

ผลของการเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำ ส่วนปลายของเด็กวัยเรียน*

The Effect of Pediatric Patient Preparation Combined with Computer-Assisted
Instruction Program on Compliance Behavior in Peripheral Intravenous
Infusion among School-Age Children*

บทความวิจัย

ธัญวรรณ คุณมาสุณย์** วิณา จีระแพทย์*** นรลักษณ์ เอื้อกิจ****

Tunyawan Khuttamasoon, R.N., M.S.N.**

Veena Jirapeat, R.N., M.S.N., Ph.D.***

Noraluk Ua-Kit, R.N., M.S.N., Ph.D.****

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียน กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กอายุ 7 - 12 ปี ที่
เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยเด็ก แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการจับคู่ประสบการณ์ที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือด
ดำส่วนปลายเหมือนกัน กลุ่มละ 23 คน กลุ่มทดลองได้รับการเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แผนการเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
ช่วยสอน และแบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ซึ่งผ่านการตรวจสอบความ
ตรงตามเนื้อหา แบบสังเกตมีความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ .93 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์
และสถิติทดสอบค่าที

ผลการวิจัยที่สำคัญมีดังนี้ ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำ
ส่วนปลายของเด็กวัยเรียน กลุ่มที่ได้รับการเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการ
พยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : พฤติกรรมความร่วมมือ, การได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย, เด็กวัยเรียน

Corresponding Author: *วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์จากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**พยาบาลวิชาชีพ แผนกกิจการเฉพาะทาง (IV Team) โรงพยาบาลสินแพทย์

***ศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Abstract

This quasi-experimental research study aimed at examine the effect of pediatric patient preparation combined with computer-assisted instruction program (PPP-CAI program) on compliance behavior. Subjects were children aged 7 - 12 years old admitted to the pediatric wards and were assigned to the control or the experimental group. There were 23 subjects in each group. The control group received the routine nursing care, while the experimental received the PPP-CAI program. Research instruments included the PPP-CAI program and the compliance behavior in peripheral intravenous infusion observation form. All instruments passed content validity. The inter-rater reliability of the observational form was .93. Mean, standard deviation, Chi-square, and independent student-t test were used to analyze data.

The results revealed that the mean of the compliance behavior in peripheral intravenous infusion in school-age children in the experimental group was higher than that in the control group at the significant level of .05.

Keywords: Compliance behavior, Peripheral intravenous infusion, School-Age children

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (peripheral intravenous infusion) เป็นหัตถการที่พบในผู้ป่วยเด็กร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเด็กทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (ทิพย์ภรณ์ ไชยชนะแสง และพูลสุข ศิริพูล, 2553) มีความสำคัญสำหรับผู้ป่วยเพื่อทดแทนการขาดสารน้ำในร่างกาย การให้ยาที่ไม่ต้องการให้ผ่านการดูดซึมที่กระเพาะอาหาร และการแก้ไขภาวะโซเดียมในร่างกายต่ำ เป็นต้น (Peterson, 2012; Keijzers, McGrath, and Bell, 2012) การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายเป็นบทบาทของการพยาบาลโดยตรง (direct nursing care) เพื่อการรักษาโรค ความปลอดภัยจากอันตราย และลดภาวะแทรกซ้อน (รุจิรา เจียมอมรรัตน์, สุนิรัตน์ ภู่อี่ยม และวัชร อภาธีรพงศ์, 2549)

การให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายเป็นหัตถการที่ผู้ป่วยเด็กมีการรับรู้ว่ามีเข็มแหลม คม แทะผ่านผิวหนังเข้าไป ก่อให้เกิดความเจ็บปวด (เบญจมาศ กลิ่นบำรุง, นิรากร มหารุ่งเรือง และรวมพร กลีบบัว, 2553) จะแสดงพฤติกรรมไม่ให้ความร่วมมือ คือ อาการหวาดกลัว ร้อง ดิ้น เกะ หรือฉีกอุปกรณ์ที่ตาม ดึงสาย และงอข้อศอกที่ใส่สารละลาย (กนกจันทร์ เข้มนาการ, 2555; สมพิศ ปุราชะคิง และคณะ, 2555) ซึ่งการแสดงถึงพฤติกรรมไม่ให้ความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของผู้ป่วยเด็ก ทำให้เกิดผลกระทบทางด้านร่างกาย เช่น ส่งผลให้การรักษาเป็นไปอย่าง

