

ผลของการให้ยาฉีดขับธาตุเหล็ก Desferrioxamine โดยการใช้เข็มปักผิวหนังแทนการแทงเข้าหลอดเลือดดำในผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมีย

รินฤดี แก่นนาค^{1*}, อรุณี เจตศรีสุภาพ², สลักจิต ศรีมงคล¹

¹แผนกการพยาบาลผู้ป่วยนอก งานบริการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

Results of Desferrioxamine Administration by Retained Scalp-vein into Subcutaneous in Thalassemic Patients

Ruenrudee Kaennak^{1*}, Arunee Jetsrisuparp², Salugchit Srimongkol¹

¹Out Patients Department, Faculty of Medicine, KhonKaen University, KhonKaen, Thailand.

²Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, KhonKaen University, KhonKaen, Thailand.

Received: 29 June 2019

Accepted: 13 December 2019

หลักการและวัตถุประสงค์: ธาลัสซีเมียเป็นโรคทางโลหิตวิทยาที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมให้การรักษาแบบประคับประคองโดยการให้เลือด และยาขับธาตุเหล็ก การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้ยาฉีดขับธาตุเหล็ก desferrioxamine โดยวิธีใช้เข็มปักผิวหนังแทนการแทงเข้าหลอดเลือดดำ **วิธีการศึกษา:** เป็นการศึกษาในผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียที่มารับการตรวจรักษาที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ดำเนินการในช่วงระหว่างเดือน มกราคม-ตุลาคม 2556 กลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป จำนวน 30 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา: พบว่าการให้ยาฉีดขับธาตุเหล็กโดยการแทงเข้าหลอดเลือดดำในผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียทำให้ผู้ป่วยร้อยละ 50 มีระดับธาตุเหล็กสะสมลดลง ผู้ป่วยทุกรายคิดเป็นร้อยละ 100 สามารถเตรียมยาและฉีดยาได้อย่างถูกต้องและมีความพึงพอใจในระดับมาก ดังนั้นควรสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียฉีดยาโดยวิธีนี้ต่อไป

สรุป: การให้ยาฉีดขับธาตุเหล็ก desferrioxamine โดยการใช้เข็มปักผิวหนังแทนการแทงเข้าหลอดเลือดดำในผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมีย ช่วยลดจำนวนครั้งในการแทงเข็มฉีดยา เป็นวิธีการที่มีความปลอดภัย ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความพึงพอใจต่อการให้ยาโดยวิธีนี้ในระดับมาก

คำสำคัญ: ยาขับธาตุเหล็ก desferrioxamine, โรคธาลัสซีเมีย, เข็มปักผิวหนัง, ใต้ผิวหนัง

Background and Objective: Thalassemia is a genetic disease. This disease is cured and cared by using supportive treatments such as blood transfusion, and iron chelator. The purpose of this research was to evaluate the results of desferrioxamine administration by retained scalp vein into subcutaneous in thalassemic patients.

Methods: This investigation aimed to determine 30 thalassemic patients, age up to 12 years old, who attended the pediatrics clinic at Srinagarind hospital during January - October 2013. The research tool was questionnaires. The data were analyzed by using frequency, percentage, means and standard deviation.

Results: The use of desferrioxamine administration by retained scalp vein into subcutaneous in thalassemic patients, have reduced iron levels in 50 percent of the patients. All of the patients accounted for 100 percent able to prepare medication and correctly inject themselves. There satisfactions were in a high level. Therefore, thalassemic patients should be encourage to inject by this method.

Conclusion: Desferrioxamine administration by retained scalp-vein into subcutaneous in thalassemic patients can reduce the number of injection. The use of desferrioxamine injection technique was safely carried out and was high satisfaction by patients and caregivers.

*Corresponding author : Ruenrudee Kaennak, Out Patients Department, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand. E-mail: ruenrudeeka@kku.ac.th

Keywords: desferrioxamine, Thalassemia, Scalp-vein, subcutaneous

ศรีนครินทร์เวชสาร 2562; 35(1): 32-37. • Srinagarind Med J 2019; 35(5): 32-37.

