

Case Report

รายงานผู้ป่วย

การพยาบาลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่บ้าน
(Nursing Care for End Stage Renal Disease Patient at Home)

เปรมวรรณ ดิษฐ์ ปพส.

กลุ่มภารกิจเวชศาสตร์ครอบครัวและบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลบางมูลนาก

บทคัดย่อ โรคไตวายเรื้อรัง เป็นความผิดปกติของการทำหน้าที่ของไตเกิดจากหลายสาเหตุที่พบมากที่สุดได้แก่ ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน การดำเนินโรคไตวายจนถึงระยะสุดท้าย ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตเพื่อขจัดของเสียออกจากร่างกายในขณะเดียวกันก็กับการรักษาโรคที่เป็นสาเหตุของไตวายร่วมด้วย รายงานผู้ป่วยนี้เป็นผลลัพธ์จากการพยาบาลผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่บ้าน โดยประวัติการเจ็บป่วยเดิมเป็นโรคความดันโลหิตสูงนานกว่า 30 ปี และรักษาแบบประคับประคอง จนกระทั่งอาการทรุดลงและได้รับการรักษาในห้องผู้ป่วยหนักนานถึง 6 เดือน อาการทุเลา จึงได้ส่งกลับโรงพยาบาลชุมชนเพื่อการดูแลต่อเนื่อง โดยแบบแผนการรักษาเป็นการรักษาด้วยยาและการขจัดของเสียวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่โรงพยาบาลชุมชนสัปดาห์ละ 2 ครั้ง จากข้อมูลภาวะสุขภาพที่ส่งกลับและประเมินสภาพผู้ป่วยอย่างรอบด้าน การวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านในลักษณะใช้บ้านเป็นเรือนนอน (Home ward) เนื่องจากผู้ป่วยภาวะติดเตียง การพยาบาลจึงมุ่งการดูแลระบบหายใจ การป้องกันแผลกดทับ การส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับอาหารและยาทางสายยางอย่างครบถ้วน การสนับสนุนให้ครอบครัวปรับปรุงสภาพแวดล้อมเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และการส่งเสริมทางสังคมจิตใจ เพื่อเป็นการเสริมแรงให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถเผชิญกับภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังได้อย่างเหมาะสม การพยาบาลผู้ป่วยใช้กลวิธีมีส่วนร่วมของครอบครัวทุกขั้นตอน เพื่อให้ผู้ดูแลและครอบครัวสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างเต็มศักยภาพและปรับตัวอยู่กับภาวะโรคได้อย่างปกติสุข

คำสำคัญ: ไตวายเรื้อรัง, การพยาบาลที่บ้าน

Abstract: Chronic Renal Failure is a situation of abnormal function of kidney caused by various causes. The common ones are high blood pressure and diabetes. To treat those in the final stage of chronic renal failure, the patients need to have a renal replacement therapy to eliminate toxic wastes out of the body together with curing at the causes of renal failure. This report of patient is a result of nursing of one who is in the final stage of renal failure at home, with record of former illness as high blood pressure over 30 years and palliative care until becoming worse and

admitted into ICU for up to 6 months until being better, then sent back to community hospital for continuous care. The medical treatment patterns are medication and toxic elimination by hemodialysis at the community hospital twice a week. From health status data which was returned and all-around assessment on situation of patient at home, a type of home ward was applied for planning on patient's home health care since the patient was bedridden with the care focusing on problem solving, respiratory care, bed sore prevention, promotion of fully nasogastric tube feeding for foods and medication, supporting to improve environment to prevent infection and psychosocial care in order to reinforce to enable the patients and their family to encounter the chronic illness appropriately. Family's participation approach was applied at all processes of patient care so that the caregiver and family can take care of the patient at full capacity and adjust themselves to the illness situation peacefully.

Keyword: Endstage renal disease, Home health cares

บทนำ

ไตวายเรื้อรังเป็นภาวะที่มีการเสื่อมหน้าที่ของไตซึ่งดำเนินไปเรื่อยๆ และไม่สามารถแก้ไขให้กลับคืนมาเป็นปกติได้ การเสื่อมหน้าที่ของไตค่อยเป็นค่อยไป โดยไม่มีอาการในระยะแรก และอาการของไตวายจะปรากฏเมื่อหน้าที่ของไตเสียไปมากแล้ว สาเหตุของไตวายเรื้อรังมีทั้งที่เป็นโรคของไตเองและสาเหตุอื่นๆ สาเหตุต่างๆ เหล่านี้ทำให้เกิดการทำลายหน่วยไตมากขึ้นเรื่อยๆ จนหน้าที่ของไตได้แก่ การกรอง การดูดกลับ และการสร้างฮอร์โมนเสื่อมลง ปัจจุบันมีรายงานว่าสาเหตุของไตวายเรื้อรังจากความผิดปกติของหลอดเลือดพบมากที่สุด ได้แก่ ความดันโลหิตสูง รองลงมาจากสาเหตุความผิดปกติของระบบเผาผลาญ ได้แก่ เบาหวานและเก๊าท์ ตามลำดับ ภาวะไตวายเรื้อรังแบ่งเป็น 3 ระยะ โดยในระยะแรก การทำหน้าที่ของไตลดลงแต่ไม่มีการสะสมของเสียจากการเผาผลาญ ระยะที่ 2 มี

