

นิพนธ์ต้นฉบับ

ระยะเวลาการประคบเย็นต่อการลดความเจ็บปวดและการลดภาวะเลือดออก บริเวณที่ฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A ของผู้ป่วยไขสันหลังอักเสบ

พจิภัทร อนุราชเสนา, พ.บ.*

*กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา

Received: November 5, 2018 Revised: December 19, 2018 Accepted: February 13, 2019

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา : การประคบเย็น 5 นาที สามารถช่วยลดความเจ็บปวดระหว่างและหลังการฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A แต่การประคบเย็นรอบเป้าตาซึ่งเป็นผิวหนังบางมาก จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเจ็บปวดจากความเย็น มีรายงานว่าผลการลดระยะเวลาการประคบเย็นเหลือ 1 นาที สามารถช่วยลดความเจ็บปวด และจะทำให้ผู้ป่วยสบายขึ้น

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาระยะเวลาการประคบเย็นต่อการลดความเจ็บปวด และการลดภาวะเลือดออกบริเวณที่ฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A ของผู้ป่วยไขสันหลังอักเสบ

วัสดุและวิธีการ : เป็นการศึกษาแบบสุ่มปกปิดสองทางในผู้ป่วยไขสันหลังอักเสบ จำนวน 28 ราย ที่เข้ารับการรักษา ณ คลินิกลดเกร็ง แผนกผู้ป่วยนอกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพุทธโสธร ถูกสุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ประคบ

เย็นก่อนฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A 1 นาที (กลุ่มทดลอง) และประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A 5 นาที (กลุ่มควบคุม)

ผลการศึกษา : กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยคือ 3.3 ± 1.5 และ 2.8 ± 1.8 พบภาวะเลือดออกบริเวณที่ฉีดในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเท่ากับร้อยละ 14.3 และ 7.1 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p = 0.43$, $p = 1$)

สรุป : การประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A 1 นาที ทำให้ลดระดับความเจ็บปวด (NRS) และพบภาวะเลือดออกไม่แตกต่างกับการประคบเย็นก่อนฉีด 5 นาที

คำสำคัญ : การประคบเย็น; โบทูลินัมทอกซินชนิด A; ไขสันหลังอักเสบ

Original article

The Effect of Cold Compression as The Pain and Bleeding in The Area of Botulinum Toxin Type A Injection for Hemifacialspasm Patients

Pajeeapat Anurajsaena, M.D.*

*Department of Rehabilitation Medicine, Buddhasothorn Hospital.

Abstract

Background : A 5-minutes cold compress can reduce pain during and after injection of Botulinum toxin type A, but the cold compress around the eye ball—where skin is very sensitive will cause a pain from the cold. The reduction of cold compress duration to 1-minute is reported to ease this pain and comfort the patients.

Objective: To study the duration effect of cold compresses on pain relief and reduction of bleeding at the injection area of botulinum toxin type A for hemifacialspasm patients.

Materials and methods: A double-blind, randomized controlled study of 28 hemifacialspasm patients with administrated at the spastic clinic Buddhasothorn Hospital. The 28 patients were randomly divided into 2 groups : the experimental group received a

1-minute cold compress prior to the botulinum toxin type A injection and secondly the control group received a 5-minutes cold compress before the injection.

Results : The experimental group and the control group had the pain score 3.3 ± 1.5 and 2.8 ± 1.8 . Bleeding at the injection site was 14.3% and 7.1% which was no statistical differences ($p = 0.43$, $p = 1$)

Conclusions: A 1-minute and 5-minutes cold compress prior of Botulinum toxin type A injection for hemifacialspasm patients had not statistical differences in decreasing pain (NRS) and bleeding at injection site.