บทนำ

โรคธาลัสซีเมีย (Thalassemia) เป็นโรคทางโลหิตวิทยาที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม เม็ดเลือดแดงจะมีประสิทธิภาพต่ำและอายุการใช้งานสั้นกว่าธรรมดา¹ การรักษาโรคธาลัสซีเมียในปัจจุบันใช้การรักษาแบบประคับประคอง ได้แก่ การให้เลือด การให้ยาขับธาตุเหล็ก การให้วิตามินเสริม และการรักษาโรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น² ซึ่งโรคแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดคือภาวะมีธาตุเหล็กเกิน (Iron overload) และเป็นสาเหตุการตายที่มีอัตราสูงวิธีป้องกันภาวะเหล็กเกินคือการให้ยาขับธาตุเหล็ก³ ยาขับธาตุเหล็กที่ใช้มานาน มีความปลอดภัยและใช้อย่างแพร่หลายคือยาฉีด ขับธาตุเหล็ก desferrioxamine วิธีฉีดที่ได้ผลดีคือฉีดเข้าใต้ผิวหนังในเวลา 10-12 ชั่วโมงต่อเข็ม สัปดาห์ละ 5-7 วัน ต้องใช้เครื่องมือทำงานโดยแบตเตอรี่เพื่อฉีดยาเข้าใต้ผิวหนังอย่างช้าๆ ที่เราเรียกว่า infusion pump⁴ ในปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียมารับบริการที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรมอย่างสม่ำเสมอมีจำนวนทั้งสิ้น 432 ราย⁵ ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ให้ยาขับธาตุเหล็กชนิดฉีด desferrioxamine จำนวน 82 ราย จำนวนวันที่ให้ยาฉีดมีตั้งแต่ 1 วันต่อสัปดาห์ จนถึงต้องให้ยาฉีดทุกวัน จากการสอบถามผู้ป่วยและผู้ดูแลพบว่าส่วนใหญ่ไม่สามารถให้ยาได้ครบตามจำนวนวันที่แพทย์มีคำสั่งในการรักษาเนื่องจากเจ็บปวดจากการที่ต้องแทงเข็มฉีดยาเข้าออกทุกวัน

ดังนั้นในปี พ.ศ.2554 ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเรื่อง “การศึกษานำร่องการฉีดยาขับธาตุเหล็กในผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียโดยวิธีคาเข็มใต้ผิวหนัง⁶ โดยนำหลักฐานเชิงประจักษ์เรื่องการคาเข็มฉีดยาไว้ในหลอดเลือดดำ 3 วันต่อการแทงเข็ม 1 ครั้ง ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ใช้อยู่ในปัจจุบัน⁷ มาเป็นแนวทางในการคาเข็มฉีดยาไว้ใต้ผิวหนัง ในผู้ป่วยกลุ่มอาสาสมัครทั้ง 20 ราย ที่เข้าร่วมโครงการพบว่า ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีไข้ ไม่มีอาการอักเสบบริเวณที่คาเข็ม และยังช่วยลดจำนวนครั้งในการแทงเข็มฉีดยา ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลของการให้ยาฉีดขับธาตุเหล็ก desferrioxamine โดยการใช้เข็มปักฝัเสื้อแทงคาเข็มไว้ใต้ผิวหนังในผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมีย ซึ่งเดิมการฉีดยาขับธาตุเหล็กจะใช้เข็มปักฝัเสื้อแทงทุกครั้งที่ต้องการฉีดยา ผู้ป่วยบางรายอาจต้องแทงเข็มทุกวัน แต่วิธีแทงคาเข็มคือ เมื่อแทงเข็มปักฝัเสื้อในวันที่1เมื่อให้ยาหมดแล้ว จะไม่ถอดเข็มออก แต่จะคาเข็มไว้ใต้ผิวหนังเพื่อให้ยาต่อในวันที่ 2 เมื่อครบ 2 วันแล้วจึงถอดเข็มออกและเปลี่ยนตำแหน่งในการแทงเข็มครั้งต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยศึกษาในผู้ป่วยเด็ก อายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไปที่มีการรักษาที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรม แผนกการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น คำนวณขนาดตัวอย่าง

