

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการติดเชื้อแบคทีเรีย ในน้ำไขสันหลัง ในผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบ จากเชื้อราที่ได้รับการคาทอระบายน้ำไขสันหลัง

พุทธิพร ลิมนนุชฎี พย.ม.,
อำภพร พัววิไล พย.ม.,
น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ พย.ม.

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงเปรียบเทียบ (Comparative study) ชนิด Retrospective and Prospective Uncontrolled before and after Intervention Study มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังในผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราที่ได้รับการคาทอระบายน้ำไขสันหลัง กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 25 ราย ประกอบด้วย กลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 14 ราย และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 11 ราย โดยกลุ่มควบคุมจะเป็นกลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลซึ่งได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติเดิมของโรงพยาบาล ในขณะที่กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ให้การดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติผู้วิจัยเป็นผู้เก็บน้ำไขสันหลังส่งเพาะเชื้อแบคทีเรียในวันแรกของการใส่ท่อระบายน้ำไขสันหลัง และในวันที่ถอดท่อระบายน้ำไขสันหลังหรือในวันที่ 7 ของการใส่ท่อระบายน้ำไขสันหลัง เมื่อทดสอบอัตราการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังระหว่างกลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้สถิติ Chi-Square ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราที่ได้รับการคาทอระบายน้ำไขสันหลังที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้นไม่มีการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังซึ่งต่ำกว่ากลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.003$) ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล โดยนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้นไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราที่ได้รับการคาทอระบายน้ำไขสันหลัง ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป คือ ควรมีการวิจัยติดตามระยะยาวเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมากขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ในการอ้างอิงถึงประชากรกลุ่มใหญ่ได้ และควรมีการศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่อหน่วย (Unit cost) ระหว่างกลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล, การติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลัง

Effect Of Nursing Care Protocol On Bacterial Infection In Cerebrospinal Fluid In Aids Patients With Cryptococcal Meningitis With External Lumbar Drainage.

Putthipond Limpanadusadee M.N.S.,

Amagorn Prapawilai M.N.S.,

Nam-Oy Pakdevong M.N.S.

Faculty of Nurse, Rangsit University

ABSTRACT

The purpose of this Retrospective and Prospective Uncontrolled before and after Intervention Study was to examine the effect of nursing care protocol on bacterial infection in cerebrospinal fluid of AIDS patients with Cryptococcal meningitis with External Lumbar Drainage (ELD). A purposive sample of 25 AIDS patients was recruited for this study. Fourteen subjects were assigned to the control group (before intervention group), 11 were in the experimental group (after intervention group). The control group received a usual nursing care protocol while the experimental group received the evidence-based protocol developed by the researcher. The researcher and 3 research assistants provided care to the experimental group in accord with the EBP. The cerebrospinal fluid was collected on the first, the seventh, and the last day of ELD for bacterial culture. The rates of bacterial infection in CSF between the experimental group and the control group were compared by using Chi-Square test. The finding of this study shows that bacterial infection in experimental group is significantly lower than that of the control group ($p\text{-value} = 0.003$). The result suggests the benefit of using the EBP in caring of AIDS patients with ELD. Further research studies should expand the time frame and the number of subjects. Comparison of unit cost between the 2 protocols is suggested.

