ผลของโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการต่อภาวะสูญเสียความทรงจำของผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะ*

The Eefect of Integrated Reality Orientation Program on Amnesia in Adults with Head Injury

เจตนา วงษาสูง** ชนกพร จิตปัญญา*** และไกรศรี จันทรา****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการต่อภาวะสูญเสียความทรงจำของผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่มีภาวะสูญเสียความทรงจำหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์จำนวน 40 คน จับคู่ให้มีความคล้ายคลึงกัน (match pair) ในเรื่องอายุ การได้รับการผ่าตัดและไม่ได้รับการผ่าตัด ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ ระดับการรู้คิด คะแนน GOAT และชนิดของการสูญเสียความทรงจำ สุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการที่พัฒนาจากแนวคิด Reality Orientation ของ Thomas และคณะ (2003) ประกอบด้วย การฟื้นฟูความจำด้านวัน เวลา สถานที่ บุคคล การใช้เหตุผล และความจำด้านการใช้ภาษา ทำการฟื้นฟูซ้ำๆเป็นเวลา 14 วัน การประเมินการฟื้นฟูความจำด้วยแบบทดสอบ The Galveston Orientation and Amnesia Test (GOAT) ซึ่งได้ผ่านการตรวจความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิได้ดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.0 และหาความเที่ยงสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .86 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ภาวะสูญเสียความทรงจำของผู้ป่วยภายหลังได้รับโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการของกลุ่มทดลองน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t=-11.89, p<.05)

2. ภาวะสูญเสียความทรงจำของผู้ป่วยภายหลังได้รับโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t=-4.41, p<.05)

คำสำคัญ: โปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการ, ภาวะสูญเสียความทรงจำของผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะ

Abstract

This quasi-experimental research aimed to investigate the effect of integrated reality orientation program on post-traumatic brain amnesia in adult patients with head injury. The samples consisted of 40 patients with post-traumatic brain amnesia, admitted to King Chulalongkorn Memorial Hospital. A matched-pair technique was used to assign patients to an experimental and a control group of 20 patients each. The two groups were similar in age, type of operative, location of lesion, level of cognitive, GOAT score, and type of amnesia. A control group received routine

* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** พยาบาลประจำการ ไอ ซี ยู ศัลยกรรมประสาท 2 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

****อาจารย์แพทย์ ประจำภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทย์ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

nursing care while the experimental group received the integrated reality orientation program. The integrated reality orientation program was developed based on the concept of reality orientation of Thomas et al (2003)'s including increasing the patient's awareness of day, time, place, person, reason, and communication. Amnesia recovery was assessed by using the Galveston Orientation and Amnesia Test (GOAT).The instrument was tested by the specialists and CVI was 1.0, and the alpha Cronbach's reliability was .86 Statistic techniques used in data analysis were means, standard deviation, and t-test.

Major findings were as followed:

1. Post-traumatic brain amnesia of the patients after receiving the program were significantly less than before receiving the program at the level of .05 (t=-11.89, p<.05)

2. Post-traumatic brain amnesia of the experimental group were significantly less than that of the control group at the level of .05 (t=4.41, p<.05)

Keywords: Post-traumatic brain amnesia, integrated reality orientation program

Jettana Wongsasung, Chanokporn Jitpanya, and Kraisri Chantra. The effect of integrated reality orientation program on amnesia in adults with head injury. Journal of The Royal Thai Army Nurses, July - December 2011; 12(2): 46 - 52.

บทนำ

การบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นปัญหาสาธารณสุขที่เกิดขึ้นในทุกประเทศทั่วโลก ส่งผลต่อสุขภาพของประชากรอย่างกว้างขวาง การบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยทั้งในอดีตและปัจจุบันมีผู้ป่วยที่ต้องเสียชีวิตจากอุบัติเหตุหรือพิการทุพพลภาพเป็นจำนวนมาก ซึ่งอวัยวะที่เกิดอันตรายมากที่สุดที่เกิดจากอุบัติเหตุคือศีรษะและใบหน้า[1] อัตราการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เป็นปัญหาสาธารณสุขอันดับต้นๆของประเทศไทย โดยอุบัติเหตุอยู่ในอันดับ 2 ของสาเหตุการตายในเพศชายและอุบัติเหตุอยู่ในอันดับ 5 ของสาเหตุการตายในเพศหญิง[2]