การสะสมของเสียจากการเผาผลาญในเลือดจึงมีค่า BUN, creatinine, uric acid และ phosphorus ในเลือดเพิ่มขึ้น ส่วนระยะสุดท้ายเรียกว่าภาวะยูริเมีย จะมีของเสียสะสมในเลือดสูงมาก มีภาวะเสียสมดุลอิเล็กโทรลิต ภาวะเลือดเป็นกรด แคลเซียมต่ำ และโปแตสเซียมสูง จึงส่งผลกระทบต่ออวัยวะระบบต่างๆ ทั่วร่างกาย ดังนั้นการรักษาไตวายเรื้อรังจึงเป็นการรักษาด้วยยาและการจัดการด้านอาหารเพื่อคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของไตที่เหลืออยู่ และการบำบัดทดแทนไตเพื่อขจัดของเสียออกจากร่างกาย ได้แก่ การขจัดของเสียด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) และการขจัดของเสียทางเยื่อช่องท้อง (Peritoneal dialysis)¹

ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญต่อปัญหาไตวายเรื้อรังในลำดับสูง เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยรายงานว่าผู้ป่วยที่เข้ารับบริการบำบัดทดแทนไตเพิ่มขึ้นจากจำนวน 25,457 ราย ในปี พ.ศ. 2555 เป็น 31,496

ราย และ 35,112 ราย ในปี พ.ศ. 2556 และ 2557 ตามลำดับ² สำหรับจังหวัดพิจิตร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร รายงานผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตในปี 2555-2557 จำนวน 1,333, 1,714 และ 2,095 ราย ตามลำดับ³ จากสภาพปัญหาดังกล่าว สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้สนับสนุนให้มีบริการบำบัดทดแทนไตทั้ง 2 แบบในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพเพียงพอทั่วประเทศ เพื่อให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังเข้าถึงบริการได้สะดวก รวดเร็ว และเป็นการประหยัดประคองให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี⁴ ซึ่งในจังหวัดพิจิตรมีบริการจัดของเสียวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่โรงพยาบาลชุมชนด้วย สำหรับผู้ป่วยกรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease, ESRD) ได้รับการจัดของเสีย วิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่โรงพยาบาลบางมูลนาก โดยผู้ป่วยส่งกลับจากโรงพยาบาลแม่ข่ายพร้อมกับข้อมูลปัญหาสุขภาพที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลต่อเนื่อง และแผนการรักษาประกอบด้วย การรักษาด้วยยา และการจัดของเสีย วิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสัปดาห์ละ 2 วัน นอกจากนี้จากการประเมินสภาพพบว่า ผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยติดเตียง จากปัญหาเดิมมีโรคร่วมหลายโรค ได้แก่ Hypertension, Gout, Arthritis การวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยจึงเป็นการพยาบาลที่บ้านซึ่งยึดหลักการพยาบาลเพื่อการป้องกันขั้นตติยภูมิ กล่าวคือ เป็นการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย ด้วยการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน การป้องกันการกำเริบของโรค และการลดความรุนแรงของปัญหาสุขภาพ เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพในระดับที่ทำหน้าที่ของตนได้⁵ รวมทั้งการเสริมพลังครอบครัวให้สามารถดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะติดเตียงได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งจากผลของการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน พบว่าผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพคงที่และได้รับการบำบัดรักษา

อย่างครบถ้วน โดยปราศจากภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ในส่วนของครอบครัว พบว่า ผู้ดูแลหลักสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จากผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยกรณีศึกษาจึงนำเสนอเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่อไป

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย คู่ อายุ 81 ปี สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ ไม่ได้ประกอบอาชีพ การศึกษาระดับประถมศึกษา การวินิจฉัยโรค Endstage renal disease ผู้ป่วยส่งกลับจากโรงพยาบาลพิจิตร เพื่อบำบัดทดแทนไตด้วยการจัดของเสียวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่โรงพยาบาลบางมูลนาก สัปดาห์ละ 2 ครั้ง อาการสำคัญแรกพบผู้ป่วยนอนติดเตียง 7 เดือน โดยจากการซักประวัติการเจ็บป่วยพบว่า ผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงตั้งแต่ปี 2534 รักษาด้วยยาลดความดันโลหิตและประวัติการรักษาความดันโลหิตสูงไม่สม่ำเสมอ แต่ไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง จนกระทั่งปี 2547 มีอาการเดินไม่สะดวกจากภาวะอ้วนมาก (obesity) น้ำหนักประมาณ 80 กก. ต้องใช้ไม้เท้าช่วยเดิน และต่อมามีปี 2552 ต้องใช้รถติดล้อลากพยุงตัว ขณะที่เดิน เดือนมิถุนายน 2553 ตรวจพบว่ามีโรคเก๊าท์ร่วมด้วย ได้รับการรักษาด้วยยาร่วมกับยาลดความดันโลหิต เดือนธันวาคม 2554 มีอาการปวดเข่ามากทั้ง 2 ข้าง บวมที่หนังตาและขาทั้ง 2 ข้าง แพทย์ส่งต่อโรงพยาบาลพิจิตร จากการตรวจร่างกายและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบการทำงานของไตบกพร่อง (BUN 37 mg/dl, Cr 2.1 mg/dl) แพทย์วินิจฉัยโรค Chronic kidney disease การรักษาด้วยยาและนัดติดตามผลทุกเดือน

