต

ระบบทางเดินปัสสาวะ ประกอบด้วยส่วนที่สร้างปัสสาวะและส่วนที่นำปัสสาวะออกสู่ภายนอก ส่วนที่สร้างปัสสาวะ ได้แก่ ไต ซึ่งเป็นเสมือนหนึ่งโรงงานสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของร่างกาย ทำหน้าที่ขับและควบคุมน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ทำลายสารพิษ ขับของเสีย รวมทั้งควบคุมความสมดุลกรดด่างของร่างกาย ส่วนที่นำปัสสาวะออกภายนอก ได้แก่ กรวยไต ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ และท่อปัสสาวะ

พยาธิสรีรวิทยาของโรคกรวยไตอักเสบ

ถ้าจากกล้องจุลทรรศน์จะพบเซลล์ของไตบวม มีเซลล์เม็ดเลือดขาวและเชื้อโรคอื่นที่ทำให้เกิดการอักเสบแทรกอยู่ในเนื้อไต มีจุดเลือดออกกระจายอยู่ตามบริเวณที่เกิดการอักเสบเป็นหย่อม ๆ ตามเนื้อไต และผนังของกรวยไต กรวยไตจะบวมและมีลักษณะแดงจัด อาจมีเลือดออกด้วย ถ้าการติดเชื้อไม่รุนแรงและได้รับการรักษาทันทั่วถึงจะมีรอยโรคบ้างเล็กน้อย แต่ถ้าเป็นเรื้อรังทำให้เกิดแผลเป็น (fibrosis) จนทำให้ท่อต่าง ๆ ของไตอุดตัน หลอดเลือดฝอยของ Glomeruli ตีบแคบ ทำให้ไตขาดเลือด ขนาดของไตเล็กลงหน้าที่ของไตจะลดลงจนเกิดภาวะไตวาย (renal failure)

2. โรคกรวยไตอักเสบเฉียบพลัน

อาการและอาการแสดงของโรคกรวยไตอักเสบเฉียบพลัน คือ มีไข้สูง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดตามกล้ามเนื้อ ปวดบริเวณชายโครงด้านหลังข้างที่มีการอักเสบ ถ่ายปัสสาวะแสบขัด ปวดเบ่งเวลาถ่ายปัสสาวะ ปัสสาวะบ่อยกระปริบกระปรอย น้ำปัสสาวะขุ่นมีตะกอนหรืออาจมีเลือดปน การตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยการตรวจปัสสาวะ พบเม็ดเลือดขาวและจุลินทรีย์มากมาย อาจพบเม็ดเลือดแดงได้บ้าง การเพาะเชื้อน้ำปัสสาวะจะให้ผลบวกเมื่อพบเชื้อและเป็นการทดลองยาวว่ามีความไวต่อการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ การตรวจเลือดพบเม็ดเลือดขาวสูง การเพาะเชื้อในเลือด จะให้ผลบวกเมื่อมีการติดเชื้อในกระแสเลือด

3. กระบวนการพยาบาลและการพยาบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม

ผู้ป่วยโรคกรวยไตอักเสบเฉียบพลันที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงที่อยู่ในความดูแลได้รับการประเมินแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผน ตามกรอบแนวคิดการประเมินของกอร์ดอน เพื่อประเมินสภาพร่างกายที่ผิดปกติ และให้การดูแลรักษาพยาบาลอย่างถูกต้องเหมาะสม ปัญหาต่าง ๆ ของผู้ป่วยส่วนมากมักเกี่ยวกับการติดเชื้อในร่างกาย อาการถ่ายปัสสาวะที่ผิดปกติ ความไม่สุขสบายจากภาวะความวิตกกังวลและ

ความเจ็บปวด ตลอดจนมีโอกาสเกิดการเสียความสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ มีการกั่งค้างของของเสียในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น เนื่องจากไตเสียหายที่และอาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (ketoacidosis) นอกจากนี้หากได้รับการรักษาที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดการติดเชื้อเรื้อรัง ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาตัวนาน มีผลกระทบต่ออารมณ์และจิตใจของผู้ป่วย พยาบาลจึงควรให้การดูแลอย่างดีที่สุด ด้านร่างกาย จิตใจ รวมทั้งครอบครัวของผู้ป่วย เพื่อช่วยให้หายจากโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการอักเสบแบบเรื้อรัง รวมถึงการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องเมื่อกลับบ้าน เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำและการอักเสบแบบเรื้อรัง

4. ความรู้เกี่ยวกับเภสัชวิทยาและการพยาบาลเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ไข้ยา

Cravit เป็นยาปฏิชีวนะกลุ่ม fluoroquinolones ออกฤทธิ์กว้าง มีตัวยาสำคัญ คือ levofloxacin ออกฤทธิ์ต่อเชื้อแบคทีเรียทั้งชนิดแกรมบวกและแกรมลบ กระจายไปยังเนื้อเยื่อต่าง ๆ ได้รวดเร็วในความเข้มข้นสูงโดยไม่มีการสะสมในเนื้อเยื่อนั้น ๆ ยาถูกขับออกทางปัสสาวะในรูปแบบที่ไม่เปลี่ยนแปลง

การพยาบาล : ก่อนเริ่มยา dose แรก ควรถามประวัติการแพ้ยา สังเกตและประเมินผลข้างเคียง เช่น อาการระบบทางเดินอาหาร พบอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ปวดท้อง อาการทางผิวหนัง และอาการแพ้ พบอาการผื่นคัน ลมพิษ หลอดลมหดตัว หายใจลำบาก หน้าและคอบวม มีตุ่มพอง ความดันโลหิตต่ำ ซีด

Metformin เป็นยาลดน้ำตาลในเลือดกลุ่ม biguanide ยานี้เพิ่มการตอบสนองของเซลล์ต่อ insulin และเพิ่มการจับของ insulin ต่อ receptor ทำให้ insulin ที่มีอยู่แล้วออกฤทธิ์ได้เพิ่มขึ้น ร่างกายจึงใช้น้ำตาลกลูโคสได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ลดการผลิตน้ำตาลกลูโคสจากตับ และลดการดูดซึมน้ำตาลกลูโคสจากกระเพาะอาหาร ขนาดยา Metformin ที่ใช้ในการรักษาจะไม่ทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติ อาหารจะทำให้การดูดซึมลดลง ยาส่วนใหญ่ 90% ถูกขับออกทางปัสสาวะ นอกจากนี้ยังสามารถผ่านรกและถูกขับออกทางน้ำนมได้

การพยาบาล : สังเกตและประเมินผลข้างเคียง เช่น อาการเบื่ออาหาร มีกรดในกระเพาะมาก ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ น้ำหนักลด อาการข้างเคียงที่รุนแรงได้แก่เกิดภาวะ lactic acidosis ได้แก่ ท้องเสีย หายใจเร็ว เหนื่อยและอ่อนเพลียผิดปกติ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และนอนไม่หลับ ควรรับรายงานแพทย์ทราบ

Motilium มีฤทธิ์ในการเพิ่มการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร และลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน

การพยาบาล : สังเกตและประเมินผลข้างเคียง อาการแพ้ ผื่นลมพิษ ระบบทางเดินอาหารผิดปกติ รวมถึงการบีบเกร็งของลำไส้เป็นครั้งคราว ถ้าพบอาการเหล่านี้ควรหยุดยา อาการดังกล่าวจะหายไปตัวเอง

Norfloxacin เป็นยาปฏิชีวนะกลุ่ม quinolones ที่ออกฤทธิ์ในการทำลายเชื้อแบคทีเรียทั้งชนิดแกรมบวกและแกรมลบ โดยรักษาโรคติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ และโรคติดเชื้อของระบบทางเดินอาหาร ยานี้ถูกดูดซึมได้รวดเร็วจากทางเดินอาหาร ยาบางส่วนถูกขับออกทางปัสสาวะในรูปแบบที่ไม่เปลี่ยนแปลง และยาส่วนที่เหลือจะถูกทำลายโดยตับและถูกขับออกทางน้ำดี

การพยาบาล : สังเกตและประเมินผลข้างเคียง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ปวดศีรษะ และเวียนศีรษะ

Paracetamol เป็นยาแก้ปวดลดไข้ แต่ไม่มีฤทธิ์ลดการอักเสบ บรรเทาอาการเจ็บปวดขนาดกลาง เช่น ปวดฟัน ปวดประจำเดือน ปวดแผล ยานี้ไม่ระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร ไม่ทำให้เลือดออกง่าย