การศึกษาพบว่า 1 ใน 4 ของผู้ป่วยที่เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะแบบปิดจะเกิดภาวะสูญเสียความทรงจำ หลังการบาดเจ็บที่ศีรษะและผู้ป่วยที่เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะที่มีสาเหตุมาจากการถูกยิงพบได้ถึงร้อยละ 14 รวมทั้งสามารถพบได้บ่อยในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย[3] โดยมีการศึกษาพบว่าเกิดจากการทำลายโครงสร้างของสมองทำให้เกิดการล้มเหลวของการฟื้นคืนของความจำ[4] ภาวะสูญเสียความทรงจำภายหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นปรากฏการณ์ที่บ่งบอกถึงระยะแรกของการฟื้นสนภาพหลังจากที่เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะ ระยะเวลาของการสูญเสียความทรงจำเป็นข้อบ่งชี้ถึงความรุนแรงของการได้รับการบาดเจ็บ ระยะเวลาของการสูญเสียความทรงจำอาจเกิดได้เป็นชั่วโมง วัน เดือน ปีก็ได้ และเป็นสิ่งที่ใช้ทำนายการทำหน้าที่ของร่างกายภายหลังเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะ5 ภาวะสูญเสียความทรงจำหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นภาวะที่ผู้ป่วยไม่สามารถจำบุคคลได้ ไม่มีความจำด้านอัตชีวประวัติ ไม่สามารถระลึกถึงความทรงจำเกี่ยวกับตนเองในเรื่องวันเกิด อายุ สถานที่และเวลาได้[5,6] อาจเกิดได้ทั้งการจำเหตุการณ์ก่อนการบาดเจ็บไม่ได้(Retregrade amnesia) และจำเหตุการณ์หลังการบาดเจ็บไม่ได้ (Anterograde amnesia)7 ผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง ซึ่งประกอบด้วยอาการกระสับกระส่าย วุ่นวาย อ่อนล้า มีการจินตนาการถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาบางครั้งเกิดความเครียดและมีอาการทางจิตเวช[8] นอกจากนี้ยังมีอาการของการพูดที่ไม่เหมาะสม กรีดร้องโวยวาย เสียงดัง ต่อต้านและมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์[9]

การรับรู้ความจริงในระยะแรกใช้เป็นรูปแบบการพยาบาลในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยสูงอายุ ที่มีความสับสน และผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาสมองเสื่อมซึ่งจะช่วยให้มีผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ดีขึ้น ระดับการคิดรู้ดีขึ้น ส่งเสริมให้มีการปรับตัวต่อความรับผิดชอบต่อสังคมด้านต่างๆอย่างมีประสิทธิภาพ[10] ต่อมามีผู้นำมาประยุกต์ใช้การให้การรับรู้ความจริงในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระยะแรกของการฟื้นคืนสภาพ ระยะที่ผู้ป่วยยังมีอาการแสดงของการสับสน ไม่มีการรับรู้สิ่งต่างๆ และไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ รอบตัวได้ ซึ่งรูปแบบการให้การดูแลมีทั้งแบบรายบุคคลและแบบกลุ่ม โดยการกระตุ้นการรับรู้ด้านวัน เวลา สถานที่ บุคคล การให้การรับรู้ความจริงสามารถทำให้ผู้ป่วยมีสมาธิดีขึ้น กระตุ้นความจำ เพิ่มปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เพิ่มทักษะในการรับรู้สิ่งต่างๆ[8, 10]

เมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วยขึ้น พยาบาลเป็นบุคคลหนึ่งที่ต้องให้การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การพยาบาลเป็นการกระทำที่ให้กับผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลและช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ

การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพ โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล[12] การฟื้นฟูสภาพด้านความจำจึงเป็นอีกบทบาทหนึ่งที่พยาบาลควรให้ความสำคัญและกระทำอย่างต่อเนื่อง มีหลักเกณฑ์และแนวทางในการปฏิบัติที่แน่นอน การดูแลฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยกลุ่มนี้ ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลที่เป็นการเรียนรู้ในระยะยาว การเรียนรู้ต้องได้รับการกระตุ้นการตอบสนองโดยผู้เชี่ยวชาญ13 จากการศึกษาของ High และคณะ พบว่า 70% ของผู้ป่วยสามารถกลับมาจดจำเกี่ยวกับบุคคล สถานที่ และเวลาได้หากได้รับการช่วยเหลือที่เหมาะสม6

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบภาวะสูญเสียความทรงจำของผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการ

2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะสูญเสียความทรงจำของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ภาวะสูญเสียความทรงจำหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการ

2. ภาวะสูญเสียความทรงจำหลังการเจ็บที่ศีรษะของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะสูญเสียความทรงจำภายหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะสูญเสียความทรงจำภายหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะที่เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมประสาท 1 และ 2 หอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท หอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ตั้งแต่วันที่ 5 พฤษภาคม 2552 – 31 กรกฎาคม 2552 ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างกำหนดตามแนวคิดของ Polit & Hungler[14] โดยแบ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนด จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกันด้วยการจับคู่ (Match pair) ตามลักษณะของอายุ การได้รับการผ่าตัดและไม่ได้รับการผ่าตัด ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ ระดับการรู้คิด คะแนนการสูญเสียความทรงจำ และชนิดของการสูญเสียความทรงจำ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ชุด ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ประกอบด้วยโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการที่พัฒนามาจากแนวคิด reality orientation ของ Thomas และคณะ[15] จาก Traumatic Brain Center injury Program, McGill University Health Science Center ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1. การสร้างสัมพันธภาพ 2. การเพิ่มการรับรู้โดยการดำเนินการทบทวนฟื้นฟูความจำด้านวัน เวลา สถานที่ บุคคล สนับสนุนการตอบสนองที่เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม โดยการฟื้นฟูความจำด้านการใช้ภาษาในการสื่อสารและความจำด้านการใช้เหตุผล 3. การกระตุ้นการเรียนรู้ซ้ำๆ 4. การประเมินการฟื้นฟูความจำ โดยทำการฟื้นฟูผู้ป่วยด้วยอุปกรณ์ฟื้นฟูความจำ คู่มือการทบทวนความจำและแผนการสอนญาติในการทบทวนความจำ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้วิจัยนำโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ทำการปรับปรุงเครื่องมือให้เหมาะสม จากนั้นนำไปใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามปัญหาที่พบจริงจากการนำไปทดลองใช้ ซึ่งพบว่า เนื้อหาและกิจกรรมมีความเหมาะสม ระยะเวลาเป็นไปตามที่กำหนด สามารถนำโปรแกรมไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบเติมคำและให้เลือกตอบ

2.2 เครื่องมือในการประเมินภาวะสูญเสียความทรงจำหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ ได้แก่ แบบประเมิน The Galveston Orientation and Amnesia test (GOAT) ของ Harvey, Vincent and Robert[16] ผู้วิจัยดำเนินการขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาของสถาบันภาษาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการแปล ซึ่งแบบประเมินประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ และให้คะแนนตามรายข้อที่กำหนดไว้ ซึ่งแต่ละข้อการให้คะแนนไม่เท่ากัน คะแนนรวม 100 คะแนน การแปลผลคะแนน คือ คะแนนน้อยกว่า 75 คะแนน หมายถึงผู้ป่วยมีภาวะสูญเสียความทรงจำภายหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 75 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยไม่มีภาวะสูญเสียความทรงจำภายหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ การตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา

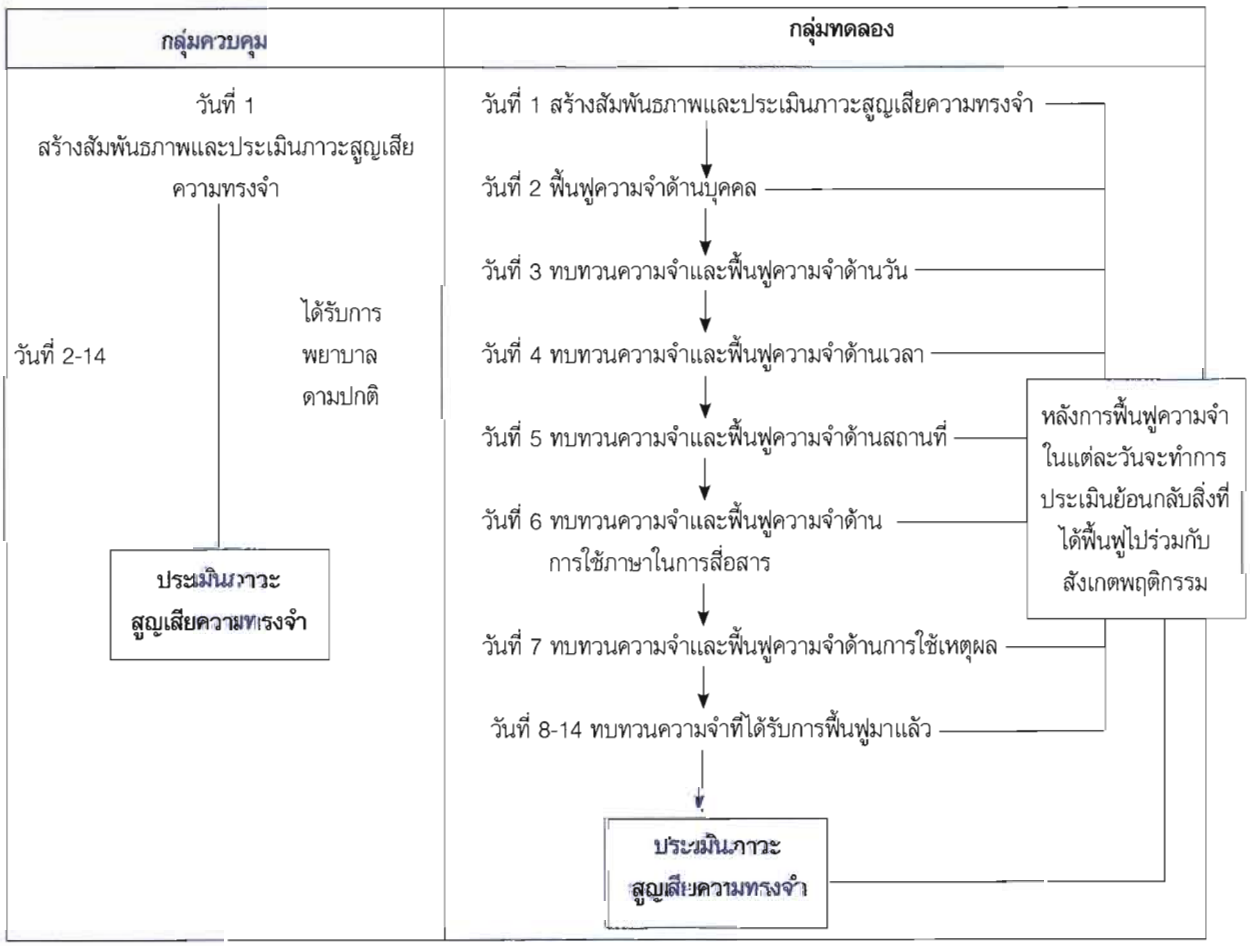
เท่ากับ 1.0 จากนั้นนำเครื่องมือมาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมิน โดยนำไปใช้ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่มีคุณสมบัติเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .86

การดำเนินการทดลอง การดำเนินการแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเตรียมการทดลอง

ผู้วิจัยจัดเตรียมและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดดังที่กล่าวมาแล้ว จากนั้นจึงส่งโครงร่างวิจัยเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ของคณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพิจารณา ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยและเตรียมสถานที่สำหรับดำเนินการวิจัย