โดยใช้สูตรในการประมาณค่าสัดส่วนเพื่อศึกษาความถูกต้องของการเตรียมยาและฉีดยาของผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมีย ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้ความถูกต้องเป็นร้อยละ 99 (จากการศึกษานำร่องจำนวน 20 ราย ทำได้ถูกต้อง ร้อยละ 100) ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.95 ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 30 รายคิดเป็นความผิดพลาดร้อยละ 3.6 โดยทำการศึกษาในช่วงระหว่างเดือนมกราคม – ตุลาคม 2556 เมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะทำการสอนการให้ยาฉีดขับธาตุเหล็กโดยวิธีคาเข็มใต้ผิวหนัง มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. ให้ความรู้เรื่องความสำคัญและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะธาตุเหล็กเกิน (ใช้ภาพพลิกประกอบการสอน)
2. ให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลดู VCD เรื่องการฉีดยาขับธาตุเหล็ก Desferrioxamine; r=2 โดยวิธีคาเข็มใต้ผิวหนัง (ใช้เวลา 15 นาที)
3. ให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลฝึกปฏิบัติวิธีการฉีดยากับตุ๊กตา เมื่อผู้วิจัยประเมินแล้วว่าผู้ป่วยหรือผู้ดูแลสามารถให้ยาฉีดได้ถูกต้องครบทุกขั้นตอน จึงจะอนุญาตให้ฉีดยาจริงกับผู้ป่วย หลังจากนั้นได้มอบ VCD การฉีดยาขับธาตุเหล็ก desferrioxamine และคู่มือเล่มเล็กเรื่องการฉีดยาขับธาตุเหล็ก desferrioxamine เพื่อให้ผู้ป่วยได้ศึกษาทบทวนเมื่ออยู่ที่บ้าน พร้อมให้เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้วิจัย เพื่อให้ผู้ป่วยติดต่อได้ตลอดเวลาหากเกิดปัญหาในการให้ยาหรือเมื่อต้องการคำปรึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยศึกษาค้นคว้าตำราทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลมี 5 ข้อ ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) น้ำหนักและส่วนสูง 4) ขนาดยาขับธาตุเหล็ก desferrioxamine ที่ได้รับและจำนวนวันที่ให้ยาต่อสัปดาห์ 5) ประวัติการแพ้ยา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการติดตามระดับธาตุเหล็กสะสม (serum ferritin) ของอาสาสมัครทั้ง 30 ราย แบบสอบถามประเมินการปฏิบัติเพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการฉีดยาขับธาตุเหล็ก desferrioxamine มีจำนวน 10 ข้อ แบบประเมินความพึงพอใจต่อการฉีดยาขับธาตุเหล็กโดยใช้เข็มปักฝัเสื้อแทงเข็มใต้ผิวหนังมีจำนวน 3 ข้อคือ 1) ความพึงพอใจต่อจำนวนวันที่ฉีดยาขับธาตุเหล็กโดยวิธีการคาเข็มใต้ผิวหนัง 2) ความพึงพอใจต่อขั้นตอนการปฏิบัติในการฉีดยาขับธาตุเหล็ก 3) ความพึงพอใจโดยรวมต่อการฉีดยาขับธาตุเหล็กโดยวิธีใช้เข็มปักฝัเสื้อแทงคาเข็มใต้ผิวหนัง การประเมินความพึงพอใจเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนตามลำดับคะแนนสูงสุดจากมากไปน้อยดังนี้ 5 =มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1= น้อยที่สุด ใช้หลักเกณฑ์การแปลผล 5 ระดับ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.50 -5.00 =มากที่สุด

3.50-4.49 = มาก 2.50 -3.49 = ปานกลาง 1.50 -2.49 = น้อย และ 1.00 -1.49 = น้อยที่สุด^๑