การพยาบาล : สังเกตและประเมินผลข้างเคียง ได้แก่ มีผื่นแดง ผิวหนังบวม มีแผลในปาก และไม่ควรใช้เกินขนาดมาก ๆ เช่น ผู้ใหญ่ไม่ควรเกินวันละ 4 กรัม เด็กไม่ควรเกินวันละ 1,200 มิลลิกรัม เพราะทำให้มีพิษต่อตับได้ ทำให้ตับวาย

Rocephin เป็นยาปฏิชีวนะกลุ่ม cephalosporin ชนิดออกฤทธิ์กว้างและนาน มีฤทธิ์ทำลายเชื้อแบคทีเรียโดยยับยั้งการสังเคราะห์ผนังเซลล์ของแบคทีเรียทั้งชนิดแกรมบวกและแกรมลบ

การพยาบาล : สังเกตและประเมินผลข้างเคียง เช่น ระบบทางเดินอาหาร พบบ่อยคือ อุจจาระเหลว ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน เยื่อหูในช่องปากอักเสบ อาการทางผิวหนัง พบผื่นแดง ผิวหนังอักเสบจากการแพ้ อาการคัน ลมพิษ บวม การหลุดลอกของผิวหนังชั้นนอกอาจรุนแรงถึงขั้น Stevens Johnson syndrome

แนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

ประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยตามกรอบแนวคิดของการประเมินสุขภาพทั้ง 11 แบบแผนของกอร์ดอน ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ ประวัติทางการแพทย์และการตรวจร่างกาย ข้อมูลที่จะประเมินจะเป็นข้อมูลทั้งในอดีตและปัจจุบัน ซึ่งใช้เป็นแนวทางวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง รวมทั้งให้การพยาบาลแบบองค์รวม (holistic care) เป็นการดูแลผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสภาพเศรษฐกิจ

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินการ : โดยศึกษาข้อมูลจากผู้ป่วย ญาติ เวชระเบียน ศึกษาความรู้ทางวิชาการ และกรอบแนวคิดทางการแพทย์จากตำรา วารสาร งานวิจัย Website และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม

ข้อมูลทั่วไปของกรณีศึกษา : ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 58 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา อาชีพแม่บ้าน รายได้ของครอบครัวประมาณเดือนละ 10,000 – 15,000 บาท ภูมิลำเนาอยู่จังหวัดสมุทรปราการ รับไว้ในโรงพยาบาลวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2549 รับไว้ในความดูแลเมื่อวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2549 การวินิจฉัยโรคหลัก โรคกรวยไตอักเสบเฉียบพลัน (Acute Pyelonephritis) การวินิจฉัยโรคร่วม ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia)

แบบประเมินแบบแผนสุขภาพ

การประเมินแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผน ตามกรอบแนวคิดการประเมินของกอร์ดอน พบว่ามีแบบแผนผิดปกติ 5 แบบแผน ดังนี้

1. การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลสุขภาพ : ก่อนการเจ็บป่วยมีสุขภาพดี ตรวจพบภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเล็กน้อยมา 4 – 5 เดือน แพทย์แนะนำให้ควบคุมอาหาร โดยยังไม่ให้การรักษาทางยาและติดตามผลน้ำตาลในเลือดทุก 2 เดือน ไม่เคยมีประวัติแพ้อาหาร สารเคมี หรือยาใด ๆ ไม่เคยดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่

อาการสำคัญ : อ่อนเพลีย ไข้สูงหนาวสั่น ปัสสาวะแสบขัด ปวดเอวด้านซ้าย คลื่นไส้อาเจียน

ประวัติความเจ็บป่วยในปัจจุบัน : 4 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้หนาวสั่น ปัสสาวะแสบขัด ปวดเอวด้านซ้าย 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล อ่อนเพลีย มีไข้หนาวสั่น ปัสสาวะแสบขัด ปวดเอวด้านซ้ายมากขึ้น คลื่นไส้อาเจียน จึงมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาล ตรวจปัสสาวะพบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ แพทย์แนะนำให้นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล

ประวัติความเจ็บป่วยในอดีต : ตรวจพบภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเล็กน้อยมา 4 – 5 เดือน แพทย์แนะนำให้ควบคุมอาหารโดยยังไม่ให้การรักษาทางยาและติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือดทุก 2 เดือน เคยป่วยด้วยโรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบเมื่อ 1 ปีที่แล้ว