Keywords: cold compress; Botulinum toxin type A; hemifacial spasm

บทนำ

การรักษาโรคไขว้น้ำกระดูกครึ่งซีกแบบไม่ทราบสาเหตุด้วยโบทูลินัมทอกซินชนิด A ให้ผลดี โดยมีหลักฐานงานวิจัยระดับ A^{1,2} สามารถลดความทุกข์ทรมานและภาวะทุพพลภาพได้ ฤทธิ์ของยาอยู่ได้ประมาณ 3 เดือน ทำให้ต้องกลับมาฉีดซ้ำ การฉีดแต่ละครั้งทำให้เกิดความเจ็บปวดบริเวณที่ฉีด ซึ่งมีระดับความเจ็บปวดวัดจาก Numeric Rating Scales (NRS) เฉลี่ยมีค่า 6.1 ± 2.6^3 ส่งผลให้ผู้ป่วยอาจไม่มารับรักษาต่อเนื่อง วิธีลดความเจ็บปวดจากการฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A นิยมใช้การประคบเย็นเพราะเป็นวิธีที่สะดวก⁴ ความเย็นมีคุณสมบัติทำให้เส้นเลือดหดตัว ลดความเร็วการนำกระแสประสาทที่นำความรู้สึกปวด (C fiber) กระตุ้นตัวรับความรู้สึกสบายในสมองส่วนกลางจากการหลั่งสาร Enkephaline และ Endorphine ทำให้ปิดประตูความเจ็บปวดจากทฤษฎี Gate Control จึงเป็นผลให้ลดระดับความเจ็บปวดในที่สุดระยะเวลาของการประคบเย็นแนะนำที่ประมาณ 5-30 นาที อุณหภูมิ -12 ถึง 13 องศาเซลเซียสลงลึกถึง 2 ซม.⁵ การประคบเย็น 5 นาทีก่อนการฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A สามารถช่วยลดความเจ็บปวดโดยมีค่าคะแนน Numeric Rating Scales (NRS) เฉลี่ยมีค่า 3.6 ± 1.9 การประคบเย็น 5 นาทีก่อนการฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A สามารถลดความเจ็บปวดได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ประคบเย็นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.005$) และไม่พบภาวะเลือดออกบริเวณที่ฉีดยา³

ผู้วิจัยเลือกใช้การประคบเย็นก่อนการฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่าย สะดวก และไม่มีค่าใช้จ่าย แต่การประคบเย็นนานเกิน 5 นาทีบริเวณรอบเป้าตาซึ่งเป็นผิวหนังบางมีชั้นไขมันใต้ผิวหนังน้อย จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเจ็บปวดจากความเย็น ดังการศึกษาของ James S. และคณะ การประคบเย็นนาน 5 นาที พบว่าผู้ป่วย 2 รายมีผื่นแดงนูนและรู้สึกเจ็บปวดบริเวณที่ประคบเย็น⁶ และการศึกษาของเสาวนีย์ เนาวพาณิช และคณะ พบว่าผู้ป่วย 2 รายที่รู้สึกเย็นมาก ไม่ต้องการประคบเย็นก่อนฉีดยา Heparin⁷ มีรายงานว่า การลดระยะเวลาการประคบเย็นเหลือ 1 นาทีก่อนการฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A สามารถช่วยลดความเจ็บปวดโดยมีค่าคะแนน Numeric Rating Scales (NRS)

เฉลี่ยมีค่า 3.1 ± 1.5 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ประคบเย็น มีจำนวนผู้ป่วยที่เลือดหยุดทันทีหลังฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A ในกลุ่มประคบเย็น 1 นาทีก่อนการฉีดร้อยละ 91.48 ทั้งนี้ยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาการประคบเย็นต่อการลดความเจ็บปวดและลดภาวะเลือดออกบริเวณที่ฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาระยะเวลาการประคบเย็นต่อการลดความเจ็บปวดและลดภาวะเลือดออกบริเวณที่ฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A ของผู้ป่วยไขว้น้ำกระดูกครึ่งซีกในคลินิกลดเกร็ง แผนกผู้ป่วยนอกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพุทธโสธร เปรียบเทียบระหว่างการประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A 1 นาที และ 5 นาที เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นมาตรฐานในการให้บริการรักษาที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและสร้างความพึงพอใจทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาระยะเวลาการประคบเย็นต่อการลดความเจ็บปวดบริเวณที่ฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A ของผู้ป่วยไขว้น้ำกระดูกครึ่งซีก เปรียบเทียบระหว่างการประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A 1 นาที และ 5 นาที
2. ศึกษาระยะเวลาการประคบเย็นต่อการลดภาวะเลือดออกบริเวณที่ฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A ของผู้ป่วยไขว้น้ำกระดูกครึ่งซีก เปรียบเทียบระหว่างการประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A 1 นาที และ 5 นาที

สมมุติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะไขว้น้ำกระดูกครึ่งซีกกลุ่มที่ได้รับการประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A 1 นาที มีระดับความเจ็บปวด (numeric rating scales : NRS) ไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A 5 นาที
2. ผู้ป่วยที่มีภาวะไขว้น้ำกระดูกครึ่งซีกกลุ่มที่ได้รับการประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A 1 นาที มีภาวะเลือดออกบริเวณที่ฉีดไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A 5 นาที

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้การศึกษาแบบสุ่มปกปิดสองทาง (double-blinded randomized controlled trial)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุมัติรับรองโครงการวิจัย โดย คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลพุทธโสธร

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยไม่จำกัดเพศและอายุ ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะไบพหูลินุมทอกซินชนิด A ทั้งหมดจำนวน 28 ราย ที่มารับการรักษาที่คลินิกลดเกร็ง แผนกผู้ป่วยนอกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพุทธโสธร และลงชื่อยินยอมด้วยความสมัครใจเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ แบ่งสุ่ม 2 กลุ่ม กลุ่มละ 14 ราย โดยการจับฉลากตัวเลขคี่-คู่ และใส่ซองปิดผนึก โดยที่กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มทดลองจะประคบเย็นก่อนฉีดไบพหูลินุมทอกซินชนิด A 1 นาที และกลุ่มที่ 2 คือกลุ่มควบคุมจะประคบเย็นก่อนฉีดไบพหูลินุมทอกซินชนิด A 5 นาที การคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยวิธีเปรียบเทียบสัดส่วนภาวะเลือดหยุดทันทีภายหลังการฉีดไบพหูลินุมทอกซินชนิด A ของสองกลุ่มได้แก่ กลุ่มไม่ประคบเย็นเท่ากับ 0.2860 และกลุ่มประคบเย็น เท่ากับ 0.9140⁸ กำหนดค่ากำลังทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ 0.9 กำหนด 2 กลุ่มขนาดเท่ากัน ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 14 ราย

เครื่องมือการวิจัย

1. เจลประคบเย็นขนาด 10 เซนติเมตร x 6 เซนติเมตร อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส สำหรับประคบก่อนทำการฉีดไบพหูลินุมทอกซินชนิด A
2. นาฬิกาจับเวลา สำลีสั่งสำหรับเช็ดและกดห้ามเลือด
3. เข็มฉีดยาเบอร์ 30 ยาว 0.5 นิ้ว และกระบอกฉีดยาขนาด 1 มิลลิลิตร
4. เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่
 - 4.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ เพศ, อายุ, ไบพหูลินุมทอกซินชนิด A, ประวัติการฉีดยา, โรคประจำตัว, ยาที่ใช้เป็นประจำ, ตำแหน่งและขนาดยาที่ฉีด
 - 4.2 แบบบันทึกความเจ็บปวดด้วยมาตรวัด

แบบ Numeric rating scales (NRS) โดยผู้ป่วยได้รับการอธิบายว่าตัวเลข 0 คือไม่ปวดเลย ตัวเลข 10 คือปวดทนไม่ไหว ระดับความรุนแรงจะเพิ่มตามลำดับตัวเลข Numerical rating scales (NRS) : เป็นกรอบที่มีการระบุตัวเลขให้เลือกตั้งแต่ 0 ถึง 10 คะแนน⁹