ในช่วงปี 2555 ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยแบบแผนโรคไตเรื้อรังตลอดที่โรงพยาบาลพิจิตร โดยการประเมินค่า BUN, Cr พบว่า การทำงานของหน่วยไตพร่องลงเรื่อยๆ แต่ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยยังพอประคับประคองได้จนกระทั่งเดือนพฤศจิกายน 2555 มีอาการเหนื่อยหอบขณะลุกเข้าห้องน้ำและแน่นหน้าอกก้าวไปที่หลัง เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลบางมูลนาก แพทย์วินิจฉัยโรค NSTEMI c CHF ผู้ป่วยได้รับการรักษาในโรงพยาบาล 1 เดือน อาการทุเลาและกลับมารักษาโรคไตเรื้อรังต่อเนื่องที่โรงพยาบาลพิจิตรตลอดในช่วงปี 2556 ซึ่งแผนการรักษาใช้แบบแผนโรคไตเรื้อรังเดิม จนถึงเดือนธันวาคม 2556 ผู้ป่วยมีอาการถ่ายและอาเจียนเป็นเลือดสด เข้ารับการรักษาเบื้องต้นที่โรงพยาบาลบางมูลนากและส่งต่อโรงพยาบาลพิจิตร เนื่องจากภาวะช็อคจากการเสียเลือด ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ในห้องผู้ป่วยหนัก โดยการรักษาเพื่อแก้ไขภาวะช็อค มีการเจาะคอ (tracheostomy) เพื่อใช้เครื่องช่วยหายใจและการจัดของเสียวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งการรักษาในช่วงนี้นานถึง 6 เดือนอาการทุเลา จึงจำหน่ายและมีใบส่งกลับกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน โรงพยาบาลบางมูลนาก เพื่อการดูแลต่อเนื่อง เมื่อเดือนมิถุนายน 2557

การวางแผนการพยาบาล

จากข้อมูลภาวะสุขภาพ เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในภาวะติดเตียงและช่วยเหลือตนเองไม่ได้ การวางแผนการพยาบาลที่บ้าน จึงได้กำหนดแผนการเยี่ยมบ้าน 4 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เป็นการประเมินสภาพผู้ป่วยและครอบครัว ครั้งที่ 2, 3, 4 เป็นการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาค่าที่พบขณะเยี่ยมบ้าน แผนการพยาบาลยึดหลักการดูแลแบบองค์รวมและการเสริมแรงให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีพลังในการ

ดูแลสุขภาพและเผชิญกับภาวะเรื้อรังต่อไปได้ในระยะยาวการพยาบาลสรุปดังนี้

การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 : วันที่ 9 กรกฎาคม

2557

วัตถุประสงค์ของการเยี่ยมบ้าน

- ทำความรู้จักคุ้นเคยกับผู้ป่วยและครอบครัว

- ประเมินภาวะสุขภาพทั่วไปของผู้ป่วยและครอบครัว

- ประเมินความรู้ความเข้าใจต่อโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่

- ค้นหาปัญหาของผู้ป่วยและครอบครัวแบบองค์รวม

- ประเมินการดูแลตนเองของผู้ป่วยและการดูแลจากครอบครัว

- หาแนวทางแก้ไขปัญหาและการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง

- การวางแผนการเยี่ยมบ้านครั้งต่อไป

การประเมินสภาพ

สำหรับองค์ประกอบของการประเมินผู้ป่วยและครอบครัว เป็นไปตามหลักเวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนที่เรียกว่า INHOMESS⁶ ดังนี้

I : Immobility

N : Nutrition

H : Home environment

O : Other people

M : Medications

E : Examinations

S : Safety

S : Spiritual health

S : Services

ผลการประเมินด้าน I : Immobility

- Basic activities of daily living (ADLs)

- Bathing and grooming ไม่สามารถอาบน้ำเองได้ ต้องมีผู้ดูแลคอยช่วยเช็ดตัว ล้างหน้า แปรงฟัน หวีผม ให้ที่เตียง

- Toileting ต้องมีผู้ดูแลคอยช่วยเปลี่ยนผ้าอ้อมให้

- Self feeding ใส่สาย nasogastric tube อยู่ ต้องมีผู้ดูแลคอยช่วยเตรียมและให้อาหารทางการแพทย์ทางสายให้อาหาร

- Ambulating ติดเตียงตลอดเวลา เวลาลุกขึ้นนั่งบนเตียงต้องมีคนคอยช่วยจับและปรับพนักพิงของเตียงนอนขึ้น

- Dressing and undressing ต้องมีผู้ดูแลคอยช่วยแต่งตัวให้

- Balance/ gait problems ผู้ป่วยไม่สามารถเดินไปไหนได้ ติดเตียงตลอดเวลา

- Sensory impairments ผู้ป่วยตามองเห็นชัดเจนตามปกติ หูได้ยินชัดเจน แต่เวลาพูดจะไม่ค่อยได้ยินเสียง เนื่องจากลมออกทาง tracheostomy ซึ่งผู้ดูแลสามารถเข้าใจได้

ผลประเมินด้าน N : Nutrition

- จำนวนมื้อต่อวัน : NG feeding 4 มื้อต่อวัน

- อาหารประจำ : GEN-DM มื้อละ 4 ซ้อน และ NEO-MUNE มื้อละ 3 ซ้อน ผสมกับน้ำ 1,000 ml แบ่งให้วันละ 4 ครั้ง ทุก 4 ชั่วโมง

- ภาวะโภชนาการ : morbid obesity (BMI = 39.95 kg/m²)

- ผู้จัดหาอาหาร : ลูกสาวเป็นผู้จัดซื้ออาหารทางการแพทย์จากร้านค้าในจังหวัด

ผลประเมินด้าน H : Home environment

- บ้านไม้ 2 ชั้น เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 2 ไร่

- มีรั้วรอบทำจากสังกะสีและไม้ มีคลองเล็กๆ และพงหญ้าบริเวณด้านหลังบ้าน ต้นไม้รอบๆ บ้านได้รับการตัดแต่งเรียบร้อยดี