ประวัติความเจ็บป่วยของครอบครัว : บุคคลในครอบครัวไม่มีประวัติโรคประจำตัวใด ๆ ไม่มีประวัติโรคติดต่อ ปฏิเสธโรคทางพันธุกรรม

การตรวจร่างกายพบว่า ผู้ป่วยมีอาการปวดเอวด้านซ้าย ปัสสาวะแสบขัด น้ำปัสสาวะขุ่นมีตะกอน การตรวจสัญญาณชีพ พบอุณหภูมิร่างกาย 38.4 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร 100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 118/68 มิลลิเมตรปรอท

2. โภชนาการและการเผาผลาญ : ในภาวะปกติรับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ ชอบรับประทานอาหารรสจัดและผลไม้ ดื่มน้ำวันละ 6 – 8 แก้ว ขณะเจ็บป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียน รับประทานอาหาร ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1,000 มิลลิลิตร หดเข้าทางหลอดเลือดดำในอัตรา 100 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

3. การขับถ่าย : ก่อนการเจ็บป่วย ถ่ายอุจจาระปัสสาวะปกติไม่แสบขัด เวลาทำงานชอบกลั้นปัสสาวะ ขณะเจ็บป่วยมีอาการปัสสาวะแสบขัด

4. การพักผ่อนนอนหลับ : ก่อนการเจ็บป่วย ผู้ป่วยนอนวันละ 7 ชั่วโมง ตั้งแต่ 22.00–05.00 นาฬิกา ขณะเจ็บป่วยมีอาการอ่อนเพลียต้องการการพักผ่อนอย่างเพียงพอ

5. การปรับตัวและความทนต่อความเครียด : ก่อนการเจ็บป่วยเป็นคนอหังขาศยดี มีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับคนในครอบครัวและเพื่อนบ้าน ขณะเจ็บป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับโรคที่เจ็บป่วยอยู่

อาการและอาการแสดงของโรคกรวยไตอักเสบเฉียบพลัน

ผู้ป่วยมีการอักเสบของกรวยไตชนิดเฉียบพลัน พบอาการไข้สูงหนาวสั่น ปวดเอวด้านซ้ายซึ่งเป็นด้านที่มีพยาธิสภาพของโรค ปัสสาวะแสบขัด น้ำปัสสาวะมีตะกอนขุ่น การตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยการตรวจปัสสาวะพบเม็ดเลือดขาว 30 – 50 cell/HPF เม็ดเลือดแดง 10 – 20 cell/HPF การเพาะเชื้อน้ำปัสสาวะพบเชื้อ gram negative staphylococcus > 10⁵ CFU/ml การตรวจเลือดพบเม็ดเลือดขาว 10.6 thsd/cumm ตรวจพบน้ำตาลในเลือดเท่ากับ 210 mg/dl

การรักษา

รับไว้ในความดูแลวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2549 เวลา 09.30 นาฬิกา ได้รับการรักษาดังนี้ สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1,000 มิลลิลิตร หยดเข้าทางหลอดเลือดดำในอัตรา 100 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ยาปฏิชีวนะ Rocephin ขนาด 1 กรัม ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำทุก 12 ชั่วโมง ผู้ป่วยได้รับยา Rocephin จำนวน 2 ครั้ง หลังจากนั้นได้รับยาปฏิชีวนะ Cravit ขนาด 500 มิลลิกรัม ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ วันละ 1 ครั้ง ยาลดไข้ Paracetamol ขนาด 500 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 2 เม็ด เมื่อมีไข้หรือปวดทุก 4 ชั่วโมง ยาลดอาการคลื่นไส้อาเจียน Motilium รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า กลางวัน และเย็น ยาลดน้ำตาลในเลือด Metformin ขนาด 500 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2549 แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ ยาที่ได้รับกลับไปรับประทานต่อ 1 สัปดาห์ คือ ยาปฏิชีวนะ Norfloxacin ขนาด 400 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้าและเย็น ยาลดอาการคลื่นไส้อาเจียน Motilium รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า กลางวัน และเย็น แพทย์นัดติดตามผลการรักษาต่อเนื่องอีก 2 สัปดาห์ ที่แผนกผู้ป่วยนอกห้องตรวจอายุรกรรม พร้อมผลตรวจเลือดและปัสสาวะ

การพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 มีการอักเสบของกรวยไตเนื่องจากการติดเชื้อ