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ผู้ดูแล มีจำนวน 5 ข้อ

เครื่องมือที่ใช้ผ่านการตรวจสอบความตรงและความครอบคลุมของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคธาลัสซีเมียโรงพยาบาลศรีนครินทร์ 1 ท่านอาจารย์พยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น 1 ท่าน พยาบาลที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียโรงพยาบาลศรีนครินทร์ 1 ท่านดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองและได้ขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นเลขที่ HE 5 3 1 3 5 9 ผลการศึกษาที่ได้ไม่มีผลกระทบใดๆต่ออาสาสมัครผลลัพธ์ที่ได้นำเสนอในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
2. การประเมินการปฏิบัติเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการฉีดยาขับธาตุเหล็ก การประเมินความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างในระหว่างและหลังการฉีดยาขับธาตุเหล็กและความพึงพอใจต่อการฉีดยาโดยวิธีใช้เข็มปักฝีเสื้อแทงคาเข็มใต้ผิวหนัง ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและวิเคราะห์ด้วยสถิติหาค่าความถี่ร้อยละค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา

ผลของการศึกษาพบว่าคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 18 ราย(ร้อยละ 60) มีอายุระหว่าง 12-17 ปี จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 50) รองลงมาเป็นผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 18-23 ปี มีจำนวน 7 ราย (ร้อยละ 23.3) (ตารางที่ 1)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับยาฉีดขับธาตุเหล็ก desferrioxamine ในแต่ละครั้งมีขนาดตั้งแต่ 500-2,500 มิลลิกรัมต่อครั้ง โดยส่วนใหญ่ได้รับ 1,000 มิลลิกรัมต่อครั้ง ซึ่ง

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	12 (40)
หญิง	18 (60)
อายุ (ปี)	
12-17	15 (50)
18-23	7 (23.3)
24-29	5 (16.7)
30 ปี ขึ้นไป	3(10)

ตารางที่ 2 แสดงขนาดยาขับธาตุเหล็ก desferrioxamine ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับในแต่ละครั้ง

ขนาดยาขับธาตุเหล็ก desferrioxamine ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับในแต่ละครั้ง (มิลลิกรัม)	จำนวน (ร้อยละ)
500	3 (10)
1,000	17 (56.7)
1,500	5 (16.7)
2,000	4 (13.3)
2,500	1 (3.3)

มีจำนวน 17 ราย (ร้อยละ 56.7) รองลงมาคือได้รับยาในขนาด 1,500 มิลลิกรัมต่อครั้ง มีจำนวน 5 ราย (ร้อยละ 16.7)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลจากการติดตามระดับธาตุเหล็กสะสม (serum ferritin) ของอาสาสมัครทั้ง 30 ราย

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 15 ราย (ร้อยละ50) ที่มีระดับธาตุเหล็กสะสม ลดลงเป็นที่น่าพอใจ และอีก 3 ราย (ร้อยละ10) ที่ระดับธาตุเหล็กสะสมไม่เพิ่มขึ้น นอกจากนั้น จากการสัมภาษณ์ถึงอุปสรรคในการให้ยาฉีดโดยวิธีนี้และข้อมูลอื่นๆ พบว่า ผู้ป่วยสามารถเก็บรักษายาได้อย่างถูกต้องและเตรียมยาถูกต้องตามขั้นตอนทั้ง 30 ราย ขณะคาเข็มไม่มีอาการปวดบวมแดงร้อนบริเวณผิวหนังที่คาเข็ม มีเลือดย่นออกมาตามสายของเข็มปักฝีเสื้อจำนวน 5 ราย (ร้อยละ16.7) แต่สามารถให้ยาต่อได้ และเมื่อต้องฉีดยาโดยการคาเข็มใต้ผิวหนังไม่พบปัญหาและอุปสรรคใดๆ มีผู้ป่วยคิดที่จะเลือกใช้วิธีการฉีดยาแบบคาเข็มไว้เพื่อฉีดยาติดต่อกัน2 วันจำนวน 24 ราย (ร้อยละ 80) ต้องการแทงเข็มใหม่ทุกวันจำนวน 6 ราย (ร้อยละ 20) ขณะคาเข็มผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ สามารถทำกิจวัตรประจำวัน ออกกำลังกาย ทำการบ้านได้ตามปกติ ทั้ง 30 ราย การคาเข็มมีอุปสรรคต่อการนอนหลับในระดับปานกลางจำนวน 5 ราย (ร้อยละ 17) มีอุปสรรคต่อการนอนในระดับน้อยจำนวน 25 ราย (ร้อยละ 83) ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อวิธีให้ยาฉีดโดยการคาเข็มไว้ใต้ผิวหนังในระดับปานกลางจำนวน 6 ราย (ร้อยละ 20) มีความพึงพอใจในระดับมากจำนวน 24 ราย (ร้อยละ 80) และผู้ป่วยบอกว่าการคาเข็มฉีดยาทำให้ลดการพึ่งพาผู้ดูแล เนื่องจากในวันที่ 2 ของการให้ยาผู้ป่วยสามารถผสมและต่อยาได้ด้วยตนเอง (รูปที่ 1)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ดูแล