- ด้านหลังบ้านมีโรงเก็บของไว้เก็บอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ

- ไม่มีสัตว์เลี้ยง

- ภายในบ้านมีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยดีอากาศถ่ายเทสะดวก

- พื้นบ้านและห้องน้ำไม่ลื่น มีพื้นต่างระดับบริเวณขอบล่างของประตูทุกบาน

- ภายในห้องผู้ป่วยสะอาดดี จัดของเป็นระเบียบ มีแสงสว่างเพียงพอ มีเครื่องปรับอากาศ และห้องน้ำในห้องผู้ป่วยด้วย

ผลการประเมินด้าน O : Other people

- Social support ลูกและหลานๆ ให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยทั้งกำลังกาย และทุนทรัพย์ โดยให้กำลังใจผู้ป่วยอยู่เสมอ เพื่อนบ้านช่วยเหลือดี มักจะนำอาหารทางการแพทย์และวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์มามอบให้ครอบครัวผู้ป่วยอยู่เสมอ

- Financial support บุตรของผู้ป่วยทั้ง 4 คนเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย ใช้สิทธิการรักษาเบิกจ่ายตรงของลูกสาว

- Caregiver บุตรสาว บุตรชาย และหลานสาวผลัดกันเป็นผู้ดูแลหลัก โดยบุตรสาวและบุตรชายจะช่วยดูแลผู้ป่วยตอนกลางวัน ส่วนหลานสาวจะผลัดเปลี่ยนดูแลตอนกลางคืน

ผลการประเมินด้าน M : Medications

- ยาที่แพทย์สั่งการรักษา จากโรงพยาบาลพิจิตร

- Amiodarone (200 mg) ½ x 1

⊙pc

- Furosemide (500 mg) ½ x 1

⊙pc

- Colchicine (0.6 mg) 1 x 1 ☉pc
- Lansoprazole (15 mg) 1 x 2 ☉ac
- Lorazepam (0.5 mg) 1 x 1 ☉hs
- Alfacalcidol (0.25 mg) 1 x 1 ☉hs
- Ferrous fumarate (200 mg) 1 x 3

☉pc

- Folic acid (5 mg) 1 x 1 ☉pc
- Vitamin B complex 1 x 2 ☉pc
- Vitamin C (100 mg) 2 x 2 ☉pc
- Centrum 1 x 2 ☉pc
- Kalimate (5) 1 x 1 ☉pc
- Acetylcysteine (200 mg) 2 x 3

☉pc

• ยาที่แพทย์ไม่ได้สั่ง ไม่ได้ใช้ยาอื่นใด ปฏิเสธการรับประทานยาสมุนไพร ยาแผนจีน และ ยาชุด

• การบริหารยา ผู้ดูแลช่วยจัดและ เตรียมยาทุกมื้อ โดยการบดยาเม็ดในโกร่งบดยา และให้ยาผ่านทางสายให้อาหาร

ผลการประเมินด้าน E : Examinations

Physical examination

BW 84 kg, height 145 cm.

V/S : T 36.6°C, BP 97/62 mmHg (ครั้งที่ 1) 100/64 mmHg (ครั้งที่ 2), P 100 bpm, RR 22 /min

GA : An old Thai woman ☉ good consciousness

HEENT : not pale conjunctiva, no icteric sclera, pupil 3 mm, RTL BE, S/P tracheostomy, NG tube for feeding

Lymph node: con't be palpable

Heart: regular rhythm, normal

S1, S2, no murmur

Lungs: minimal secretion sound of both lungs, paradoxical breathing.

Abdomen: no distension, active bowel sound, soft, no tenderness, no hepato-splenomegaly

Extremities: pitting edema 1+, swelling, redness, tenderness at left knee

Neurological finding

Consciousness: alert, E4 VT M6

Cranial nerve I-XII : all Intact

Motor:

V	V

Sensory: all intact.

Reflex: DTR 2+ all

Sign of meningeal irritation: no stiffness of neck

ผลการประเมินด้าน S : Safety

- พบสารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง และ เครื่องมืออุปกรณ์การช่าง วางอยู่บริเวณหน้าบ้าน ซึ่งจัดเก็บไม่เรียบร้อยอาจก่อให้เกิดอันตรายได้
- ของมีคมเก็บเรียบร้อยดี ไม่มีอยู่ในห้องผู้ป่วย
- ยาเก็บมิดชิดอยู่ในความดูแลของผู้ดูแลตลอด
- เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านอยู่ในสภาพดี มีการบำรุงรักษาเป็นระยะ
- ภายในห้องน้ำปูด้วยพื้นกระเบื้องไม่ลื่น มีราวเกาะข้างโถชักโครกในห้องน้ำทุกห้องไฟฟ้ามีความสว่างดี
- ประตูปานพับทุกบานจะมีขอบล่างยื่นขึ้นมา ทำให้บุคคลในบ้านอาจเดินสะดุดล้มได้
- บันไดขึ้นไปชั้น 2 ซึ่งเป็นทางขึ้นไปยังห้องนอนของน้องชายและลูกชายของผู้ป่วย มีลักษณะค่อนข้างชัน และมีราวบันไดที่ขึ้นไปไม่สุด

ตลอดแนวบันได อาจก่อให้เกิดอันตรายพลัดตกลงมาจากบันไดได้ โดยเฉพาะน้องชายซึ่งมีอายุมากแล้ว (65 ปี) และมีโรคประจำตัว