2. ขั้นดำเนินการทดลอง



3. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยประเมินภาวะสูญเสียความทรงจำภายหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้เครื่องมือคือแบบประเมิน GOAT ในวันที่ 1 ซึ่งเป็นการประเมินภาวะสูญเสียความทรงจำก่อนได้รับโปรแกรมฯ และวันที่ 15 ของการเข้าร่วมวิจัย ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าสิ้นสุดการเป็นกลุ่มตัวอย่าง และแสดงความขอบคุณในการให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อและเครื่องมือวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล จากนั้นผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยเข้าแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับจากการวิจัยพร้อมทั้งทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้ จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจนครบกลุ่มละ 20 คน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างแนะนำตนเอง รวมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนต่างๆ ของการดำเนินการวิจัย ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยและอธิบายถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะว่าข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดลง ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลต่อการรักษาของแพทย์และพยาบาลแต่อย่างใด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที (Paired t-test และ Independent t-test)

ผลการวิจัย

1. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาวะสูญเสียความทรงจำก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการสูญเสียความทรงจำก่อนได้รับโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการเท่ากับ 45.55 คะแนน และหลังได้รับโปรแกรมฯ เท่ากับ 78.00 คะแนน เมื่อนำมาเปรียบเทียบด้วยสถิติ t-test พบว่า ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการสูญเสียความทรงจำก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p<.05$) โดยหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการสูญเสียความทรงจำสูงกว่าก่อนการทดลอง นั่นคือกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการมีภาวะสูญเสียความทรงจำหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะน้อยกว่าก่อนการทดลอง

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาวะสูญเสียความทรงจำก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประกอบการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการสูญเสียความทรงจำก่อนการได้รับการพยาบาลตามปกติเท่ากับ 43.90 คะแนน และหลังการได้รับการพยาบาลตามปกติเท่ากับ 55.60 คะแนน เมื่อนำมาเปรียบเทียบด้วยสถิติ t-test พบว่า ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการสูญเสียความทรงจำก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p<.05$) โดยหลังการทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแล้ว มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการสูญเสียความทรงจำสูงกว่าก่อนการทดลอง นั่นคือกลุ่มควบคุมมีภาวะสูญเสียความทรงจำหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะน้อยกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ

เมื่อกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยของภาวะสูญเสียความทรงจำหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งสองกลุ่ม จึงได้นำคะแนนภาวะสูญเสียความทรงจำมาหาความแตกต่างของคะแนนภาวะสูญเสียความทรงจำ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ independent t-test เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

3. เปรียบเทียบความต่างของคะแนนภาวะสูญเสียความทรงจำระหว่างผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าค่าเฉลี่ยความต่างของคะแนนการสูญเสียความทรงจำของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะของกลุ่มทดลองเท่ากับ 32.45 คะแนน และในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 11.70 คะแนนเมื่อนำมาเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความต่างของคะแนนการสูญเสียความทรงจำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p<.05$) โดยพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการมีความต่างของคะแนนภาวะสูญเสียความทรงจำหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกตินั้นคือ การให้โปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการสามารถทำให้ภาวะสูญเสียความทรงจำหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะมีการฟื้นฟูสภาพใกล้เคียงกับปกติมากกว่าการพยาบาลตามปกติ ภาวะสูญเสียความทรงจำในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

การอภิปรายผล

ภาวะสูญเสียความทรงจำของผู้ป่วยหลังบาดเจ็บที่ศีรษะกลุ่มที่ได้โปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อธิบายได้ว่าโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการเป็นรูปแบบกิจกรรมการฟื้นคืนความจำให้กับผู้ป่วยอย่างมีแบบแผน ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการฟื้นฟูด้านอัตชีวประวัติส่วนบุคคล วัน เวลา สถานที่ บุคคลต่างๆ ที่ผู้ป่วยคุ้นเคย ส่งเสริมให้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมโดยการฟื้นฟูความความจำด้านการใช้เหตุผล และฟื้นฟูความจำด้านการใช้ภาษาในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การฟื้นฟูด้านต่างๆนั้นเน้นในสิ่งที่ผู้ป่วยคุ้นเคยหรือรู้จักมาก่อน และให้การฟื้นฟูเป็นระยะเวลา 14 วัน ซึ่งจากการวิจัยที่เกี่ยวกับการฟื้นสภาพในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะพบว่าการฟื้นสภาพของสมองหรือการซ่อมแซมตัวเองอย่างสมบูรณ์ของระบบประสาท