ไม่มีประสิทธิภาพ เกิดภาวะแทรกซ้อน มีการเลื่อนหลุดของหลอดเลือด (angiocatheter) ที่ใส่สารละลาย ทำให้ต้องแทงหลอดเลือดเพื่อให้สารละลายใหม่ ซึ่งการแทงหลอดเลือดเพื่อให้สารละลายใหม่นี้อาจส่งผลต่อจิตใจของผู้ป่วยเด็ก อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านอารมณ์ เช่น กลัว วิดกกังวล เป็นต้น และทำให้ครอบครัวของผู้ป่วยเด็กมีความเครียดเพิ่มมากขึ้น (ทิพย์ภรณ์ ไชยชนะแสง และพูลสุข ศิริพูล, 2553) ซึ่งผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่ต้องได้รับสารละลายเป็นระยะเวลาต่อเนื่องเกิน 24 ชั่วโมง การคาหลอดเลือดเพื่อให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายสามารถก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ หากมีการรั่วซึมของสารละลายแทรกซึมออกนอกหลอดเลือด ส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาของการแพ้ ผิวหนังบริเวณนั้นจะบวม เกิดการอักเสบเป็นแผลตามมา และถ้าเนื้อเยื่อมีการตายเฉพาะส่วน อาจทำให้ผิวหนัง เส้นประสาท และเส้นเอ็นถูกทำลาย เสี่ยงต่อความพิการถาวรได้ (สมพิศ ปุราชะคิง และคณะ, 2555) ดังนั้นเพื่อให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือในการปฏิบัติตามแผนการรักษาจากผู้ป่วยเด็กด้วย

ความร่วมมือในการปฏิบัติตามแผนการรักษา (compliance) เป็นการกระทำการและการแสดงออกของผู้ป่วยที่สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ และพยาบาล (Sackett, 1976, cited in Jin et al., 2008) และผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสำรวจ (pilot study) เกี่ยวกับพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

ในผู้ป่วยเด็กอายุ 7 - 12 ปี จำนวน 10 คน โรงพยาบาลระดับ
ทุติยภูมิแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร จากการสังเกต
พฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือด
ดำส่วนปลายโดยพยาบาลวิชาชีพ พบพฤติกรรมไม่ให้ความ
ร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย
ในผู้ป่วยเด็กสูงถึงร้อยละ 80 ในทุกช่วงอายุ (อายุ 7 - 8 ปี พบ
พฤติกรรมไม่ให้ความร่วมมือ 4 ใน 5 คน และอายุ 10 - 12 ปี
พบพฤติกรรมไม่ให้ความร่วมมือ 4 ใน 5 คน)

จากการศึกษาของอัญชลี ชนะกุล (2528) และ
นาตยา พิงสว่าง (2545) พบว่าการเตรียมผู้ป่วยเด็กก่อน
การทำหัตถการช่วยเสริมสร้างพฤติกรรมความร่วมมือในเด็ก
วัยเรียนได้ นอกจากนี้ยังพบว่าบทเรียนทางคอมพิวเตอร์
ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction) สามารถทำให้
เกิดความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และพฤติกรรมจัดการ
ตนเองในผู้ป่วยเด็กวัยเรียน (อมรรัตน์ ลัมจิตสมบูรณ์, 2546;
เนตรชนก หาระสาร, 2546; สุธิศาลำซ่าง และคณะ, 2554)
การเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วย
สอนเป็นการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม ก่อนการให้สารละลายทาง
หลอดเลือดดำส่วนปลาย โดยผู้ป่วยเด็กวัยเรียนสามารถป้องกัน
การเลื่อนหลุดของหลอดสวนหลอดเลือด ขณะคาหลอดสวน
หลอดเลือดเพื่อให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายไปได้
อย่างเหมาะสมตามพัฒนาการ ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญของ
พยาบาลเด็กในการบริหารความปลอดภัยของผู้ป่วย ที่มีความ
สำคัญต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วย และการบรรลุเป้าหมาย
ของการเป็นโรงพยาบาลคุณภาพ ที่มุ่งเน้นให้การจัดการบริการ
สุขภาพที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย (วิณา
จิระแพทย์, 2555)