- เคยพบสัตว์มีพิษ เช่น งู ที่บริเวณพงหญ้า บริเวณด้านหลังบ้าน

ผลการประเมินด้าน S : Spiritual health

- นับถือศาสนาพุทธ มีหิ้งวางพระพุทธรูปจำนวนมาก อยู่ติดผนังห้องของผู้ป่วย

- ก่อนที่จะเดินไม่ได้ ผู้ป่วยไปทำบุญที่วัด และตักบาตรอย่างสม่ำเสมอ

- หลังจากนอนติดเตียง ไปไหนไม่ได้ ครอบครัวผู้ป่วยนิมนต์พระสงฆ์มาทำบุญ ถวายสังฆทานที่บ้าน ช่างเตียงผู้ป่วย 2 ครั้ง

- สภาพอารมณ์ ประเมินจากสีหน้า ท่าทางไม่แจ่มใส คิ้วขมวด สายตาเหม่อลอย ไม่ค่อยสนใจสิ่งที่พูดคุยกัน

ผลการประเมินด้าน S : Services

- ผู้ป่วยใช้สิทธิเบิกจ่ายตรง ซึ่งเป็นสิทธิของลูกสาว

- ต้องไปพอกไตที่โรงพยาบาลบางมูลนาก ห่างจากบ้านประมาณ 5 กม. สัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยบุตรชายเป็นคนพาไป

- หลานสาวของผู้ป่วยไปรับยาที่โรงพยาบาลพิจิตร ทุก 2 เดือน

- รักษาเฉพาะแพทย์แผนปัจจุบัน ไม่ได้รักษาแพทย์ทางเลือกอื่น

กิจกรรมการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 : วันที่ 9 กรกฎาคม 2557

- พุดคุยสร้างสัมพันธ์ภาพและสัมพันธภาพ ประวัตินการเจ็บป่วยจากผู้ป่วยและครอบครัว

- ชักประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบันและตรวจร่างกายผู้ป่วยเพื่อประเมินอาการทางกาย และค้นหาอาการผิดปกติอื่นๆ

- ตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น ได้แก่ การเจาะวัดระดับน้ำตาลปลายนิ้ว DTX = 175 mg%

- พุดคุยให้กำลังใจกับผู้ป่วย และครอบครัว

- ปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยจากการประเมิน “INHOMESS” สรุปดังนี้

- มีภาวะหายใจจุกจุกในบางครั้ง เนื่องจากมี secretion คั่งค้างในท่อหลอดลมคอ

- ข้อเข่าซ้าย บวมแดง กดเจ็บจากภาวะ arthritis

- เสี่ยงต่อการมีแผลกดทับจากภาวะติดเตียง

- มีแนวโน้มของภาวะซึมเศร้าจากปัญหาสุขภาพ

- ครอบครัวมีภาวะเหนื่อยล้าจากการดูแลผู้ป่วย

การพยาบาลที่บ้านครั้งที่ 1

1) สอนผู้ดูแลถึงวิธีทำความสะอาดท่อหลอดลมคอ โดยชี้ให้เห็นความสำคัญและระมัดระวังการอุดตันทางเดินหายใจ ด้วยการดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง เพื่อให้การระบายอากาศดี

2) สอนและสาธิตวิธีการพลิกตัวผู้ป่วย โดยแนะนำให้พลิกตัวทุก 2 ชั่วโมง รวมทั้งการสังเกตผิวหนังว่ามีรอยกดทับหรือไม่ และให้นำผ้ารองรับบริเวณปุ่มกระดูกต่างๆ ในส่วนเข่าซ้าย แนะนำให้ใช้หมอนรองรับบริเวณเข่า และประคบเย็นเพื่อบรรเทาอาการปวด

3) พุดคุยให้กำลังใจผู้ป่วยและครอบครัว โดยนำความรัก ความห่วงใยของสมาชิกครอบครัว เป็นการเสริมแรงให้ผู้ผู้ป่วยมีพลังในการดำรงชีวิต และให้ความร่วมมือ

การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 : วันที่ 10 กรกฎาคม 2557

สิ่งที่ประเมินได้

ผู้ป่วยรู้สึกตัว การรับรู้พอใช้ ได้ตอบโดยการพยักหน้า สัญญาณชีพความดันโลหิต 100/60 mmHg อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที การประเมินสภาพสรุปปัญหา ดังนี้

- มีอาการหายใจเหนื่อยจากไอมีเสมหะ
- ข้อเข่าซ้ายมีอาการบวมแดง ปวดลดลง

- พุดคุยโต้ตอบมากขึ้น ไม่ซึม

การพยาบาลที่บ้านครั้งที่ 2

1) ชักประวัติจากผู้ดูแลและตรวจร่างกาย เพื่อตรวจติดตามอาการหรือภาวะความผิดปกติเพิ่มเติม

2) ประเมินร่างกายเพื่อป้องกันผลกดทับ ทวนซ้ำถึงวิธีการดูแลผู้ป่วยกับผู้ดูแล

3) สอบถามผู้ดูแลถึงวิธีการดูแลผู้ป่วย และสาธิตวิธีการ ได้แก่ การดูดเสมหะ การทำความสะอาด tracheostomy และเปลี่ยนสาย nasogastric tube ให้แก่ผู้ป่วย

4) แนะนำวิธีการดูดเสมหะ โดยการหยอด normal saline ก่อน เพื่อให้สามารถดูดเสมหะได้ดียิ่งขึ้น