ส่วนกลางจะเป็นไปได้ยากและช้ามาก แต่การส่งเสริมสภาพด้านการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกในสิ่งที่ผู้ป่วยคุ้นเคย ทำให้ผู้ป่วยมีการตอบสนองเฉพาะเจาะจง ช่วยให้เกิดการเรียนรู้เร็วขึ้น และจากการได้รับการฟื้นฟูติดต่อกันทุกวันเป็นระยะเวลา 14 วัน สามารถช่วยให้ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองมีการฟื้นสภาพได้เร็วขึ้น[17] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kathleen leach และคณะ[6] ที่กล่าวว่าการฟื้นฟูสภาพด้านความจำของผู้ป่วยระหว่างที่เกิดการสูญเสียความทรงจำหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ ต้องกระทำอย่างเป็นขั้นตอน โดยจะต้องฟื้นฟูด้านอัตชีวประวัติส่วนบุคคล วัน เวลา สถานที่ ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่คุ้นเคย ใช้การถามซ้ำๆ หลายๆ ครั้ง (multiple repetitions) การฟื้นคืนของความจำจะมีรูปแบบที่แน่นอน และการศึกษาของ John Corrigan และคณะ[11] กล่าวไว้ว่าผู้ป่วยที่มีภาวะสูญเสียความทรงจำภายหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะจะมีความบกพร่องในด้านการปรับตัว และการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับวัน เวลา สถานที่ บุคคล และมีการตอบสนองที่ต่อสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม จึงควรได้รับการส่งเสริมการรับรู้ความจริงโดยการบอกเล่าเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ บุคคล ทบทวนความจำที่เคยมีอยู่แต่ถูกลืมระหว่างเกิดการบาดเจ็บและให้ข้อมูลในการส่งเสริมการรับรู้ในสิ่งใหม่ๆ

เมื่อพิจารณาคะแนนผลต่างของภาวะสูญเสียความทรงจำรายคู่ของผู้ป่วยเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติพบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองสามารถฟื้นคืนความจำได้ดีกว่าซึ่งอธิบายได้ว่า การให้การทบทวนความจำของผู้ป่วยด้านวัน เวลา สถานที่ บุคคล การใช้เหตุผล การใช้ภาษาในการสื่อสาร โดยใช้หลักการการให้ข้อมูลซ้ำๆ ทำให้มีการฟื้นฟูความจำดีขึ้น เป็นไปตามแนวคิดทางประสาทสรีระวิทยาด้านความจำ และหลักการเรียนรู้ของมนุษย์ที่เกิดจากการเห็น การรับรู้ และการเรียนรู้ ซึ่งเกิดจากความเคยชิน และการเรียนรู้ซ้ำๆ ซึ่งต้องอาศัยประสาทรับความรู้สึกที่สำคัญ ได้แก่ การมองเห็น เป็นความจำชนิดความจำสัมผัสเข้าสู่กระบวนการการเข้ารหัส (Encoding of information) การเกิดความจำโดยอาศัยสมองส่วน cerebral cortex หลายบริเวณ เช่น frontal lobe, hippocampus. Amygdala, temporal cortex โดยมีการนำสัญญาณจากประสาทสัมผัสไปสู่สมอง มีการเข้ารหัส (Encode) ความจำต่างๆ โดยการสร้างทางเชื่อมระหว่างเซลล์ประสาทแต่ละเซลล์ เมื่อได้ระบบการเชื่อมต่อของความจำแต่ละความจำแล้วจะเก็บไว้เป็นหมวดหมู่และเก็บไว้ในส่วนต่างๆของกลีบสมองเมื่อมีการกระตุ้นที่เหมาะสมจะมีการไขรหัสเข้าสู่ความทรงจำนั้น เก็บความจำระยะสั้นให้เป็นความจำระยะยาว[18,19]