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับ
สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียน
ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรม
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐาน

ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการได้
รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียน
กลุ่มที่ได้รับการเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรม
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากแนวคิดการส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือ
ในการรักษาของ Fielding and Duff (1999) กล่าวว่าพฤติกรรม
ความร่วมมือในเด็กจะเกิดขึ้นได้นั้นจาก 3 องค์ประกอบคือ
1) การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการ การดูแลรักษา และการป้องกัน
ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน 2) การจัดกิจกรรมเพื่อ
ส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือ โดยการตั้งเป้าหมายร่วมกัน
ระหว่างผู้ป่วยเด็กและพยาบาล การเสนอแนะ การเสริมแรง
และการให้กำลังใจ และ 3) การกำกับตนเอง โดยพยาบาล
ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเด็กมีการวางแผน การคิดแก้ปัญหา และ
การคงไว้ซึ่งพฤติกรรม ผู้วิจัยจึงนำมาเป็นแนวทางในการจัด
กิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับ
สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียนโดย
พฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือด
ดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียนคือ สามารถป้องกันการเลื่อนหลุด
ของหลอดสวนหลอดเลือด ขณะคาหลอดสวนหลอดเลือดเพื่อ
ให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experi-
mental research) ชนิดสองกลุ่มวัดหลังการทดลองครั้งเดียว
(The posttest - only with nonequivalent groups)
กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนที่ได้รับสารละลายทาง
หลอดเลือดดำส่วนปลายที่มีอายุระหว่าง 7 - 12 ปี ทั้งเพศชายและ
เพศหญิง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลระดับ
ทุติยภูมิแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการสุ่มตัวอย่าง
ตามความสะดวก (convenience sampling) จากข้อมูลของ
กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ 1) มีคำสั่ง
เพื่อการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ชนิดที่
ไม่ใช่ภาวะเร่งด่วนที่ต้องได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำ
ส่วนปลายทันที (stat order) 2) ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีอาการ
โรคสมาธิสั้น (attention deficit hyperactive disorder)
3) ไม่มีปัญหาด้านการได้ยิน การใช้ภาษาพูดและสายตา ยกเว้น
สายตาสั้นมีการสวมแว่น 4) สามารถอ่านภาษาไทย เข้าใจ และ
ฟังภาษาไทยรู้เรื่อง และ 5) ผู้ปกครองอนุญาตและเด็กยินยอม
เข้าร่วมในการวิจัยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
กลุ่มละ 23 คน

ขั้นที่ 1 เตรียมการทดลอง เมื่อได้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียน
ตรงตามคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยขอพบผู้ป่วยเด็ก

และผู้ปกครอง เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดขั้นตอนและระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการดำเนินการวิจัย หลังจากได้รับคำยินยอมจากผู้ป่วยเด็ก และผู้ปกครองแล้ว ผู้ป่วยเด็กกลุ่มควบคุม 23 คนแรก จะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยเด็ก ส่วนผู้ป่วยเด็กในกลุ่มทดลอง 23 คน ก่อนการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ผู้วิจัยได้ให้กิจกรรมแบบรายบุคคล คือ การเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนเตรียมผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน โดยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการทำงานดูแลผู้ป่วยเด็กอย่างน้อย 3 ปี มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานวิจัย และมีความสนใจที่จะเข้าร่วมการวิจัย ขอบเขตและหน้าที่ของผู้ช่วยวิจัย คือ ประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียนแบบรายบุคคล โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียน โดยการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (non-participant observation) ผู้ช่วยวิจัยทำการประเมินหลังเสร็จสิ้นการทดลอง โดยไม่ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันอคติในการประเมิน

ขั้นที่ 2 การทดลอง เริ่มจากกิจกรรมที่ 1 การให้ความรู้ โดยใช้สื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมผู้ป่วยเด็กในการรับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ประโยชน์และความจำเป็นที่หนูต้องได้รับสารละลาย 2) หนูต้องพบกับอะไรบ้าง ในสถานการณ์ก่อนและขณะแทงหลอดเลือดเพื่อให้สารละลาย และ 3) หนูต้องปฏิบัติตัวอย่างไรหลังคาหลอดเลือดเพื่อให้สารละลาย หลังจากผู้ป่วยเด็กได้เรียนรู้ทั้ง 3 หน่วยการเรียนรู้แล้ว ผู้ป่วยเด็กต้องทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเมื่อได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย การผ่านการกำกับทดลอง คือ แบบทดสอบหลังเรียนมีทั้งหมด 3 ข้อ ผู้ป่วยเด็กต้องทำถูกทั้ง 3 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100 สำหรับผู้ป่วยเด็กที่ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 100 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะให้ผู้ป่วยเด็กกลับไปทบทวนในหัวข้อที่ผู้ป่วยเด็กตอบผิด และกลับมาทำแบบทดสอบหลังเรียนซ้ำจนกว่าจะตอบถูกทั้ง 3 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100

กิจกรรมที่ 2 การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือ โดยผู้ป่วยเด็กและผู้วิจัยร่วมกันตั้งเป้าหมายถึงวิธี

การที่ทำให้บรรลุเป้าหมายในการได้รับสารละลาย เพื่อการป้องกันการเลื่อนหลุดของหลอดเลือด หลอดเลือด ผู้ป่วยเด็กจะสามารถหาหลอดเลือดหลอดเลือดให้ได้มากที่สุด เมื่อผู้ป่วยเด็กสามารถตั้งเป้าหมาย และทำตามแผนที่วางไว้ได้ ผู้วิจัยจะมีการเสริมแรงโดย การให้คำพูดชมเชยและการให้ของรางวัล ได้แก่ สติกเกอร์ สมุดภาพระบายสี และปากกา

กิจกรรมที่ 3 การกำกับตนเอง ผู้วิจัยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเด็กมีการวางแผน การคิดแก้ปัญหา และการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ด้วยวิธีการ ดังนี้ ผู้วิจัยและผู้ป่วยเด็กร่วมกันแสดงบทบาทสมมติ โดยผู้ป่วยเด็กแสดงบทบาทสมมติเมื่อตนเองต้องได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย และผู้วิจัยเป็นพยาบาลผู้ให้สารละลาย โดยใช้อุปกรณ์จริงในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย และผู้วิจัยได้บันทึกพฤติกรรมที่ผู้ป่วยเด็กแสดงออกในขณะแสดงบทบาทสมมติด้วยกล้องวิดีโอ โดยผู้วิจัยจะนำกล้องวิดีโอไว้ในถุงกระดาษ ซึ่งจะแจ้งให้ผู้ปกครองทราบก่อนแต่ผู้ป่วยเด็กจะไม่ทราบ (blind technique) เพื่อป้องกันความรู้สึกที่ถูกรบกวนซึ่งอาจมีผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออก หลังจากจบการแสดงบทบาทสมมติ นำมาเปิดให้ผู้ป่วยเด็กได้สังเกตพฤติกรรมของตนเองต่อการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โดยตั้งคำถามให้คิดทบทวนถึงพฤติกรรมตอบสนองที่ผ่านมา