จุดประสงค์การพยาบาล การอักเสบที่กรวยไตลดลง

กิจกรรมการพยาบาล

ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาอย่างถูกต้องตามหลัก 5R คือ ถูกบุคคล ถูกชนิด ถูกขนาด ถูกเวลา และถูกวิธี โดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อและตรวจดูบริเวณที่ให้ยาทางหลอดเลือดดำเพื่อประเมินภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและกระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมาก ๆ วันละ 3 ลิตร เพื่อให้มีน้ำปัสสาวะมาก ๆ เป็นการชะล้างการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ วัดและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะการติดเชื้อ แนะนำการทำความสะอาดของร่างกาย โดยทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ ด้วยการฟอกสบู่ทุกครั้งหลังการขับถ่ายอุจจาระ และล้างด้วยน้ำสะอาดทุกครั้ง การขับถ่ายปัสสาวะหลังจากนั้นซับให้แห้งเพื่อลดความอับชื้น เป็นการป้องกันเชื้อโรคจากภายนอกร่างกายเข้าสู่ระบบทางเดินปัสสาวะ สังเกตลักษณะของน้ำปัสสาวะ เพื่อประเมินสีและตะกอนในน้ำปัสสาวะ ติดตามผลการตรวจปัสสาวะและเลือดทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินภาวะการติดเชื้อ

การประเมินผล ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขได้ทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 5 (วันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้

จุดประสงค์การพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น

กิจกรรมพยาบาล

ดูแลเช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำธรรมดา เพื่อให้ไข้เป็นตัวพาความร้อนออกจากร่างกาย ใช้ผ้าขนหนูชุบน้ำพอหมาด ๆ วางไว้ที่หน้าผาก ซอกคอ รักแร้ หน้าอก ดูแลให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษาเวลามีไข้สูงมากกว่า 38 องศาเซลเซียส ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำและกระตุ้นให้ดื่มน้ำมาก ๆ เพื่อชดเชยน้ำที่สูญเสียไปเวลามีไข้สูงและน้ำจะช่วยพาความร้อนออกจากร่างกาย ให้ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างเต็มที่เพื่อลดกิจกรรมของร่างกายลดการเผาผลาญและการทำงานของกล้ามเนื้อ ซึ่งช่วยให้ความร้อนของร่างกายลดลง แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์เพื่อให้พลังงานและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย วัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินอุณหภูมิของร่างกาย

การประเมินผล ปัญหาได้รับการแก้ไขได้ทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 3 (วันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย

จุดประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยมีภาวะสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย

กิจกรรมพยาบาล

ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำและยาลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนตามแผนการรักษา ดูแลให้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ เป็นอาหารประเภทอาหารอ่อนย่อยง่าย รสไม่จัด ช่วยให้ร่างกายดูดซึมได้ง่าย แนะนำให้รับประทานอาหารครั้งละน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง และเพิ่มอาหารเสริมประเภทนม เพื่อชดเชยอาหารมื้อหลัก กระตุ้นให้ดื่มน้ำมาก ๆ เพื่อขับของเสียออกจากร่างกาย ดูแลความสะอาดของช่องปากและฟัน เพื่อลดปัจจัยที่ทำให้ไม่อยากรับประทาน อาหาร จัดรูปแบบและภาชนะใส่อาหารให้น่ารับประทาน เพื่อกระตุ้นความอยากรับประทาน อาหาร วัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินอุณหภูมิร่างกาย ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินภาวะสมดุลสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์

การประเมินผล ปัญหาได้รับการแก้ไขได้ทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 5 (วันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคกรวยไตอักเสบเฉียบพลัน

จุดประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค คลายความวิตกกังวล

กิจกรรมพยาบาล

สร้างสัมพันธภาพ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึกและซักถามข้อสงสัย อธิบายให้ผู้ป่วยทราบข้อมูลเกี่ยวกับโรค การดำเนินของโรค และแผนการรักษาพยาบาล ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การรับประทานอาหารและยา การมาตรวจตามนัด อาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนวันนัด ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติ

การประเมินผล ปัญหาได้รับการแก้ไขได้ทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 3 (วันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 มีโอกาสเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

จุดประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

กิจกรรมพยาบาล

ดูแลให้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดตามแผนการรักษา สังเกตอาการข้างเคียงของยาและประเมินสภาพผู้ป่วย ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำและกระตุ้นให้ดื่มน้ำมาก ๆ เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ แนะนำการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย สังเกตและประเมินอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อธิบายภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ติดตามผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดของห้องปฏิบัติการ