Key words: *Nursing care protocol, Bacterial infection in Cerebrospinal fluid*

บทนำ

ปัจจุบันโรคเอดส์ยังมีการแพร่ระบาด และเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ จากรายงานสถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์ของกรมควบคุมโรค สำนักโรคระบาดวิทยา¹ พบว่ามีผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทย ณ วันที่ 31 กรกฎาคม 2547 มีผู้ป่วยเอดส์ 297,507 ราย และเพิ่มเป็น 299,511 ราย เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2549 โดยผลจากการติดเชื้อเอชไอวี ทำให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันต่ำเป็นสาเหตุให้เกิดการโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ซึ่งโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราเป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสโรคหนึ่งที่รุนแรงและเป็นอันตรายต่อชีวิต ผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ด้วยอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงเนื่องจากภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง² และถ้าหากความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้นมากก็จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสมองที่สำคัญ 2 อย่างคือ มีปริมาณเลือดที่ไปสู่สมองลดลงเกิดภาวะเนื้อสมองเคลื่อน (Brain herniation) ปกटक้านสมอง (Brain stem) ทำให้หน้าที่ของก้านสมองเสียไปผู้ป่วยจะถึงแก่กรรมในที่สุด³ การรักษาโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรานี้ ปัจจุบันยังคงเป็นการให้ยาต้านเชื้อราแอมโฟเทอรินบี การให้ยาบรรเทาปวด และการเจาะหลังเพื่อระบายน้ำไขสันหลังให้ทันกับปริมาณน้ำไขสันหลังที่เพิ่มขึ้น ซึ่งถ้าให้การรักษาไม่ทันท่วงทีจะเกิดอันตรายกับผู้ป่วยได้ แพทย์ส่วนใหญ่จึงต้องเจาะหลังเพื่อใส่ท่อระบายน้ำไขสันหลัง และคาทอระบายน้ำไขสันหลังไว้โดยให้มีการระบายอย่างต่อเนื่องป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง⁷ อย่างไรก็ตามพบว่า การคาทอระบายน้ำไขสันหลังทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย คือ การติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังซึ่งการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังนี้ อาจลุกลามทำให้เกิดการติดเชื้อในระบบประสาทส่วนกลางได้ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นนี้ไม่เพียงแต่จะก่อให้เกิดการสูญเสียชีวิต แต่ยังก่อให้เกิดความพิการ เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่สูงขึ้น เชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังที่พบบ่อย คือ *Staphylococcus coagulase - negative*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*¹¹ จากรายงานของสถาบันบำราศนราดูร (2547) พบว่าการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำ

ไขสันหลังจากการคาทอระบายน้ำไขสันหลังเป็นการติดเชื้ออันดับหนึ่งของการติดเชื้อในสถาบันบำราศนราดูร คือร้อยละ 24.5 แต่ไม่พบการติดเชื้อจากการเจาะหลังแบบเป็นครั้งคราว³ อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นที่ต้องมีการเจาะหลังเพื่อคาทอระบายน้ำไขสันหลังไว้ถึงแม้อัตราการติดเชื้อจะสูง เนื่องจากการคาทอระบายน้ำไขสันหลังจะช่วยลดอันตรายที่เกิดกับผู้ป่วยจากภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงได้จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยต่างๆทั้งในประเทศและต่างประเทศในปัจจุบันยังไม่พบว่ามีการวิจัยหรือแนวปฏิบัติการพยาบาล (Nursing care protocol) เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากการคาทอระบายน้ำไขสันหลังในผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราสำหรับสถาบันบำราศนราดูรซึ่งให้การดูแลผู้ป่วยโรคนี้มาเป็นระยะนานกว่า 20 ปี ยังไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจงในการดูแลผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราที่คาทอระบายน้ำไขสันหลังจึงทำให้การปฏิบัติการพยาบาลไม่เป็นมาตรฐานเดียวกันเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจึงไม่ชัดเจนทำให้ผู้ป่วยได้รับการระวังดูแลไม่ครบถ้วน ดังนั้นผู้ศึกษาวิจัยจึงสนใจที่จะสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราที่คาทอระบายน้ำไขสันหลังซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและประสบการณ์จากการปฏิบัติงานเพื่อให้มีการปฏิบัติการพยาบาลเป็นมาตรฐานเดียวกันทำให้การพยาบาลมีคุณภาพผู้ป่วยได้รับการบริการตามมาตรฐานวิชาชีพ สามารถป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังจากการคาทอระบายน้ำไขสันหลังที่อาจลุกลามไปสู่การติดเชื้อในระบบประสาทส่วนกลาง ลดระยะเวลาการนอนในสถาบัน/ในโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังในผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราที่ได้รับการคาทอระบายน้ำไขสันหลัง