ขั้นที่ 3 ประเมินผลการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองเมื่อเสร็จสิ้นทั้ง 3 กิจกรรม ผู้ช่วยวิจัยทำการประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียนใน 3 สถานการณ์ คือ 1) ก่อนแทงหลอดเลือดเพื่อให้สารละลาย 2) ขณะแทงหลอดเลือดเพื่อสารละลาย และ 3) หลังคาหลอดเลือดเพื่อให้สารละลาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก ประกอบด้วย อายุ เพศ และประสบการณ์การได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

2. แผนการเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียน ซึ่ง

ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากแนวความคิดการส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของ Fielding and Duff (1999) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การให้ความรู้ 2) การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือ และ 3) การกำกับตนเอง ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพยาบาลเด็ก 1 คน และพยาบาลประจำการผู้เชี่ยวชาญด้านการให้สารละลายทางหลอดเลือด 2 คน โดยถือเกณฑ์ 2 ใน 3

3. แบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายผู้วิจัยได้บูรณาการวิธีการประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการเตรียมผ่าตัดของเด็กวัยเรียนที่เข้ารับการผ่าตัดของเด็กของ นาดยา พิงสว่าง (2545) วิธีการประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำของเด็กวัยเรียนของ พอพทย์ ดาวลัย (2550) และพฤติกรรมของผู้ป่วยเด็กที่ก่อให้เกิดการเลื่อนหลุดของหลอดสวนหลอดเลือดของ ทิพย์ภรณ์ ไชยชนะแสง และ พูลสุข ศิริพูล (2553) และสมพิศ ปราชะคิง และคณะ (2555) คำนวณหาดัชนีความตรงของเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1 มีค่าความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ .93 แบบสังเกตประกอบด้วย 3 สถานการณ์ 1) ก่อนแทงหลอดเลือดเพื่อให้สารละลาย 2) ขณะแทงหลอดเลือดเพื่อให้สารละลาย และ 3) หลังคาหลอดเลือดสวนหลอดเลือดเพื่อให้สารละลาย

4. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสถานการณ์จำลอง โดยใช้แนวคิดของ Gagne (1979 อ้างถึงในสุกรี รอดโพธิ์ทอง, 2546) คือ 1) เราความสนใจ 2) บอกวัตถุประสงค์ 3) ทวนความรู้เดิม 4) การเสนอเนื้อหาใหม่ 5) ชี้แนวทางการเรียนรู้ 6) กระตุ้นการตอบสนอง 7) ให้ผลป้อนกลับ 8) ทดสอบความรู้ และ 9) การจำและนำไปใช้ ผู้วิจัยนำเนื้อหาที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหาและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาเขียนบทเค้าโครง (story board) นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ประเภทสถานการณ์จำลอง 2 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของเทคนิคการนำเสนอ

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียนที่มีอายุระหว่าง 7 - 12 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 46 คน ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 23 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 23 คน พบว่าเมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 46 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจำนวน 23 คน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจำนวน 23 คน แสดงให้เห็นว่า เด็กวัยเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 82.60 และ 69.60 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยอายุในกลุ่มทดลอง คือ 9.04 ปี (SD = 1.581) และค่าเฉลี่ยอายุในกลุ่มควบคุม คือ 8.96 ปี (SD = 1.796) และประสบการณ์การได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่น้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.13 และ 30.40 ตามลำดับ

เมื่อนำมาเปรียบเทียบเพื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยวิธีการทดสอบทางสถิติ พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในเรื่องเพศ ($\chi^2 = .075$, p-value = .300), อายุ (t-test = .174, p-value = .862) และประสบการณ์การได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (Fisher's exact test = .000, p-value = 1.000) นั่นคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (n = 23)

พฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
หลังการทดลอง	33.83	.388	31.39	5.408	2.154	44	.037*