5) ประเมินข้อเข่าซ้ายและสอนวิธีการ passive exercise เพื่อป้องกันข้อยึดติดให้ผู้ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย

การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 3 : วันที่ 16 กรกฎาคม 2557

สิ่งที่ประเมินได้

ผู้ป่วยรู้สึกตัว การสื่อสารรู้เรื่อง สีหน้าท่าทางแจ่มใส ร่างกายสะอาดไม่มีผลกดทับ สัญญาณชีพความดันโลหิต 100/60 mmHg

อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที การตรวจสอบรายการยาพบว่า แพทย์เพิ่มยาพ่น 1 รายการหลังจากที่เข้ารับการรักษาฟอกเลือดเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2557 ส่วนยาได้รับประทานตามแผนการรักษาเดิม ผลการประเมินสรุปดังนี้

- อาการหายใจเหนื่อยและไอมีเสมหะลดลง เนื่องจากผู้ดูแลได้นำยา Beradual solution nebulizer มาพ่นให้

- ข้อเข่าซ้ายมีไม่มีอาการบวมแดง ไม่ปวด แต่บริเวณข้อเข่าขวามีอาการแดง คล้ายรอยแผลกดทับแต่ไม่บวม ไม่ปวด

การพยาบาลที่บ้านครั้งที่ 3

1) ให้ความรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อนของการนอนติดเตียงแก่ผู้ดูแลและครอบครัว

2) สอนวิธีการพลิกตัวและสังเกตขณะผู้ดูแลพลิกตัว อีกเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ดูแลสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

3) สอนผู้ดูแลถึงวิธีการการทำความสะอาดแขนขาของผู้ป่วย เพื่อป้องกันการเกิดข้อยึดติด

4) แนะนำผู้ดูแลเรื่องการใส่ถุงมือทุกครั้ง ที่ทำการดูดเสมหะให้ผู้ป่วย

5) แนะนำผู้ดูแลให้ระมัดระวังบริเวณแขนซ้ายที่มีการต่อหลอดเลือดเพื่อการฟอกไต โดยขณะทำความสะอาดร่างกายหรือพลิกตัวมิให้กระทบกระเทือน รวมทั้งการสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง หากพบความเปลี่ยนแปลงให้รีบแจ้ง

6) ประเมินวิธีการให้ยาผู้ป่วยของผู้ดูแล เน้นย้ำถึงเวลาให้ยาอย่างเคร่งครัด

เมื่อสิ้นสุดการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านครั้งที่ 3 ได้นำข้อมูลที่ได้จากการดูแลผู้ป่วยทั้ง 3 ครั้งมาวิเคราะห์ ประเมินผล เพื่อวางแผนการพยาบาลครั้งที่ 4 ซึ่งเป็นการเยี่ยมบ้านครั้งสุดท้าย โดยมุ่งให้

ผู้ดูแลและครอบครัวมีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยระยะยาว ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหา ดังนี้

ด้านการรักษา

- ได้รับการรักษาที่เหมาะสม โดยการรักษาจากแพทย์เฉพาะทางโรคไตที่โรงพยาบาลพิจิตร

- ได้รับการไปฟอกไตที่โรงพยาบาลบางมูลนากเป็นประจำ

- มีผู้ดูแลจัดยา เตรียมยา และให้ยาทางสายให้อาหาร ซึ่งผู้ดูแลได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยมาเป็นอย่างดี

- ผู้ป่วยได้รับอาหารทางการแพทย์อย่างเหมาะสมกับโรค

ด้านการหายใจ

- มีความเสี่ยงเรื่องเสมหะเหนียวข้น บริเวณรูเปิด tracheostomy และในหลอดลม อาจทำให้เกิดปัญหาหายใจอุดกั้น

ด้านภาวะแทรกซ้อนจากภาวะติดเชื้อ

- ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
- ระบบหายใจ
- ระบบหัวใจและหลอดเลือด
- ระบบประสาทสัมผัสและอารมณ์

ด้านผู้ดูแล

- มีภาวะเหนื่อยล้าจากการดูแลที่ยาวนาน

ผลจากการวิเคราะห์ปัญหาการดูแลผู้ป่วยของครอบครัวนำไปสู่การให้คำแนะนำและสอนผู้ดูแลและครอบครัวในการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 4 ต่อไป

การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 4 : วันที่ 18 กรกฎาคม 2557

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสอนและให้คำแนะนำผู้ดูแลและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยระยะยาว
2. เพื่อเสริมแรงให้แก่ผู้ดูแลและครอบครัว

การพยาบาลที่บ้านครั้งที่ 4

นำประเด็นปัญหาต่างๆ จากการวิเคราะห์มากำหนดแนวทางการดูแลชี้แนะและสอนผู้ดูแล ดังนี้

ปัญหาด้านการหายใจ

- เน้นย้ำให้ผู้ดูแลสวมถุงมือและล้างมืออย่างถูกต้องทุกครั้งที่ทำความสะดวก tracheostomy รวมทั้งขณะทำแผลให้ระมัดระวังการปนเปื้อนที่ปลายเปิดและรอบแผล

- ขณะดูดเสมหะใช้น้ำเกลือหยดลงไป เพื่อให้การดูดเสมหะคล่องตัว

- สอนวิธีเคาะปอด เพื่อช่วยระบายเสมหะ

ปัญหาภาวะแทรกซ้อนจากภาวะติดเชื้อ

ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

- ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง อาจมีปัญหาข้อติดซึ่งเกิดได้ทุกข้อ