4.3 แบบบันทึกภาวะเลือดออกบริเวณที่ฉีดไบพหูลินุมทอกซินชนิด A โดยบันทึกว่า พบหรือไม่พบภาวะเลือดออก ภายหลังจากการถอนเข็มฉีดยาทันที โดยที่ไม่ได้ใช้สำลีสกัดห้ามเลือด เกณฑ์ของการพบภาวะเลือดออก คือเมื่อถอนเข็มทันทีแล้วมีเลือดออกซึมๆ หรือมากกว่านั้นหรือต้องใช้สำลีสกัดห้ามเลือด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สัมภาษณ์ข้อมูลส่วนตัวและบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง
2. อธิบายวิธีการฉีด การวัดระดับความเจ็บปวด วิธี ประโยชน์ และข้อควรระวังของการประคบเย็นด้วยเจล ประคบเย็นบริเวณที่ฉีดให้แก่กลุ่มตัวอย่าง
3. ให้การประคบเย็นด้วยเจลประคบเย็นตามระยะเวลากลุ่มที่ถูกสุ่มทั้งสองกลุ่ม
4. วัดระดับความเจ็บปวดภายหลังการฉีดไบพหูลินุมทอกซินชนิด A ทันที ด้วย Numerical rating scales (NRS) และบันทึก
5. สังเกตและบันทึกภาวะเลือดออกภายหลังการฉีดไบพหูลินุมทอกซินชนิด A ทันทีว่าพบหรือไม่ภายหลังจากการถอนเข็มฉีดยาทันทีโดยที่ไม่ได้ใช้สำลีสกัดห้ามเลือด

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัว โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูล โดยใช้ Independent t-test
 - 2.1 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดระหว่างการประคบเย็นก่อนฉีดไบพหูลินุมทอกซินชนิด A 1 นาที และ 5 นาที
 - 2.2 เปรียบเทียบภาวะเลือดออกหลังฉีดระหว่างการประคบเย็นก่อนฉีดไบพหูลินุมทอกซินชนิด A 1 นาที และ 5 นาที

ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่า มีภาวะไบพหุนากระดูกครึ่งซีกและต้องฉีดโบทูลินัมทอกซินชนิด A ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกสลดเกร็ง แผนกผู้ป่วยนอกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพุทธโสธร ทั้งหมด 28 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 14 ราย และกลุ่มควบคุม 14 ราย ไม่มีใครถูกคัดออก เป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.3 อายุเฉลี่ยคือ 59.1±9.4

ปี มีประวัติเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 7.1 ส่วนมากเป็นไบพหุนาซีกซ้ายที่กระตุกร้อยละ 60.7 มีประวัติการฉีดตั้งแต่ครั้งที่ 5 ขึ้นไปร้อยละ 53.6 ฉีด 5 ตำแหน่งร้อยละ 92.9 และขนาดยาเฉลี่ยที่ใช้ฉีด 10.5±1.8 ยูนิต ข้อมูลส่วนตัวและการรักษาทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยไบพหุนากระดูกครึ่งซีกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกข้อมูลส่วนตัวและการรักษา

ข้อมูลส่วนตัวและการรักษา	กลุ่มประชากรทั้งหมด (n=28)		กลุ่มทดลอง (n=14) (ประเมิน 1 นาที)		กลุ่มควบคุม (n=14) (ประเมิน 5 นาที)		p-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
เพศ หญิง	25	89.3	12	85.7	13	92.9	1
อายุ (ปี) (mean±SD)	59.1±9.4		58.7±10.4		59.4±8.7		
ประวัติเป็นเบาหวาน	2	7.1	1	7.1	1	7.1	1
ไบพหุนาซีกซ้ายที่กระตุก	17	60.7	10	71.4	7	50.0	0.44
ประวัติการฉีดยา							0.83
ครั้งที่ 1	4	14.3	2	14.3	2	14.3	
ครั้งที่ 2	3	10.7	2	14.3	1	7.1	
ครั้งที่ 3	5	17.9	3	21.4	2	14.3	
ครั้งที่ 4	1	3.6	1	7.1	0	0.0	
ตั้งแต่ครั้งที่ 5 ขึ้นไป	15	53.6	6	42.9	9	64.3	
จำนวนตำแหน่งที่ฉีด							1
4 ตำแหน่ง	2	7.1	1	7.1	1	7.1	
5 ตำแหน่ง	26	92.9	13	92.9	13	92.9	
ขนาดยาที่ใช้ฉีด							0.45
ขนาดยาเฉลี่ย (mean±SD)	10.5±1.8		10.1±1.7		10.9±2.0		
8 ยูนิต	6	21.4	3	21.4	3	21.4	
10 ยูนิต	12	42.9	8	57.1	4	28.6	
12 ยูนิต	7	25.0	2	14.3	5	35.7	
14 ยูนิต	3	10.7	1	7.1	2	14.3	