จากการสัมภาษณ์ผู้ดูแล พบว่าผู้ดูแลทั้ง 30 ราย เห็นว่าการฉีดยาขับธาตุเหล็กมีความสำคัญและจำเป็นต่อผู้ป่วยร้อยละ 100 และมีความพึงพอใจในระดับมาก และให้ความเห็นว่า การฉีดยาโดยวิธีคาเข็มใต้ผิวหนังเป็นวิธีการรักษาที่ดี ทำให้มีความสะดวกต่อการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งจะแนะนำให้ผู้ป่วยรายอื่นใช้วิธีการฉีดยาขับธาตุเหล็กโดยวิธีคาเข็มใต้ผิวหนัง นอกจากนั้น การคาเข็มไว้ใต้ผิวหนังเป็นวิธีการที่ทำให้ผู้ดูแลเกิดความมั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับยาอย่างเพียงพอและไม่ต้องแทงเข็มให้ผู้ป่วยทุกวัน

ตารางที่ 3 แสดงระดับธาตุเหล็กสะสม (serum ferritin) ของผู้ป่วยก่อนให้ยาและภายหลังการให้ยา

อาสาสมัครลำดับที่	ระดับธาตุเหล็กสะสม (serum ferritin) ก่อนให้ยาโดยวิธีคาเข็มใต้ผิวหนัง	ระดับธาตุเหล็กสะสม (serum ferritin) ภายหลังให้ยาโดยวิธีคาเข็มใต้ผิวหนัง
1	1,487 (12/10/2555)	1,414 (21/5/2556)
2	776 (6/9/2555)	1,095 (24/4/2556)
3	4,689 (23/7/2555)	4,873 (26/6/2556)
4	1,888 (3/9/2555)	1,793 (31/7/2556)
5	1,279 (22/2/2555)	1,941 (19/7/2556)
6	3,921 (8/10/2555)	3,867 (9/6/2556)
7	1,913 (22/06/2555)	1,238 (24/8/2556)
8	1,861 (1/8/2555)	2,521 (21/6/2556)
9	3,850 (21/5/2555)	1,189 (23/9/2556)
10	1,833 (15/10/2555)	1,783 (21/9/2556)
11	2,980 (30/4/2555)	2,007 (18/6/2556)
12	9,232 (6/8/2554)	5,957 (22/9/2556)
13	1,392 (24/7/2555)	1,256 (24/6/2556)
14	1,279 (25/9/2555)	1,020 (7/6/2556)
15	568 (6/11/2555)	904 (6/9/2556)
16	1,647 (7/12/2555)	1,959 (31/5/2556)
17	1,009 (11/11/2554)	900 (25/7/2556)
18	1,499 (2/3/2555)	1,186 (16/8/2556)
19	1,403 (20/6/2555)	1,133 (13/8/2556)
20	1,507 (5/8/2554)	540 (16/8/2556)
21	606 (25/9/2555)	701 (12/6/2556)
22	5,135 (20/11/2555)	5,457 (23/5/2556)
23	621 (12/12/2555)	599 (19/6/2556)
24	2,232 (9/11/2555)	1,951 (7/6/2556)
25	6,842 (13/7/2555)	7,679 (8/5/2556)
26	7,988(12/1/2555)	7,010 (15/6/2556)
27	1,529 (1/11/2555)	1,756 (16/5/2556)
28	2,337 (25/12/2555)	1,426 (23/9/2556)
29	1,577 (26/1/2555)	1,540 (18/6/2556)
30	1,367 (14/11/2555)	464 (25/7/2556)