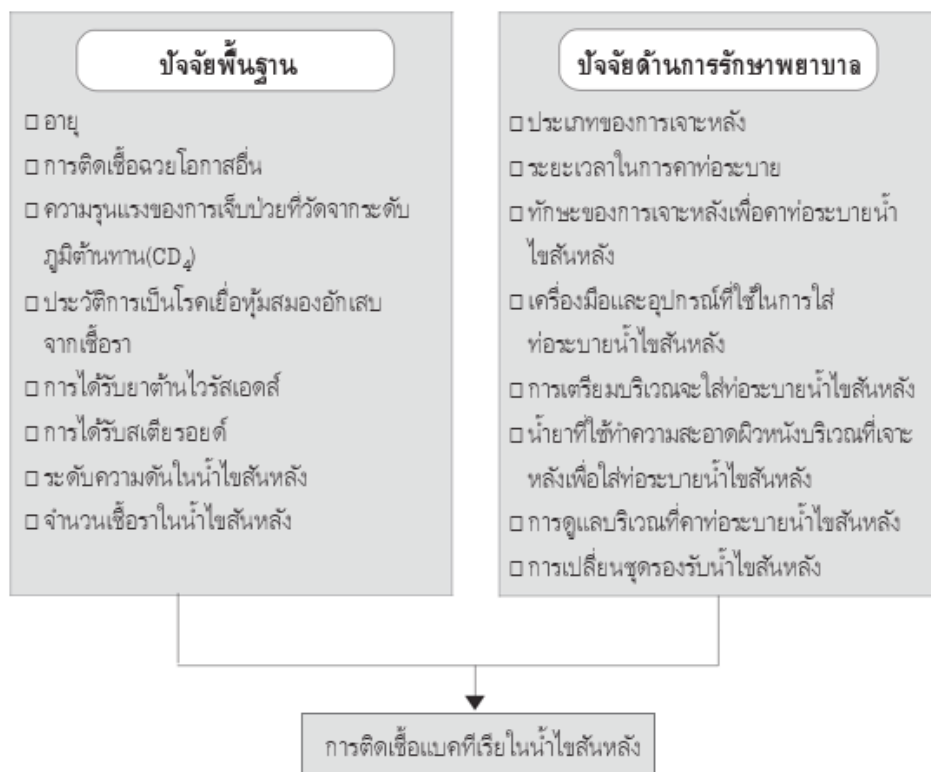
สมมติฐาน

อัตราการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้นต่ำกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

กรอบแนวคิด

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลบนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนรายงานการวิจัย^{5,6,9,10,11,12} โดยจัดกระทำกับ

ปัจจัยด้านการรักษาพยาบาลซึ่งครอบคลุมตัวแปรด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการใส่ท่อระบายน้ำไขสันหลัง การเตรียมบริเวณที่จะใส่ท่อระบายน้ำไขสันหลัง น้ำยาที่ใช้ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่เจาะหลังเพื่อใส่ท่อระบายน้ำไขสันหลัง การดูแลบริเวณที่คาท่อระบายน้ำไขสันหลัง การเปลี่ยนชุดรองรับน้ำไขสันหลัง แล้วนำไปทดลองในกลุ่มตัวอย่าง เพื่อติดตามดูอัตราการติดเชื้อติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลัง และเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยใช้แนวทางปฏิบัติเดิม ดังภาพที่ 1



ภาพที่1 ปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังจากการคาท่อระบายน้ำไขสันหลัง

วัสดุและวิธีการดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงเปรียบเทียบ (Comparative study) ชนิด Retrospective and Prospective Uncontrolled before and after Intervention Study การสุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้รักษา คือ เป็นผู้ป่วยเอดส์ที่เป็น

โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม 1 สถาบันบำราศนราดูร ซึ่งได้รับการคาท่อระบายน้ำไขสันหลัง และไม่มีประวัติติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังมาก่อน ระหว่างเดือนมกราคม 2549 – กันยายน 2550 โดยกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล (Retrospective

group) จะมีจำนวนเท่ากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างในช่วงระยะเวลา 1 ปีก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 14 ราย 2) กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล (Prospective group) จะมีจำนวนเท่ากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างในช่วงระยะเวลา 6 เดือน ที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 11 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ 1) แบบรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านการเจ็บป่วย 2) แบบบันทึก บันทึกผลการเพาะเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลัง 3) แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราที่ได้รับการคาทอระบายน้ำไขสันหลัง ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน โดยผู้เชี่ยวชาญสาขาแพทยศาสตร์และพยาบาลศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ 1) ลักษณะกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงบรรยายโดยแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลกับกลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลตามตัวแปรด้านอายุ รายได้ระดับภูมิคุ้มกัน (CD₄) จำนวนเชื้อราในน้ำไขสันหลังระดับความดันในน้ำไขสันหลัง และระยะเวลาในการคาทอระบายน้ำไขสันหลัง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U- test 3) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลกับกลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ตามตัวแปรด้านการศึกษา อาชีพ การได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ การได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ ประวัติการเป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราโดยใช้สถิติ Chi - Square 4) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลกับกลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ด้านการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังในผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราที่ได้รับการคาทอระบายน้ำไขสันหลัง โดยใช้สถิติ Chi - Square

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติตามที่กำหนดจำนวน 25 รายมีอายุระหว่าง 23 - 45 ปี เฉลี่ย 33.76 ปี (SD = 6.41) อาชีพรับจ้างทั้งหมด สถานภาพสมรส คู่ (ร้อยละ 56) ระดับการศึกษา ปวช/ปวส/ปริญญาตรี (ร้อยละ 52) เมื่อเปรียบเทียบลักษณะกลุ่มของตัวอย่างก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลกับที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในด้านการได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ประวัติการเป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา การได้รับสเตียรอยด์ด้วยสถิติ Chi - Square พบว่าไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลกับที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในด้านระดับภูมิคุ้มกัน (CD₄) จำนวนเชื้อราในน้ำไขสันหลังระยะเวลาในการคาทอระบายน้ำไขสันหลังระดับความดันในน้ำไขสันหลังด้วยสถิติ Mann-Whitney U- test พบว่าไม่แตกต่างกัน เมื่อทดสอบอัตราการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังระหว่างกลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้สถิติ Chi-Square ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราที่ได้รับการคาทอระบายน้ำไขสันหลังที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้นไม่มีการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลัง ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.003)

อภิปรายผล

เมื่อทดสอบทางสถิติ หลังการทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังในผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราที่ได้รับการคาทอระบายน้ำไขสันหลัง ระหว่างกลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้นพบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราที่ได้รับการคาทอระบายน้ำไขสันหลังที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้นไม่มีการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังทั้งหมด และต่ำกว่ากลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value =

0.003) ซึ่งแสดงว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้นมีผลในการลดการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลัง ซึ่งจากผลการศึกษาสามารถอภิปรายได้ดังนี้