จากการศึกษาพบว่า ระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากับ 3.3±1.5 และ 2.8±1.8 คะแนน ตามลำดับ มีค่าคะแนนต่ำสุด-สูงสุด เท่ากับ

1-6 และ 1-7 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.43) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความเจ็บปวด (numerical rating scales : NRS) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	ระดับความเจ็บปวด(NRS)			
	ค่าเฉลี่ย (mean±SD)	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	95% Confidence Interval	p-value
กลุ่มประชากรทั้งหมด (n=28)	3.0±1.6	1-7	2.5-3.7	0.43
กลุ่มทดลอง (n=14)	3.3±1.5	1-6	2.4-4.2	
กลุ่มควบคุม (n=14)	2.8±1.8	1-7	1.7-3.8	

พบภาวะเลือดออกภายหลังการฉีดโบทูลินั่ม ทอกซิน ชนิด A ทันทีในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมคือ ร้อยละ 14.3 และ 7.1 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 1$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ภาวะเลือดออก	กลุ่มประชากรทั้งหมด (n=28)		กลุ่มทดลอง (n=14)		กลุ่มควบคุม (n=14)		p-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ไม่พบภาวะเลือดออก	25	89.3	12	85.7	13	92.9	1
พบภาวะเลือดออก	3	10.7	2	14.3	1	7.1	

อภิปรายผล

ระยะเวลาการประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินั่ม ทอกซินชนิด A ที่ 1 นาทีและ 5 นาที มีผลต่อค่าคะแนนระดับความเจ็บปวดไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ เอื่องพร พัทธสังข์ และคณะ^๑ ที่พบว่า การประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินั่ม ทอกซินชนิด A 1 นาที มีระดับความเจ็บปวดเฉลี่ย 3.1 ± 1.5 และมีค่าคะแนนต่ำสุด-สูงสุด เท่ากับ 0-6 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้

ค่าคะแนนความเจ็บปวดเฉลี่ยของการประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินั่มทอกซินชนิด A 5 นาทีเท่ากับ 2.8 ± 1.8 ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของ พัทธสังข์ แซ่ลิว และคณะ^๓ และ James S. และคณะ^๖ ที่มีค่าคะแนนความเจ็บปวดเฉลี่ย 3.6 ± 1.8 และ 3.6 ตามลำดับ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีประวัติการฉีดมากกว่า 5 ครั้ง และขนาดเข็มที่ใช้เล็กคือ เบอร์ 30

การประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินั่มทอกซินชนิด A มีผลต่อการลดภาวะเลือดออกบริเวณที่ฉีดโบทูลินั่มทอกซินชนิด A พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบภาวะเลือดออกภายหลังการฉีดสูงกว่าการศึกษาอื่นๆ ได้แก่ การศึกษาของ พัทธสังข์ แซ่ลิว และคณะ^๓ คือการประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินั่มทอกซินชนิด A 5 นาที ไม่พบภาวะเลือดออกทุกราย และเอื่องพร พัทธสังข์ และคณะ^๑ คือการประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินั่มทอกซินชนิด A 1 นาที พบภาวะเลือดออกเพียงแค่อ้อยละ 8.6 การศึกษาดังกล่าวใช้น้ำแข็งผสมน้ำในถุงมือยางที่มีความยืดหยุ่นปรับรูปร่างเข้ากับบาดตาได้ดีแตกต่างกับการศึกษาครั้งนี้ที่ใช้แผ่นเจลประคบเย็นซึ่งมีความยืดหยุ่นปรับรูปร่างให้สัมผัสแนบกับบาดตาน้อยกว่า