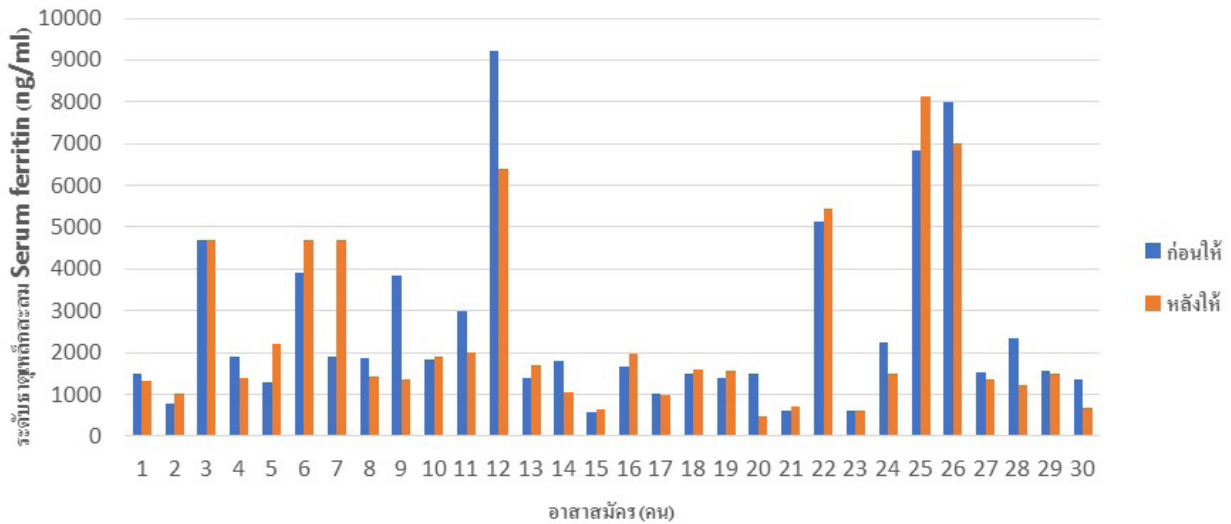
วิจารณ์

ผลของการให้ยาฉีดขับธาตุเหล็ก desferrioxamine โดยการใช้เข็มปักผิวหนังแทงคาเข็มไว้ใต้ผิวหนังในผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมีย จากการศึกษานี้พบว่าอาสาสมัครมีระดับธาตุเหล็กสะสม (serum ferritin) ลดลงเนื่องจากการแทงเข็ม 1 ครั้งแล้วคาเข็มไว้ใต้ผิวหนังเพื่อให้ยาติดต่อกัน 2 วัน ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาขับธาตุเหล็กอย่างเพียงพอจึงส่งผลให้อาสาสมัครมีระดับธาตุเหล็กสะสมลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ricchi และคณะ⁹ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับยาฉีดขับธาตุเหล็ก desferrioxamine อย่างสม่ำเสมอทำให้ระดับธาตุเหล็กสะสมลดลงซึ่งการศึกษาครั้งนี้วัดระดับธาตุเหล็กสะสมโดยการตรวจด้วยวิธี MRI scans และสอดคล้องกับการศึกษาของ Di Gregorio และคณะ¹⁰ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียที่ให้ยาฉีดขับธาตุเหล็ก desferrioxamine 20 วันใน 1 เดือนจากการติดตามอีก 8 เดือนต่อมาพบว่าผู้ป่วยมีระดับธาตุเหล็กสะสมลดลงและการทำงานของหัวใจดีขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ การศึกษาของ Wali Ya และคณะ¹¹ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียที่ให้ยาฉีดขับธาตุเหล็ก desferrioxamine โดยฉีดเข้าใต้ผิวหนัง 3 วันต่อสัปดาห์ร่วมกับฉีดทางหลอดเลือดดำ 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เมื่อติดตามอีก 1 ปีพบว่าผู้ป่วยมีระดับธาตุเหล็กสะสมลดลง