- แนะนำผู้ดูแลให้ขยับข้อต่อวันละหลายๆ ครั้ง ป้องกันข้อติด

- อาจเกิดแผลกดทับตามจุดต่างๆ ของร่างกาย เช่น ปุ่มกระดูก ก้นกบและกระดูกสะโพก

- แนะนำการพลิกตะแคงตัวเพื่อป้องกันแผลกดทับและข้อติด ควรพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง โดยเปลี่ยนท่าสลับกันไป รวมทั้งป้องกัน foot drop โดยใช้หมอนรองรับยันที่ปลายเท้า

ระบบหายใจ

- การนอนอยู่นิ่งๆ นานๆ ทำให้กระบังลมทำงานได้น้อยกว่าปกติ หายใจได้ไม่เต็มที่ เสมหะตกค้างในแขนงของหลอดลม อาจเกิดภาวะปอดบวมติดเชื้อได้ง่าย

- แนะนำให้จัดทำผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งบ่อยๆ โดยการไขหัวเตียงขึ้นร่วมกับการกระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกเต็มที่

ระบบหัวใจและหลอดเลือด

- อัตราการเต้นของหัวใจขณะพักจะเด่นเร็วและหัวใจสับสนติดต่อกันครั้งได้น้อยกว่าคนปกติ
 - ควรจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งบ่อยๆ โดยการไขหัวเตียงขึ้นช้าๆ ป้องกันภาวะหน้ามืดเป็นลมได้ง่าย จากการลุกนั่งในทันที

ปัญหาผู้ดูแล

การประเมินทางอารมณ์ความรู้สึก พบว่าในช่วงแรกที่ผู้ป่วยหมดหวังผู้ดูแลมีความเสียใจ แต่ไม่นานก็เริ่มทำความเข้าใจในสภาพผู้ป่วยและยอมรับว่าจะพยายามดูแลให้ดีที่สุด อย่างเต็มใจเท่าที่ทำได้

การแนะนำผู้ดูแลหลัก

- ให้กำลังใจโดย สร้างความรู้สึกสบายใจ จากกิจกรรมที่ชอบ และหาโอกาสผ่อนคลาย ด้วยการหาผู้ดูแลผลัดเปลี่ยน
 - แนะนำ อสม. ที่ดูแลรับผิดชอบชุมชนนี้ โดยแจ้งให้ทราบถึงแหล่งประโยชน์และบริการที่สามารถใช้บริการจาก อสม. ได้
 - ชี้ให้เห็นความเสี่ยงของสภาพแวดล้อมในบ้าน เพื่อเพิ่มความระมัดระวัง รวมทั้งปัญหาสุขภาพของสมาชิกในครอบครัว โดยแนะนำการตรวจสุขภาพและการดูแลตนเอง เพื่อมิให้มีภาระเจ็บป่วยเพิ่ม

การประเมินผลทางการพยาบาล

จากการเยี่ยมบ้านผู้ป่วย 4 ครั้ง เมื่อประเมินผลพบว่า บรรลุวัตถุประสงค์ทุกประการ โดยเป็นการค้นหาปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยและครอบครัวแบบองค์รวม ด้วยการให้ครอบครัวมีส่วนร่วมตลอดกระบวนการพยาบาลที่บ้าน กิจกรรมการพยาบาลครอบคลุมทั้งด้านส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และการฟื้นฟูสภาพ รวมถึงการดูแลสภาพแวดล้อม โดยการ

ค้นหาความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพเพิ่ม ซึ่งเมื่อประเมินผลลัพธ์จากการดูแลพบว่า ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพในระดับคงที่ ไม่ทรุดตัวลง ในส่วนผู้ดูแลและครอบครัวมีทักษะการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง นอกจากนั้นจากการส่งเสริมด้านจิตใจ ช่วยให้ผู้ดูแลและครอบครัวสามารถดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องได้อย่างมีพลัง

วิจารณ์

ปัจจุบันด้วยสถานการณ์ที่โรคเรื้อรังมีปริมาณมากขึ้นและจากเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีชีวิตรอดยืนยาวขึ้น ส่งผลต่อภาระการดูแลผู้ป่วยทั้งในสถานบริการและครอบครัว ประกอบกับนโยบายเครือข่ายบริการสุขภาพ (Service plan) ที่กำหนดเป้าหมายการดูแลผู้ป่วยร่วมกันภายในวงบริการ จึงมีการส่งกลับผู้ป่วยมาดูแลในชุมชนมากขึ้น ดังนั้นพยาบาลชุมชนจึงมีบทบาทสำคัญในการจัดการบริการการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในลักษณะติดเตียงให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ ซึ่งในผู้ป่วยกรณีศึกษาจะเห็นว่า เมื่อพยาบาลประเมินสภาพด้วยวิธีการ INHOMESS ทำให้เห็นปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยอย่างรอบด้าน การจัดการบริการพยาบาลที่บ้านจึงทำได้ครอบคลุม ซึ่งในกรณีศึกษานี้มีปัจจัยเอื้อต่อการจัดการบริการลักษณะ Homeward ค่อนข้างสูง เพราะสมาชิกครอบครัวทุกคนมีความรู้และสภาพเศรษฐกิจของครอบครัวค่อนข้างดี อีกทั้งมีสมาชิกครอบครัวเป็นบุคลากรสาธารณสุขอยู่ด้วย ด้วยเหตุนี้การพยาบาลจึงเป็นไปในลักษณะเสริมส่วนที่ขาดและชี้ให้ครอบครัวเห็นความเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพที่ยังหลงเหลืออยู่และสิ่งสำคัญของการดูแลคือการป้องกันผู้ป่วยทรุดตัวลง ได้แก่ การดูแลทางเดิน