สมองที่ได้รับกระตุ้นข้อมูลจากโปรแกรมฯ สมองจะถูกกระตุ้นจากการทำงานของระบบ Reticular activation ที่รับสัญญาณประสาทนำเข้าจากสิ่งที่กระตุ้น ส่งสัญญาณผ่านสัญญาณประสาทต่อไปที่ cerebral cortex ทำให้มีการตอบสนองของเซลล์ประสาทส่งผ่านข้อมูลต่อกันได้ ร่วมกับการเรียนรู้ซ้ำๆ การให้ข้อมูลเดิมๆระบบประสาทที่ทำหน้าที่ด้านความจำจะเก็บข้อมูลไว้และสามารถระลึกได้ตามกระบวนการเกิดความจ[18,19] ผลของโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการ จะช่วยฟื้นฟูความจำในส่วนที่ผู้ป่วยคุ้นเคยในอดีตและกระตุ้นให้มีการเรียนรู้ใหม่ และมีการกระตุ้นอย่างสม่ำเสมอ ทำให้มีการเคลื่อนที่ของคลื่นไฟฟ้าในสมองที่เกิดขึ้นภายใน cerebral cortex อย่างสม่ำเสมอและมีทิศทาง ส่งผลต่อความจำ การคงไว้ซึ่งข้อมูล(Storing) และการเรียกข้อมูลมาใช้ (retrieving information) และส่งผลต่อการฟื้นฟูด้านความจำให้มีการคืนสภาพใกล้เคียงเดิมมากที่สุด[18,19] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของGuiseและคณะ8 ที่ได้ทำการศึกษาประเมินผลของการบูรณาการโปรแกรม reality orientation ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะดับปานกลางถึงรุนแรงที่อยู่ระยะเฉียบพลันที่มีภาวะสูญเสียความทรงจำหลังได้รับการบาดเจ็บ กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองจะได้รับการกระตุ้นโดยถามและบอกเล่าเรื่องวัน เวลา สถานที่และ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมไม่มีความแตกต่างของ Glasgow coma scale แต่ระยะเวลาของการสูญเสียความทรงจำสั้นลง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Ken, Leanne และ Gina20ได้ทำการศึกษาลักษณะทั่วไปและการสั่งการของการฟื้นฟูสภาพด้าน orientation และการทำหน้าที่ด้านความจำระหว่างที่มีภาวะสูญเสียความทรงจำภายหลังได้รับการบาดเจ็บ ผลการวิจัยพบว่าการฟื้นความจำด้านบุคคลจะฟื้นฟูได้เร็วกว่าการฟื้นฟูด้านเวลา สถานที่และความสามารถด้านการจำใบหน้าและชื่อ อย่างไรก็ตามรูปแบบของการทำหน้าที่ด้านความจำก็ต้องการการระลึกถึงใบหน้าและชื่อมากกว่าการจำภาพ 3 ภาพ

ในฐานะพยาบาลจึงควรเห็นความสำคัญของบทบาทด้านการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยด้านความจำ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีการฟื้นคืนสภาพเป็นปกติ หรือใกล้เคียงได้อย่างเร็วขึ้น และพัฒนาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลให้มีเป้าหมายอย่างชัดเจนเป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ:

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

โปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการตั้งแต่ผู้ป่วยฟื้นจากภาวะหมดสติ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการฟื้นคืนความจำจากภาวะสูญเสียความทรงจำดีขึ้น ระยะเวลาสั้นลง จึงควรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างมีประสิทธิภาพ

ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการฟื้นหายให้ใกล้เคียงกับภาวะปกติมากที่สุด ข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคต

ศึกษาติดตามประเมินผลการฟื้นคืนความจำโดยการเพิ่มการรับรู้ความจำด้านวัน เวลา สถานที่ บุคคล การใช้เหตุผล และการใช้ภาษาในระยะยาว ร่วมกับการประเมินผล ความสามารถด้านการทำหน้าที่ ความสามารถในการกลับไปทำงานและความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

