

ตารางที่ 1. แสดงผลดี และผลข้างเคียงที่อาจพบได้ในการทำ phenol block ที่ peripheral nerve และ motor point block

<p>ผลดี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกทำเฉพาะกล้ามเนื้อที่ต้องการได้(2) 2. ได้ผลอยู่นานโดยเฉลี่ยประมาณ 6 เดือน(3) 3. ฉีดซ้ำได้(3) 4. ราคาถูก <p>ผลข้างเคียง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีอาการปวดบริเวณที่ฉีดยาประมาณ 2-3 วัน(4) 2. อาจพบว่ามี paresthesia* (3,5) 3. อาจเกิด severe neuritic pain ได้(3)

*มีรายงานในการทำ peripheral nerve block

ในรายงานนี้ได้เลือกการฉีด phenol แบบ motor point block ซึ่งข้อดีกว่าตรงที่ไม่มีผลต่อเส้นประสาทรับความรู้สึกที่ผิวหนัง

Method :

Subject:

การทำ phenol block ครั้งนี้ ได้รักษาในผู้ป่วย 3 รายที่ได้รับการรักษาตัวอยู่ในกองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งพบว่ามีปัญหาจาก spasticity ต่าง ๆ กัน และเคยได้รับยาลดอาการเกร็งแล้วยังควบคุมอาการดังกล่าวไม่ได้ ดังนี้

case 1 :

- ผู้ป่วยชายไทยอายุ 47 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็น quadriplegia จาก cervical spine subluxation ทำให้มี hip adductor และ knee flexor spasticity จนไม่สามารถจัดทำเพื่อป้องกันการติดของข้อและแผลกดทับได้ นอกจากนี้ยังเป็นอุปสรรคในการดูแล perinium hygiene care

อีกด้วย จึงได้ทำ motor point block ที่ hip adductor และ knee flexor ทั้ง 2 ข้าง

case 2 :

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 35 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็น quadriplegia จาก arterio-venous malformation ของ spinal cord ระดับ C4-C7 ได้ผ่าตัดทำ laminectomy ไปแล้ว ขึ้นได้แต่เดินไม่ได้ มีการเกร็งของกล้ามเนื้อขาซ้าย ได้ทำ motor point block ที่ Lt. gastro-soleus และ tibialis posterior muscle

case 3 :

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 30 ปี มีปัญหา paraparesis จาก transverse myelitis ผู้ป่วยมีอุปสรรคในการดูแล perinium hygiene และเดินไม่ได้ จาก spasticity ของ hip adductor ทั้ง 2 ข้าง ได้ทำ block ที่กล้ามเนื้อดังกล่าว

ผู้ป่วยทั้ง 3 รายได้รับการตรวจทางคลินิก เพื่อดู degree ของ spasticity, functional performance และ muscle enzyme ทั้งก่อนและหลังการฉีดยา phenol

ตารางที่ 2. แสดงการวัด Degree of Spasticity⁽⁶⁾ (modified)

Degree of Spasticity	
0	No Increase in Tone
1	Slight Increase in Tone (Minimal Resistance at the end of rom)
2	Moderate Increase in Tone (Resistance Throughout the rom)
3	Mark Increase in tone (Passive Movement Difficulty)
4	Unable to Passive Movement

Instruments :

1. สารละลาย phenol 5% ในน้ำ
2. เครื่องตรวจกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า (EMG)
3. เข็มฉีดยาเคลือบสาร teflon, 22 gauge

Technique :

ติด surface electrode บนตัวผู้ป่วยตรงกล้ามเนื้อมัดที่จะทำการฉีดยา ต่อสายไฟจาก surface electrode เข้ากับเครื่องตรวจกล้ามเนื้อไฟฟ้า จากนั้นใช้ surface electrical stimulator กระตุ้นหา motor point โดยดูจากการมี maximal CMUP. ของกล้ามเนื้อมัดนั้น เมื่อให้ intensity ของกระแสไฟเท่า ๆ กันบนส่วนต่าง ๆ ของกล้ามเนื้อมัดนั้น

ใช้เข็มฉีดยาเคลือบสาร teflon, 22 gauge แขนงเข้าไปในกล้ามเนื้อตรงตำแหน่ง motor point ดังกล่าว แล้วใช้กระแสไฟขนาด 0.1 มิลลิแอมป์, duration 0.5 msec. เป็นตัวกระตุ้นหาตำแหน่งที่แน่นอนอีกครั้ง เมื่อได้ตำแหน่งที่แน่นอนแล้ว ฉีดสารละลาย phenol 5% ในน้ำปริมาณ 0.2-0.4 ซีซี ลงในบริเวณดังกล่าว