หายใจ การดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และการป้องกันแผลกดทับ เป็นต้น นอกจากนี้จุดเด่นของการพยาบาลนี้ที่ควรกล่าวถึงคือ การร่วมกับการครอบครัววางแผนการดูแลต่อเนื่อง เพื่อช่วยประคับประคองให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตต่อไปเท่าที่จะกระทำได้ โดยไม่มองว่าผู้ป่วยอยู่ในระยะสุดท้าย รวมทั้งการเสริมแรงให้แก่ผู้ดูแลและครอบครัวมีพลังในภาระการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเตียงยาวนานกว่า 7 เดือน จากผลของการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านนี้ เมื่อศึกษาเปรียบเทียบกับหลักการพยาบาลชุมชนอธิบายว่า เป็นการพยาบาลที่ปฏิบัติได้สอดคล้องกับมาตรฐานการพยาบาลในชุมชน⁵ ที่อธิบายว่า “การจัดบริการดูแลสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว กลุ่มเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่องระยะยาวควรเป็นกิจกรรมส่งเสริมให้สามารถดูแลตนเองและอยู่ในสังคมได้ โดยเป็นภาระแก่ครอบครัวน้อยที่สุด และมีการเตรียมความพร้อมครอบครัวให้ปรับตัวกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม” ซึ่งการพยาบาลผู้ป่วยกรณีศึกษาสามารถจัดบริการได้ตรงตามหลักการพยาบาลชุมชนในระยะเวลาน้อยที่สุดอย่างเห็นได้ชัดเจน

สรุป

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (Endstage renal disease) โดยเป็นผลจากกลุ่มโรคหัวใจหลอดเลือด ได้แก่ ความดันโลหิตสูงมานานกว่า 30 ปี ต่อมามีปัญหาโรคเก๊าท์และกล้ามเนื้อหัวใจตายร่วมด้วย ซึ่งที่กล่าวมานี้ทั้งหมดเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องการการรักษาพยาบาลยาวนาน อีกทั้งผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มติดเตียงที่ครอบครัวจัดการดูแลที่บ้านลักษณะ Homeward โดยแบบแผนการรักษาที่ส่งกลับจากโรงพยาบาลแม่ข่าย คือ การรักษาด้วยยาและการ

ขจัดของเสียวิธีการฟอกเลือดเครื่องไตเทียมที่โรงพยาบาลชุมชนสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ดังนั้นการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านจึงมุ่งส่งเสริมให้ผู้ดูแลสามารถให้การดูแลผู้ป่วยตามสภาพปัญหาที่ร่วมกันค้นหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการค้นหาความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมเพื่อป้องกันการติดเชื้อและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากการศึกษาผู้ป่วยกรณีศึกษาที่บ้านในระยะ 4 สัปดาห์ สรุปได้ว่าปัญหาสุขภาพที่ได้รับ การแก้ไขและมีแนวโน้มของการดูแลจากทีมสุขภาพและครอบครัวต่อเนื่องที่ดี ได้แก่ การรักษาโรคไตด้วยยาและการฟอกไต รวมทั้งด้านโภชนาการซึ่งเป็นไปตามแบบแผนการรักษาครบถ้วน ส่วนปัญหาสุขภาพที่หลงเหลืออยู่และต้องการการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ การดูแลด้านระบบทางเดินหายใจ การติดตามเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากภาวะติดเตียงทั้งระบบกระดูก กล้ามเนื้อ และระบบหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งการเสริมแรงให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีพลังในการอยู่กับภาวะเจ็บป่วยได้อย่างเป็นปกติ โดยทีมพยาบาลชุมชนวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านอย่างต่อเนื่องสัปดาห์ละครั้ง จากผลลัพธ์ของการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านสรุปได้ว่าพยาบาลชุมชนได้นำหลักการพยาบาลในชุมชนมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวในภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังให้มีภาวะสุขภาพในระดับคงที่ โดยใช้วิธีการประเมินแบบองค์รวมและการมีส่วนร่วมของครอบครัว จึงเป็นการจัดบริการที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

1. สมชาย เอี่ยมอ่อง. ไตวาย. ใน: วิทยาศาสตร์ตามา, บรรณาธิการ. ตำราอายุรศาสตร์ 2. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : ยูนิตีพับลิเคชั่น; 2554. 255-65.
2. เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์. ข้อมูลการบำบัดทดแทนไตในประเทศไทย. ใน: สมชาย เอี่ยมอ่อง, บรรณาธิการ. Textbook of Dialysis. กรุงเทพมหานคร : เท็กซ์แอนด์เจอร์นัลพับลิเคชั่น; 2551. หน้า 278-81.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. รายงานผลการดำเนินงานสาธารณสุขปีงบประมาณ 2557. เอกสารนำเสนอการตรวจราชการรอบที่ 2/2557 เขตตรวจราชการที่ 3 วันที่ 26-27 กรกฎาคม 2557. พิจิตร : มปท; 2557. (เอกสารอัดสำเนา).
4. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือบริหารงบประมาณหลักประกันสุขภาพแห่งชาติปีงบประมาณ 2557. นนทบุรี : มปท; 2558.
5. กองการพยาบาล. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานการพยาบาลในชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2544. หน้า : 86-8.
6. สายพิน หัตถิรัตน์. คู่มือหมอครอบครัวฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ดี; 2551. หน้า 115-6.