1. เอก หังสสูต. Pathophysiology of Head Injury. ใน เยาวนุช คงด่าน, บรรณาธิการ. ตำราศัลยศาสตร์ ประยุกต์ เล่ม 1. กรุงเทพฯ: กรุงเทพเวชสาร; 2548.
2. ส่วนข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข. 2550. จำนวนและอัตราตายต่อประชากรแสนคน [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.nso.go.th./data. ค้นหาเมื่อ 25 มกราคม 2551.
3. Veronica, E. M., Gina, M. G and Bronwyn, M.M. The effects of post-traumatic amnesia on information processing following mild traumatic brain injury. Brain Injury 20 (2005): 1345 - 1354.
4. Cartlidge, N.E.F., Shaw, D.A., Kalbag, R.M. Head Injury. England: The Lavenham Press; 1981
5. Nicole, W., Emmah, J.D., Jennifer, M.F., Anna, W. and Collette, Z.. Objective and behavioral assessment of the emergence from post-traumatic amnesia (PTA). Brain Injury 2006; 20(9): 927- 935.
6. Kathleen, L., Glynda, K., Martin, J and Tom, M. Recovery of components of memory in traumatic amnesia. Brain Injury 2006; 20(12) : 1241-1249.
7. Dywan, J., Segalowitz, S.J., Hendercon, D. and Jacoby, L. Memory for source after traumatic brain injury. Brain Injury and Cognition 1993; 21:20-43.
8. Guise, E.D., Leblanc, J., Feyz, M., Thomas, H., and Gosselin, N. Effect of an integrated orientation program in acute care on post-traumatic amnesia in patients with traumatic brain injury. Brain Injury 2005; 19(4): 263-269.
9. Paul, R.C. Head Injury. 3th ed. USA: Williams & Wilkins; 1993.
10. Aimee, S., Stephen, D., Bob, W., and Mortin, O. Reality Orientation for Dementia: A Systematic Review of the Evidence of Effectiveness from Randomized Contralled Trials. The Gerontologist 2000; 40(2): 206-212.
11. John, D.C., James, A.A., Lisa, J.H., Rebecca, D.J. Reality Orientation for brain injured patients: Group Treatment and Monitoring of Recovery. Archive of Physical and Medical ehabilitation 1985; 66(September): 626-630.
12. สมจิต หนุเจริญกุล. การพยาบาล:ศาสตร์ของการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: วี.เจ พริ้นติ้ง; 2543.
13. Lawrence, J.H and Nathan, D.Z. Medical Rehabilitation of Traumatic Brain Injury. Philadelphia: Hanley & Belfus; 1995.
14. Polit, D.F., and Hungler, B.P. Nursing research principles and methods. Philadelphia: J.B. Lippincott; 1999.
15. Thomas, H. et al. North Star Project: Reality orientation in an acute care setting for patient with traumatic brain injuries. Journal Head Trauma Rehabilitation 2003; 18(3): 292-302.
16. Harvey, S.L., Vincent, M.D., Robert, G.G. The Galveston Orientation and Amnesia Test: A Practice Scale to Assess Cognitive after Head Injury. The Journal of Nervous and Mental Disease 1975; 167(11): 675-684.
17. พรนิภา เอื้อเบญจพล. ผลของการใช้โปรแกรมการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกต่อการฟื้นสภาพในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่ไม่รู้สึกตัว. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
18. กนกวรรณ ติลกสกุลชัย และชัยเลิศ พิชิตพรชัย. ประสาทสัมผัสพิเศษ. ใน สุพรพิมพ์ เจียสกุล, สุพัตรา โลห์สิริวัฒน์. วัฒนา วัฒนาภา, บรรณาธิการ. สรีรวิทยา. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2545: 1020- 1026.
19. ราตรี สุดทรวง และวีระชัย สิงหนิยม. ประสาทสรีรวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545: 447-457.
20. Ken, M., Leanne, J. and Giba, G Post-Traumatic Amnesia: Consistency-of- Recovery and Duration-to-Recovery Following Traumatic Brain Impairment. The Clinical Neuropsychologist 2001; 15(1): 59-68.