และเกณฑ์ของการพบภาวะเลือดออก คือ เมื่อถอนเข็มทันทีแล้วมีเลือดออกซึมๆ หรือมากกว่านั้นหรือต้องใช้สำลีกดห้ามเลือด แตกต่างจากการศึกษาข้างต้น คือ หลังจากถอนเข็มแล้วใช้สำลีกดห้ามเลือดนานเท่ากับ 5 วินาทีแล้วจึงประเมินว่ามีเลือดออกหรือไม่ อีกทั้งตำแหน่งที่ฉีดส่วนใหญ่เป็นตำแหน่งเปลือกตาบนซึ่งเป็นตำแหน่งที่บางและมีเส้นเลือดฝอยเยอะ และครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่พบภาวะเลือดออกทั้งสองกลุ่มเป็นผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นเบาหวาน นอกจากนี้ยังขึ้นกับประสบการณ์และเทคนิคของแพทย์ผู้ฉีด จึงทำให้พบภาวะเลือดออกภายหลังการฉีดโบทูลินั่มทอกซินชนิด A ทันทีมากกว่าการศึกษาอื่นๆ ซึ่งสามารถทำการศึกษาเพิ่มเติมในงานวิจัยขั้นต่อไป

การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัด คือจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อย ไม่ได้เป็นผู้ป่วยรายใหม่ทั้งหมด ไม่ได้เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ประคบเย็น และไม่มีการประเมินเรื่องความพึงพอใจ จึงทำให้ผลการศึกษาไม่ได้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาทั้งหมด

ผลการศึกษานี้สามารถนำไปปรับใช้ในผู้ป่วยใบหน้ากระตุกครึ่งซีก ที่มารับการรักษาที่คลินิกลดเกร็งแผนกผู้ป่วยนอกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพุทธโสธร เนื่องจากคลินิกมีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการรักษาที่ไม่สอดคล้องกับปริมาณผู้ป่วยที่มีจำนวนมาก การประคบเย็นก่อนฉีดโบทูลินั่มทอกซินชนิด A 1 นาที จึงน่าจะช่วยลดระยะเวลาการรอคอย และเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการ

เอกสารอ้างอิง

1. Suputtitada A. Clinical use of botulinum toxin. J Thai Rahabili Med 2012; 22: 38-41.
2. Simpson DM, Blitzer A, Brashear A, Camilla C, Dubinsky R, Haslett M, et al. Assessment: botulinum neurotoxin for the treatment of movement disorders (an evidence-based review): report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology 2008; 70:1699-706.
3. Saeliw P, Preechawai P, Aui-aree N. Evaluating the effects of ice application on patient comfort before and after botulinum toxin type a injections. J Med Assoc Thailand 2010; 93:1200-4.
4. Sarifakioglu N, Sarifakioglu E. Evaluating the effects of ice application on the pain felt during botulinum toxin type-a injections: a prospective, randomized, single-blind controlled trial. Ann Plast Surg 2004; 53: 543-6.
5. Weber DC, Hoppe KM. Physical agent modalities. In: Braddom RL, Chan L, Harrast MA, Kowalske KJ, Matthews DJ, Ragnarsson KT, et al. editors. Physical Medicine and Rehabilitation. 4th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2011. p.449-65.
6. Linder JS, Edmonson BC, Laquis SJ, Drewry RD Jr, Fleming JC. Skin cooling before periocular botulinum toxin a injection. Ophthalmic Plast Reconstr Surg 2002;18:441-2.
7. Naowapanich S, Fooseang W, Kheawkee L, Robkob H, Ouangian PT. Randomized controlled trial of cold application on the occurrence of bruise, hematoma and pain at the injection site of subcutaneous low molecular weight heparin. Siriraj Nursing Journal. 2008;2(2):14-23.
8. Pituksung A, Chirapapaisan N, Konlakij D, Suratako R, Kumteam K. The effect of cold compression as the pain relieving for botulinum toxin A injection for the blepharospasm patients. J Nurs Sci 2015;33(2) 61-7.
9. Kim EJ, Buschmann MT. Reliability and validity of the faces pain scale with older adults. Int J Nurs Stud 2006; 43: 447-56.