* p < .05

จากตารางพบว่า ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียนหลังการทดลองของกลุ่มทดลองเท่ากับ 33.83 คะแนน และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 31.39 คะแนน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันโดยใช้สถิติ Independent t - test พบว่าเด็กวัยเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้ ได้สนับสนุนสมมติฐานที่ว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียน กลุ่มที่ได้รับการเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับการเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งกำหนดกิจกรรมตามองค์ประกอบการส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของ Fielding and Duff (1999) 3 องค์ประกอบ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การได้รับความรู้ แบบรายบุคคล ผ่านสื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสถานการณ์จำลอง เรื่องการเตรียมผู้ป่วยเด็กในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ซึ่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสถานการณ์จำลอง ได้นำสถานการณ์จริงที่เด็กวัยเรียนต้องพบเมื่อต้องได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย มาไว้ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จึงทำให้เด็กวัยเรียนรับรู้ และเข้าใจเหตุผลของการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ประกอบกับเด็กวัยเรียนอยู่ในพัฒนาการขั้นปฏิบัติการด้วยรูปธรรม (concrete operation period) มีการตัดสินใจด้วยเหตุผลได้ดี เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เป็นรูปธรรม เชื่อมโยงกับความรู้สึกรู้จักคิด และตัดสินใจสิ่งต่าง ๆ บนพื้นฐานของสิ่งที่ได้เห็น (Piaget, 1968, cited in Wong and Hockenberry, 2009) ด้วยเนื้อหาของบทเรียนที่เข้าใจง่าย เราความสนใจ และเหมาะสมกับพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กวัยเรียน เด็กวัยเรียนที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย จึงเกิดกระบวนการรู้คิด จำและนำไปใช้ ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายของการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภท

สถานการณ์จำลอง ที่ส่งผลให้เด็กวัยเรียนเกิดทักษะ สามารถบูรณาการความรู้ แนวคิด มาประมวลผล และแก้ปัญหาด้วยตนเอง (สุกรี รอดโพธิ์ทอง, 2546)

2. ได้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือแบบรายบุคคล เด็กวัยเรียนได้นำความรู้ที่ได้รับจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ประกอบความคิด ได้รับของรางวัล และคำพูดชมเชย การกระตุ้น จึงเกิดการจูงใจให้เด็กวัยเรียนปฏิบัติตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ อีกทั้งเด็กวัยเรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยการเล่นบทบาทสมมติจากตุ๊กตาที่คาหลอดเลือดดำส่วนปลายไว้ ทำให้เด็กวัยเรียนเกิดความมั่นใจ เกิดความคุ้นเคยกับสถานการณ์ที่ต้องพบ เข้าใจเหตุผลขั้นตอนปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น

3. ได้วางแผน ควบคุม และกำกับพฤติกรรมของตนเอง เด็กวัยเรียนได้สังเกตพฤติกรรมของตนเองขณะได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ทั้งระยะก่อน และขณะแทงหลอดเลือด ตลอดจนหลังคาหลอดเลือดดำส่วนปลายเพื่อให้สารละลาย เกิดการตัดสินใจ และแสดงปฏิกิริยาตอบสนองเพื่อจูงใจให้เกิดพฤติกรรมนั้น ทำให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเกิดกระบวนการวางแผน ควบคุม และกำกับพฤติกรรมของตนเอง เด็กวัยเรียนเกิดการบูรณาการความรู้ไปยังสถานการณ์จริงที่ต้องพบ เมื่อตนเองได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

ผลการศึกษาเรื่องการเตรียมผู้ป่วยเด็กในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นฤมล ชีระรังสิกุล (2532) และทัศนีย์ อรรถารส (2538) ที่พบว่าการเตรียมผู้ป่วยเด็กก่อนการทำหัตถการสามารถสร้างเสริมพฤติกรรมความร่วมมือในเด็กวัยเรียนได้