การประเมินผล ปัญหาได้รับการแก้ไขได้ทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 4 (วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนอาการข้างเคียงของยาลดระดับน้ำตาลในเลือด

จุดประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือด

กิจกรรมพยาบาล

ดูแลให้งดยาลดน้ำตาลในเลือดและรายงานแพทย์เพื่อเปลี่ยนแปลงการรักษา เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อธิบายให้ผู้ป่วยรับทราบและเข้าใจเพื่อลดความวิตกกังวล ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและกระตุ้นให้ดื่มน้ำมาก ๆ ดูแลความสะอาดของร่างกายทั่วไปและภายในช่องปากและฟัน แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ควรจัดอาหารให้น่ารับประทานเพื่อกระตุ้นความอยากอาหาร โดยเป็นอาหารประเภทผักและผลไม้ที่ไม่มีรสหวาน ดูแลให้พักผ่อนอย่างเพียงพอ ประเมินสภาพผู้ป่วยหลังให้การพยาบาล และติดตามอาการหลังงดยาลดน้ำตาลในเลือด

การประเมินผล ปัญหาได้รับการแก้ไขได้ทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 5 (วันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

ผู้ป่วยรายนี้เข้ารับการรักษายาบาลตั้งแต่วันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2549 และติดตามเยี่ยมทั้งหมด 6 ครั้ง พบว่าได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้ง 6 ข้อ ได้รับการแก้ไขและได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตนเองเพื่อกลับบ้านอย่างถูกต้อง แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2549 รวมระยะเวลาในการรักษายาบาล 7 วัน และนัดพบแพทย์อีก 2 สัปดาห์

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

“ไม่มี”

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ร้อยละ 100

7. ผลสำเร็จของงาน

ได้ให้การพยาบาลและศึกษาดูตามประเมินผลการรักษาพยาบาลเป็นเวลา 7 วัน เยี่ยมจำนวน 6 ครั้ง พบปัญหาทางการพยาบาลทั้งหมด 6 ข้อ ได้รับการแก้ไขทั้งหมดและได้ให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง และไม่มีภาวะแทรกซ้อน

8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. ศึกษาทบทวนความรู้เรื่องโรค พยาธิสภาพของโรค อาการและอาการแสดง การรักษาและการรักษาผู้ป่วยโรคกรวยไตอักเสบเฉียบพลัน
2. สามารถใช้เป็นแนวทางกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาลอย่างเหมาะสม รวมทั้งให้การพยาบาลได้สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยโรคกรวยไตอักเสบเฉียบพลัน
3. สามารถใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีลักษณะอาการใกล้เคียงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างถูกต้อง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน
5. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางการพยาบาล
6. เป็นแนวทางประกอบการนิเทศงานบุคลากรทางการพยาบาล
7. เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาล

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

ในผู้ป่วยรายนี้เป็นผู้ป่วยโรคกรวยไตอักเสบเฉียบพลันที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองได้ดี และให้การรักษาพยาบาลไม่ถูกต้อง อาจส่งผลให้เกิดภาวะติดเชื้อที่รุนแรงขึ้นและทำลายเนื้อไต เป็นผลให้ไตเสียหายที่เกิดภาวะไตวายแบบเฉียบพลันหรือเชื้อกระจายเข้ากระแสเลือดทำให้เกิดภาวะช็อคจากการติดเชื้อ ซึ่งภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมีผลทำให้การติดเชื้อมีความรุนแรงมากขึ้นหากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ รวมทั้งการวางแผนการจำหน่าย การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองและการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำและคำแนะนำเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

10. ข้อเสนอแนะ

1. ส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงาน ดำเนินการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยโรคกรวยไตอักเสบเฉียบพลันทุกคน เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องที่บ้านเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำและการติดเชื้อแบบเรื้อรัง
2. สนับสนุนให้มีการผลิตสื่อการสอน ผู้ป่วยโรคกรวยไตอักเสบเฉียบพลัน แผ่นพับ ภาพพลิก สื่อการสอนเพื่อประกอบการสอนสุขศึกษา