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ไม่เกิดการติดเชื้อแบคทีเรีย

ในน้ำไขสันหลังในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่

1) การเลือกใช้น้ำยาในการทำความสะอาดผิวหนังที่เหมาะสม มีการเพิ่มน้ำยาที่ใช้ในการทำความสะอาดผิวหนังในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลคือ Betadine scrub และ 70% Alcohol ก่อนการใช้ Betadine solution เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อให้มากขึ้น และพบว่าการใช้ 70% Alcohol ในการทำความสะอาดผิวหนังนั้นเป็นการขัดสิ่งสกปรก เชลล์ผิวหนังที่ตายแล้ว และเชื้อจุลินทรีย์ที่อยู่นิพผิวหนังช่วยลดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนและการติดเชื้อแบคทีเรียได้ส่วน Betadine scrub นั้นมีประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อจุลินทรีย์ที่ผิวหนังได้อย่างกว้างขวาง และสามารถป้องกันการติดเชื้อของแผลผ่าตัดได้ด้วย¹⁴ 2) การเพิ่มพื้นที่ปลอดเชื้อระหว่างการเจาะหลังเพื่อคาทอระบายน้ำไขสันหลังเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเข้าสู่บริเวณที่คาทอระบายน้ำไขสันหลังเนื่องจากสิ่งแวดล้อมที่สกปรกย่อมมีเชื้อโรคมกโอกาสที่เชื้อโรคจะเข้าสู่บริเวณแผลย่อมมีมาก ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อมากขึ้น⁹ และการใส่ท่อระบายน้ำไขสันหลังมักทำในห้องผ่าตัดหรือกรณีที่ทำในหอผู้ป่วยวิกฤตพยาบาลต้องดูแลสิ่งแวดล้อมให้สะอาด และป้องกันการปนเปื้อนขณะทำหัตถการเหมือนทำในห้องผ่าตัด¹⁵ 3) การดูแลให้ท่อระบายน้ำไขสันหลัง และชุดรองรับน้ำไขสันหลังอยู่ในระบบปิดตลอดเวลา เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคจากภายนอกเข้าสู่ท่อระบายน้ำไขสันหลัง และพบว่า การดูแลท่อระบายน้ำไขสันหลังให้อยู่ในระบบปิดตลอดเวลา และระมัดระวังไม่ให้ข้อต่อหลุดเป็นการป้องกันไม่ให้เชื้อโรคจากภายนอกเข้าสู่ท่อระบายน้ำไขสันหลัง และสามารถลดการติดเชื้อได้¹² 4) การปิดกั้นบริเวณที่คาทอระบายน้ำไขสันหลังให้มิดชิดเพิ่มขึ้นมีการใช้แผ่นฟิล์มใสเพื่อป้องกันการซึมผ่านของน้ำหรือสิ่งสกปรกจากภายนอกเข้าสู่บริเวณที่คาทอระบายน้ำไขสันหลังเนื่องจากสิ่งแวดล้อมที่สกปรก ย่อมมีเชื้อโรคมกโอกาสที่เชื้อโรคจะเข้าสู่

บริเวณแผลย่อมมีมากและถ้ามีการปนเปื้อนของท่อปิดบริเวณที่คาทอระบายน้ำไขสันหลังก็จะทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อมากขึ้น^{9, 12}

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. ผลการศึกษานี้พบว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้น (Evidence – Based Protocol) สามารถลดการติดเชื้อได้ ดังนั้นการนำแนวปฏิบัตินี้ไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ น่าจะเป็นประโยชน์ในการลดการติดเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขสันหลังซึ่งในการนำไปใช้ในแหล่งอื่นที่ไม่ใช่แหล่งวิจัยนี้สามารถดัดแปลงวิธีการใน Protocol ได้ โดยที่ยังต้องคงหลักการที่สำคัญ (Major Concepts) ของ Protocol ไว้คือ การใช้น้ำยา การเพิ่มพื้นที่ปลอดเชื้อ การรักษากระบบปิดของท่อระบายน้ำไขสันหลัง และการปิดบริเวณที่คาทอระบายน้ำไขสันหลัง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการลดการติดเชื้อได้

2. ควรให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง และในการดูแลผู้ป่วยขณะคาทอระบายน้ำไขสันหลัง โดยให้ความรู้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวและการดูแลผู้ป่วย เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นขณะคาทอระบายน้ำไขสันหลัง เช่น การปนเปื้อนจากอุจจาระ ปัสสาวะ และการดึงท่อระบายน้ำไขสันหลังออกในระยะที่มีอาการที่เกิดจากความดันในสมองสูง

3. ควรมีการอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราที่ได้รับการคาทอระบายน้ำไขสันหลัง เพื่อสามารถนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะด้านการวิจัย

1. ควรมีการวิจัยติดตามระยะยาว เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการอ้างอิงถึงประชากรกลุ่มใหญ่ได้

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่อหน่วย (Unit cost) ระหว่างกลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี และบรรลุวัตถุประสงค์โดยได้รับความช่วยเหลือ คำปรึกษา แนะนำ และกำลังใจจากรองศาสตราจารย์ประคอง อินทรสมบัติ, ผศ.ดร.อำภพร พัววิไล อาจารย์ที่ปรึกษา, ดร.น้าออย ภักดีวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้บริหาร บุคลากร และพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรม 1 สถาบันบำราศนราดูร ตลอดจนครอบครัว และเพื่อนๆ ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอขอบพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค, สำนักโรคบาติวิทยา. สถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2549. นนทบุรี: สำนักโรคบาติวิทยา กรมควบคุมโรค; 2549.
2. เกียรติรักษา รุ่งธรรม. การวิจัยทางคลินิก. เอดส์. นนทบุรี: สหมิตรพรินต์ติ้ง; 2541.
3. คณะกรรมการป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลฝ่ายการพยาบาลสถาบันบำราศนราดูร. ผลสำรวจอัตราของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลสถาบันบำราศนราดูร. นนทบุรี: ฝ่ายการพยาบาลสถาบันบำราศนราดูร; 2547.
4. จเร ผลประเสริฐ. ประสาทศัลยศาสตร์. กรุงเทพฯ: เขียวบุ๊คพับลิชเชอร์; 2539.
5. ประพันธ์ ภานุภาค และคณะ. คู่มือการเพิ่มศักยภาพพยาบาลในการบริหารจัดการคลินิกผู้ติดเชื้อเอชไอวีในสถานพยาบาล. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยโรคเอดส์ สภากาชาดไทย; 2548.
6. ปราโมทย์ ธีรพงษ์. เอดส์การรักษาและวัคซีน. กรุงเทพฯ: ทีซีเอเซีย; 2546.
7. พิไลพันธ์ พุทธิวัฒน์. เอชไอวีและจุลชีพฉวยโอกาส. กรุงเทพฯ : อักษรสมัย; 2541.
8. ยาวรัตน์ อินทอง, ไพเราะ แสนสุรัตน์. การศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ป่วยเป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อคริปโตคอคคัส นีโอฟอร์แมน. วารสารควบคุมโรค 2546; 29: 19-29.
9. สมหวัง ด่านชัยวิจิตร. วิธีการป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2544.
10. สุกัญญา โลจนาภวัฒน์. ผลของแบบแผนการให้สารน้ำต่อการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ และการติดเชื้อจากการได้รับสารน้ำในผู้ป่วยอ่อนอิมมูน [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2531.
11. อะเคื่อ อุณหเลขกะ. การติดเชื้อในโรงพยาบาล. เชียงใหม่: โรงพิมพ์มิ่งเมือง; 2548.
12. Clevenger V. Nursing management of Lumbar Drains. J Neurosci Nurse 1990; 22: 227-30.
13. Kasuda H, et al. Skin Disinfection before Epidural Catherization: Comparative Study of Povidone Versus Chlorhexidine Ethanol. Jpn Dermatol 2002; 1: 42-6.
14. Ovington L G. A cleanser is not a cleanser is not a cleanser. 2006. [Internet]. Available from: <http://woundcare.org/newsvol3n1/prpt3.htm>.
15. Thompson, H. J. American Association of Neuroscience Nurses. Clinical Guideline Series: Lumbar Drain Management. Am Assoc Neurosci Nurses 2000; 20: 59-68.