อาสาสมัครสามารถเตรียมยาและฉีดยาขับธาตุเหล็กได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนที่ได้รับการสอนจากพยาบาล

อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการสอนให้ยาฉีดขับธาตุเหล็กโดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะธาตุเหล็กเกิน 2) ให้อาสาสมัครดู VCD เรื่องการฉีดยาขับธาตุเหล็ก desferrioxamine 3) ให้อาสาสมัครฝึกปฏิบัติการฉีดยากับตุ๊กตา 4) ให้อาสาสมัครฉีดจริงกับผู้ป่วย ซึ่งขั้นตอนกระบวนการที่จัดกระทำเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียมีทักษะการจัดการกับตนเองในการให้ยาฉีดขับธาตุเหล็ก ทั้งยังเป็นการเสริมสร้างพลังอำนาจให้มากขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียสามารถดูแลตนเองได้ เป็นกระบวนการที่สร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียสามารถปฏิบัติตามแผนการรักษาพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนิภาพรรณ บุญช่วย และคณะ¹² ที่พบว่าผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียกลุ่มที่ได้รับการสอนเพื่อชะลอการสะสมเหล็กในร่างกายมีความรู้และมีพฤติกรรมการดูแลสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการสอน สอดคล้องกับการศึกษาของนอลีสา สุนสละ และนรลักษ์ม เอื้อกิจ¹³ ที่พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียน โรคธาลัสซีเมียหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของอภิชญา อารีเอื้อ และคณะ¹⁴ ที่พบว่าการอบรมพัฒนาความรู้และทักษะในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียและครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ พฤติกรรมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการดำเนินงานอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ

ผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียที่ร่วมโครงการมีความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากยาขับธาตุเหล็ก desferrioxamine เป็นยาที่ต้องให้โดยการฉีดเข้าหลอดเลือดดำหรือเข้าใต้ผิวหนังอย่างช้าๆใช้เวลา 10 ถึง 12 ชั่วโมงต่อการฉีดยา 1 ครั้งและต้องให้ 3 ถึง 5 วันต่อสัปดาห์⁴ ทำให้ผู้ป่วยเจ็บปวดจากการแทงเข็ม



รูปที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับธาตุเหล็กสะสมก่อนและหลังให้ยาขับธาตุเหล็กโดยวิธีคาเข็มใต้ผิวหนัง

ฉีดยา ซึ่งในการศึกษานี้เมื่ออาสาสมัครแทงเข็มฉีดยา 1 ครั้งจะคาเข็มไว้ใต้ผิวหนัง 2 วัน เพื่อให้ยาติดต่อกัน 2 ครั้ง ช่วยลดจำนวนครั้งในการแทงเข็ม ทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการให้ยาขับธาตุเหล็กโดยวิธีนี้ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรินฤดี แก่นนาค⁴ ที่พบว่าการฉีดยาขับธาตุเหล็กในผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียโดยวิธีการคาเข็มไว้ใต้ผิวหนัง 2 วันเพื่อยาติดต่อกัน 2 ครั้งผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการฉีดยาโดยวิธีนี้ในระดับมาก นอกจากนี้การที่พยาบาลมีการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจสอดคล้องกับการศึกษาของอภิขญา อารีเอื้อ และคณะ¹⁴ ที่พบว่าการปรับปรุงคุณภาพการดูแลในสถานบริการสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย ทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป

การให้ยาฉีดขับธาตุเหล็ก desferrioxamine โดยการใช้เข็มปักฝีเสื้อแทงเข็มคาไว้ใต้ผิวหนังในผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมีย ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยมีระดับธาตุเหล็กสะสมลดลง ผู้ป่วยสามารถเตรียมยาและฉีดยาได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนในการฉีดยา และผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการให้ยาโดยวิธีนี้ในระดับมาก นอกจากนี้ยังเป็น การลดจำนวนครั้งในการแทงเข็มฉีดยา ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์การฉีดยาได้อีกทางหนึ่งด้วย