3. ควรจัดให้มีบริการเยี่ยมผู้ป่วยโรคกรวยไตอักเสบเฉียบพลันที่บ้าน หรือการเยี่ยมทางโทรศัพท์ เพื่อติดตามผลการรักษาและประเมินผลการดูแลตนเอง และกระตุ้นให้มาตรวจตามนัด

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ อรุณทิพย์ โรจนอารัมภ์กุล

(นางสาวจตุรภัทร โรจนอารัมภ์กุล)

ผู้ขอรับการประเมิน

29 / มค. / 52

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ Dr. AW

(นางวิไล วิเทพะโยธิน)

ตำแหน่ง หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล

29 / พ.ค. / 2552

ลงชื่อ สมชาย

(นายสมชาย ตันอริยกุล)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง

29 / พ.ค. / 2552

เอกสารอ้างอิง

กำพล ศรีวัฒนกุล. คู่มือการใช้ยาฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : สกายบุ๊กส์, 2549.

คณาจารย์สถาบันพระบรมราชชนก. การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี :
โครงการสวัสดิการวิชาการสถาบันพระบรมราชชนก, 2541.

ชวนพิศ วงศ์สามัญ และ กล้าเผชิญ โชคบำรุง. การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 7.
ขอนแก่น : ภาควิชาพื้นฐานการพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2549.

ทศพร ลิ้มพิจารณ์กิจ, ศศิโสภณ เกียรติบุรณกุล และสมนึก สังฆานุภาพ. อายุศาสตร์ฉุกเฉิน. พิมพ์ครั้งที่ 1,
กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาอายุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2549.

เทพ หิมะทองคำ. ความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : วิทยพัฒน์, 2545.

ประวิทย์ อัครเสรินนท์. ตำราเภสัชวิทยา เล่มที่ 1. กรุงเทพมหานคร : พิทักษ์การพิมพ์, 2543.

ผ่องพรรณ อรุณแสง. การวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยโรคทางอายุรกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น :
ขอนแก่นการพิมพ์, 2543.

เพ็ญจันทร์ สุวรรณแสง โมไนยพงศ์. การวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการสำหรับพยาบาล.
พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543.

ลิวรรณ อุณนาภิรักษ์ และคณะ. พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร :
บุญศิริการพิมพ์, 2540.

วิลโล่ ชินเชนศ, ชันวา ตันสถิต และมนตกานต์ ตันสถิต. กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพมหานคร : เฟื่องฟ้าพรินต์ติ้ง, 2540.

Lois White. Foundation of Nursing Caring for whole person. New York : Brevis corporation, 2001.

Winter, Chester C. and Barker, Marilyn Roehem. Nursing of patients with urologic Diseases third edition.
Saint Louis : The C.V. Mosby Co., 1992.

**ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ของ นางสาวจตุรภัทร โรจนอาร์มภ์กุล**

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 7 วช. (ด้านการพยาบาล)
(ตำแหน่งเลขที่ รพก. 346) ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลกลาง สำนักการแพทย์
เรื่อง การป้องกันผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ระบบทางเดินปัสสาวะโดยไม่ได้คาสายสวนปัสสาวะ

หลักการและเหตุผล

จากการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของหอผู้ป่วยอายุรกรรมปี พ.ศ. 2550 พบว่าการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ไม่ได้คาสายสวนปัสสาวะเป็นปัญหาที่พบมากที่สุดและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนพักรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลนานขึ้น เกิดปัญหาเชื้อดื้อยาและภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจากภาวะติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ สูญเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นสำหรับค่ายาปฏิชีวนะ จากการรักษาการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ระบบทางเดินปัสสาวะโดยไม่ได้คาสายสวนปัสสาวะ พยาบาลซึ่งมีบทบาทสำคัญในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาและต้องการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างมีระบบ จึงได้ดำเนินการจัดทำแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ระบบทางเดินปัสสาวะโดยไม่ได้คาสายสวนปัสสาวะขึ้น

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีแนวทางปฏิบัติในการป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ระบบทางเดินปัสสาวะโดยไม่ได้คาสายสวนปัสสาวะ

เป้าหมาย ป้องกันไม่ให้เกิดภาวะติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ระบบทางเดินปัสสาวะโดยไม่ได้คาสายสวน ปัสสาวะ