ขยับตำแหน่งของเข็มเพื่อหาตำแหน่ง motor point อื่นในบริเวณใกล้เคียงเพื่อฉีดยาต่อไปอีกประมาณ 1-2 จุด บริเวณใกล้เคียงกัน

Result :

จากการศึกษาในผู้ป่วยทั้ง 3 ราย พบว่าภาวะ spasticity ลดลงอย่างชัดเจน ทั้งจากการตรวจทางคลินิก และดู functional performance ของผู้ป่วย ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3. แสดง degree of spasticity ก่อนและหลังการทำ motor point block

Case	Muscle Injection	Degree of Spasticity		ปริมาณยา Phenol 5% (C.C.)
		Pre.	Post.	
1	R + L HIP Abductor Knee Flexor	3	2	4
2	R Gastrocnemius	4	3	3.2
3	R + L	3	2	2.5

ตารางที่ 4. แสดง functional performance ก่อนและหลังทำ motor point block

Case	Functional Performance	
	Pre.	Post.
1	Problem of Bed Positioning	No Problem
2	Unable to Ambulate	Ambulate with Wheel Walker
3	Problem of Hygiene Care Unable to Ambulate	No Problem Ambulate with Walker

นอกจากนี้ยังพบว่าค่า muscle enzyme ที่ได้ในผู้ป่วยทั้ง 3 รายเพิ่มขึ้นหลังฉีดยา และลดลงภายในวันที่ 6 หลังฉีดยา ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5. แสดงว่า muscle enzyme ก่อนและหลังทำ motor q point block

Case	Muscle Enzyme (CPK.)			
	Pre.	Post (1 st day)	FU	Normal
1	127	264	132*	20-134
2	42	271	109*	20-134
3	46	383	114**	20-134

* 5-6 days post phenol block

** 14 days post phenol block (ไม่ได้เจาะเมื่อ 5-6 วัน หลัง block)

สำหรับผลข้างเคียงที่พบในผู้ป่วยทั้ง 3 ราย พบว่ามีเพียงอาการปวดตรงบริเวณที่ฉีดยาอยู่ประมาณ 2-3 วันเท่านั้น

Discussion :

จากการรักษา spasticity โดยวิธี motor point block ในผู้ป่วยทั้ง 3 ราย จะเห็นได้ว่าทำได้ง่าย ประหยัด

ในกรณีที่ไม่แน่ใจในผลของการ block ว่าจะได้ประโยชน์ต่อผู้ป่วย หรือไม่ ให้เปลี่ยนจากสารละลาย phenol 5% มาเป็นสารละลาย xylocaine 1% ซึ่งให้ผลระยะสั้นก่อน

และได้ผลดี ซึ่งจากรายงานที่ศึกษาในต่างประเทศนั้น ก็พบว่าได้ผลดีโดยเฉลี่ยประมาณ 6 เดือน(2-5) ซึ่งจะเป็นประโยชน์โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีการฟื้นตัวของระบบประสาทกลับคืนมาในภายหลัง นอกจากนี้ยังมีรายงานซึ่งเมื่อให้การรักษาซ้ำก็ได้ผลดี และอาจให้ผลถาวรได้(3)

อย่างไรก็ดี ในการรักษา spasticity ในผู้ป่วยทั้ง 3 รายดังกล่าวคงจะต้องมีการติดตามผลการรักษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Braun RM, Hoffer MM, Mooney V, McKeever J, Roper B. Phenol nerve block in treatment of acquired spastic hemiplegia in upper limb. J Bone Joint Surg (AM). 1973; 55 : 580-585.
2. Delateur BJ. A new technique of intramuscular phenol neurolysis. Arch Phys Med 1982; 53 : 179-181.
3. Kottke, Lehman. Krusen's handbook of physical medicine and rehabilitation 4th ed. Philadelphia : W.B. Saunders company, 1990 : 1154-1161.
4. Italpern D, Meelhsen FU. Phenol motor point block in management of muscular hypertonia. Arch Phys Med. 1966; 47 : 659-664.
5. Petrillo CR, Knoploch S. Phenol block of the tibial nerve for spasticity : a long-term follow-up study. Int. Diabil. Studies 1988; 10 : 97-100.
6. Kata RT, Rymer WZ. Spasticity hypertonia : mechanisms and measurement Arch Phys Med Rehabil 1989; 70 : 144-155.