ข้อจำกัด

การให้ยาฉีดขับธาตุเหล็ก desferrioxamine โดยการใช้เข็มปักฝีเสื้อแทงเข็มคาไว้ใต้ผิวหนังนี้ ไม่น่าจะเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับเด็กเล็ก เนื่องจากเด็กเล็กส่วนใหญ่มีความซุกซน อาจจะไม่ให้ความร่วมมือก็เป็นได้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ปี 2556 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- จินตนา ศิรินาวิณ, ชนินทร์ ลีม่วงค์, พรพิมล เรืองวุฒิเลิศ, เสถียร สุขพนชนันท์, วันชัย วนะชิวาวิน, วรธรรม ตันไพจิตร. ความรู้พื้นฐานธาลัสซีเมีย: เพื่อการป้องกันและควบคุมโรค. ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน, 2554.
- สมศักดิ์ ภัทรกุลวณิช. สถานการณ์และแนวคิดในการป้องกันและควบคุมโรคธาลัสซีเมียของประเทศไทย. นนทบุรี: กรมอนามัย, 2549.
- จิริญญา บุริมาศ. ภาวะผิดปกติในการทำงานของเซลล์เม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยธาลัสซีเมีย. ศรีนครินทร์เวชสาร 2550; 22: 190-4.
- อรุณี เจตศรีสุภาพ. ธาลัสซีเมียแบบองค์รวม. ขอนแก่น: ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552.
- งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. สถิติผู้ป่วยโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี 2555 เล่มที่ 17. ขอนแก่น: โรงพยาบาล, 2556.
- รินฤดี แก่นนาค. รายงานวิจัย. การศึกษานำร่องการฉีดยาขับธาตุเหล็กในผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียโดยวิธีคาเข็มใต้ผิวหนัง. ขอนแก่น: ห้องตรวจกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2554.
- งานบริการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. Research utilization project การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเรื่องการใช้สารละลายหล่อเลือดดำเพื่อป้องกันลิ่มเลือดอุดตันปลายเข็มฉีดยาชนิดล๊อค. ขอนแก่น: โรงพยาบาล; 2551.
- ประคองกรรณสุด. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3 ฉบับปรับปรุงแก้ไขกรุงเทพฯ สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- Ricchi P, Meloni A, Pistoia L, Spasiano A, Spiga A, Allò M, et al. The effect of desferrioxamine chelation versus no therapy in patients with non transfusion-dependent thalassaemia: a multicenter prospective comparison from the MIOT network. Ann Hematol 2018; 97: 1925-32.

10. Di Gregorio F, Leonardi C, Sciuto C, Cannella A, Pizzarelli G. [Intensive intravenous chelation in thalassemic patients with iron overload] [Article in Italian]. *Minerva Pediatr* 1998; 50: 81–5.
11. Wali YA, Taqi A, Deghaidi A. Study of intermittent intravenous deferrrioxamine high-dose therapy in heavily iron-loaded children with beta-thalassemia major poorly compliant to subcutaneous injections. *Pediatr Hematol Oncol* 2004; 21: 453–60.
12. นิภาพรรณ บุญช่วย, วนิดา เสนะสุทธิพันธ์, นงลักษณ์ จินตนา ดิลก, กสิบสโบ สรรพกิจ. ผลของโปรแกรมการสอนต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย. *วารสารพยาบาลศาสตร์* 2559; 34: 41–53.
13. นอสิสา สุนสละ, นรลักษณ์ เอื้อกิจ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* 2559; 28: 103–12.
14. อภิษฎา อารีเอื้อ, สงครามชัย สิทองดี, สุนทร ยนต์ตระกูล. รูปแบบการปรับปรุงคุณภาพการดูแลในสถานบริการสำหรับผู้ป่วยเรื้อรัง:กรณีคลินิกเด็กธาลัสซีเมียโรงพยาบาลกาฬสินธุ์. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา* 2560; 25: 42–50.

SMJ