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

จากการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของหอผู้ป่วยอายุรกรรมปี พ.ศ. 2550 จำแนกตามเดือน พบว่ามีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ไม่ได้คาสายสวนปัสสาวะ เดือนพฤษภาคม 2 ครั้ง คิดเป็น 5.8 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน เดือนมิถุนายน 2 ครั้ง คิดเป็น 6.54 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน กรกฎาคม 2 ครั้ง คิดเป็น 6.02 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน เดือนสิงหาคม 2 ครั้ง คิดเป็น 5.82 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน จากการเก็บสถิติ 4 เดือนติดต่อกัน พบว่ามีการติดเชื้อเฉลี่ย 2 ครั้งต่อเดือน คิดเป็น 6.05 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน จึงนำผลลัพธ์ที่ได้มาดำเนินการแก้ไขปัญหาดังนี้

1. ทบทวนแนวทางปฏิบัติสำหรับดูแลผู้ป่วยที่ไม่ได้คาสายสวนปัสสาวะเดิมที่ใช้อยู่ และหาจุดด้อยของกระบวนการเพื่อนำมาแก้ไขปัญหา

2. ประชุมบุคลากรเพื่อหาแนวทางปฏิบัติสำหรับดูแลผู้ป่วยที่ไม่ได้คาสายสวนปัสสาวะ จากปัญหาที่พบร่วมกัน

3. จัดทำแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยที่ไม่ได้คาสายสวนปัสสาวะ เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติ ในแนวทางเดียวกัน

4. นำแนวทางที่ได้มาสู่กระบวนการปฏิบัติงาน

5. ประเมินผลกระบวนการทำงาน

6. ติดตามตัวชี้วัดและสรุปผลการดำเนินงาน

แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ไม่ได้คาสายสวนปัสสาวะเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดิน ปัสสาวะ

1. ล้างมือก่อนและหลังการดูแลผู้ป่วย

2. ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยการฟอกสบู่ และล้างด้วยน้ำสะอาดเข้า – เย็น โดยฟอกจากข้างหน้าไปข้างหลัง และซับให้แห้ง

3. ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยการฟอกสบู่ทุกครั้งหลังการขับถ่ายอุจจาระ

4. เพื่อป้องกันการหมักหมม ควรตรวจดูผ้าอ้อม ทุก 2 ชั่วโมง ถ้าพบว่าเปียกชื้นต้องทำ ความสะอาดทันที โดยล้างด้วยน้ำสะอาดจากข้างหน้าไปข้างหลังและซับให้แห้ง

5. กรณีผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องความอับชื้นให้ใช้แผ่นรองซับ (Blue Pad) แทนการใช้ผ้าอ้อม เพื่อให้สัมผัสอากาศ

6. ในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อจำกัดของโรคควรกระตุ้นให้ดื่มน้ำมาก ๆ ถ้าผู้ป่วยให้อาหารทาง สายยางให้เพิ่มน้ำระหว่างมือ

7. ผู้ป่วยที่สวมถุงยางรองปัสสาวะควรเปลี่ยนวันละ 2 ครั้ง พร้อมการฟอกสบู่ทำความสะอาด อวัยวะสืบพันธุ์ เข้า - เย็น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ป้องกันการเกิดภาวะติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ระบบทางเดินปัสสาวะโดยไม่ได้คาสาย สวนปัสสาวะ

2. ลดระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลที่เกินความจำเป็นของผู้ป่วย

3. ลดค่าใช้จ่ายสำหรับค่ายาปฏิชีวนะที่สูญเสียจากการรักษาภาวะติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ ระบบทางเดินปัสสาวะโดยไม่ได้คาสายสวนปัสสาวะ

4. ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลในแนวทางเดียวกัน

5. พัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ
การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ระบบทางเดินปัสสาวะ โดยไม่ได้คาสายสวนปัสสาวะน้อยกว่า
5 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน

ลงชื่อ ฤกษ์ทิพย์ วัฒนอนันท์กุล

(นางสาวจตุรภัทร วัฒนอนันท์กุล)

ผู้ขอรับการประเมิน

29 / พค. / 52

เอกสารอ้างอิง

สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. มาตรฐาน HA และเกณฑ์การพิจารณา : บูรณาการภาพรวม
ระดับโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร : ดีไซน์. 2543.

สมหวัง ด้านชัยจิตร และคณะ. โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร :
บริษัทแอล ที เพรส จำกัด, 2544.

Daniel Reid, Norman R. Grist and Ian W. Pinkerton. Infections in current medical practice. London :
Pediatria, 1986.