ในขณะที่เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนของพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายต่ำกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลอง เนื่องจากการให้ข้อมูลก่อนการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ยังเป็นการให้ข้อมูลที่ไม่มีแบบแผนและระบบที่ชัดเจน ตลอดจนข้อมูลที่ให้นั้นยังไม่เป็นรูปธรรม ซึ่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสถานการณ์จำลอง เป็นสื่อการให้ข้อมูลที่เป็นรูปธรรม มีความน่าสนใจ ทำให้เด็กวัยเรียนเข้าใจได้ง่ายกว่าข้อมูลที่ไม่เป็นรูปธรรม ประกอบกับเด็กวัยเรียนได้รับการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือ และได้วางแผน ควบคุม และ

กำกับพฤติกรรมของตนเอง จึงส่งผลให้เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีคะแนนของพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายสูงกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล อบรมพยาบาลที่มีหน้าที่ในการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายแก่เด็ก นำการเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายทุกครั้ง โดยการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเด็ก และการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้ป่วยเด็กและพยาบาล ในการเตรียมผู้ป่วยเด็กก่อนการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายในหอผู้ป่วยเด็ก

2. ด้านการศึกษา โดยเฉพาะในรายวิชาการพยาบาลเด็ก และปฏิบัติการพยาบาลเด็ก ควรส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีองค์ความรู้ ทักษะ และให้ความสำคัญในการเตรียมผู้ป่วยเด็กก่อนการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โดยการส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือของเด็กวัยเรียนเกิดขึ้นจาก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การให้ความรู้ 2) การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือ และ 3) การกำกับตนเอง และให้นักศึกษาได้เรียนรู้เทคนิคการให้ความรู้โดยผ่านสื่อที่นำเสนอแบบสถานการณ์จำลอง ดังเช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสถานการณ์จำลอง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียน ระหว่างกลุ่มที่มีประสบการณ์เคยได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายและไม่เคยได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ซึ่งอาจส่งผลต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียนที่แตกต่างกัน

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือในการรับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการเตรียมผู้ป่วยเด็กร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและกิจกรรมการพยาบาล

อื่น ๆ เพื่อหาวิธีที่คุ้มค่า คุ้มค่าที่สุดสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือในการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของเด็กวัยเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กนกจันทร์ เข้มเนียร. (2555). หัตถการแทงน้ำเกลือผู้ป่วยเด็ก : กลยุทธ์การพยาบาลสู่ความสำเร็จ. *วารสารพยาบาลศาสตร์ และสุขภาพ* 35(2) : 131-139.
- ทัศนีย์ อรรถารส. 2538. *ผลของการเตรียมด้านจิตใจต่อความกลัวในการได้รับรังสีรักษาในเด็กวัยก่อนเรียนที่เป็นโรคมะเร็ง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทิพย์ภารัตน์ ไชยชนะแสง และพูลสุข ศิริพูล. (2553). ผลของการใช้เทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจต่อความปวดจากการให้น้ำทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยเด็กวัยเรียน. *วารสารพยาบาลศาสตร์ และสุขภาพ* 30(4) : 78-86.
- นฤมล อธิระรังสิกุล. 2532. *ผลการเตรียมเด็กวัยเรียนตอนต้นโดยใช้การเล่นต่อความกลัวการฉีดยา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาการพยาบาลแม่ และเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นิตยา พิงสว่าง. (2545). *ผลของการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโดยการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยผ่าน การ์ตูนตัวแบบต่อระดับความวิตกกังวลและการให้ความร่วมมือในการเตรียมผ่าตัดของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เนตรชนก ทหารสา. (2546). *ผลของระบบสนับสนุนทางการพยาบาลร่วมกับการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการจัดการโรคหอบหืดด้วยตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองที่โรงเรียนของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหอบหืด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบญจมาศ กลิ่นบำรุง, นิรากร มหารุ่งเรือง และรวมพร กลีบบัว. (2553). *ความคิดเห็นของ บิดา/มารดา และพยาบาลต่อการมีส่วนร่วมของบิดา/มารดา ในการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำในผู้ป่วยเด็กวัยเรียน*. โครงการ

- ประชุมวิชาการ ประจำปี 2553 ฝ่ายการพยาบาล
โรงพยาบาลศิริราช.
- พอหทัย ดาวัลย์. (2550). การเปรียบเทียบผลของการพยาบาล
โดยการประคบแอลกอฮอล์แช่เย็นและการเปียงเบน
ความสนใจด้วยการส่องกล้องคอไโดสโคป ต่อความ
เจ็บปวดจากการเจาะเลือด และการให้ความร่วมมือ
ในเด็กวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทสาขาสถาปัตยกรรม
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุจิรา เจียมอมรรัตน์, สุนิย์รัตน์ ภู่อี่ยม และวัชร อภาธีรพงศ์.
(2549). บทบาทหน้าที่และขอบเขตความรับผิดชอบ
ของพยาบาลในระบบบริการสาธารณสุข. ใน *เรณู
สอนเครือ (บรรณาธิการ), แนวคิดพื้นฐาน และหลัก
การพยาบาลเล่ม 1*. กรุงเทพฯ : ยุทธินทร์การพิมพ์.
- วีณา จีระแพทย์. (2555). แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับความ
ปลอดภัยของผู้ป่วย. ใน *วีณา จีระแพทย์ และ
เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ (บรรณาธิการ), การบริหาร
ความปลอดภัยของผู้ป่วย แนวคิดกระบวนการ และ
แนวปฏิบัติความปลอดภัยทางคลินิก*. กรุงเทพฯ :
ด้านสุขภาพการพิมพ์.
- สุกรี รอดโพธิ์ทอง. (2546). *เอกสารคำสอน วิชา คอมพิวเตอร์
ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction: CAI)*.
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุธิตา ล่ำม้าง, อรพินท์ จันทร์ปัญญาสกุล, เพชรภรณ์ ศิริทรัพย์,
ฐิติมา สุขเลิศตระกูล และปรีชา ล่ำม้าง. (2554).
ผลของการให้ข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
ต่อความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลและ
ความกลัวของเด็กวัยเรียนที่มีการเจ็บป่วยเฉียบพลัน.
รายงานการวิจัย, พิมพ์ครั้งที่ 1. มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่.
- อมรรัตน์ ลิ้มจิตสมบุญ. (2546). *ผลของการใช้คอมพิวเตอร์
ช่วยสอนเรื่องการดูแลตนเองของเด็กธาลัสซีเมีย
ต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็ก
วัยเรียนธาลัสซีเมีย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทสาขาสถาปัตยกรรม
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัญชลี ชนะกุล. (2528). *ผลของการเตรียมเด็กวัยเรียน
ด้านจิตใจก่อนเข้าร่วมการรักษาในโรงพยาบาล
เพื่อรับการผ่าตัดทอนซิลต่อความกลัว และการ
ให้ความร่วมมือในการรักษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลแม่และเด็ก คณะ
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Fielding, D., and Duff, A. (1999). Compliance with
treatment protocols: interventions for
children with chronic illness. *Archives of
Disease in Childhood* 80: 196-200.
- Hadaway, L. (2009). Protect patients from I.V. infiltra-
tion. *American Nurse Today* 4(7) : 10-12.
- Jin, J., Sklar, G. E., Oh, V. M. S., and Li, S. C. (2008).
Factor affecting therapeutic compliance:
A review from the patient's perspective.
Therapeutics and Clinical Risk Management
4(1) : 269-286.
- Keijzers, G., McGrath, M., and Bell, C. 2012. Survey of
paediatric intravenous fluid prescription: are
we safe in what we know and what we do?.
Paediatric Emergency Medicine 24(1) : 86-97.
- Peterson, K. A., Phillips, A. L., Truemper, E., and
Agrawal, S. (2012). Does the use of an
assistive device by nurses impact peripheral
intravenous catheter insertion success
in children?. *Journal of Pediatric Nursing*
27(2) : 134-143.
- Wong, D. L., and Hockenberry-Eaton, M. (2009). *Wong's
essential of pediatric nursing*. 8thed. St Louis,
MI: Mosby.