



APPENDICES

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

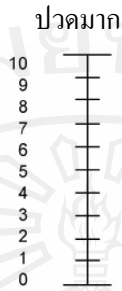
APPENDIX A

Participant data

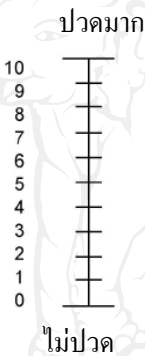
แบบบันทึกการเก็บข้อมูล

1. ข้อมูลของ subject
 - 1.1 ชื่อ.....นามสกุล.....เพศ.....อายุ.....
 - 1.2 น้ำหนัก (กก)..... ส่วนสูง (ซ.ม.).....
 - 1.3 การวินิจฉัยโรค.....ระยะเวลา onset.....
 - 1.5 ร่างกายข้างที่เป็นอัมพาตครึ่งซีก ซีกซ้าย ซีกขวา
 - 1.6 ผล CT scan.....
 - 1.6 ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต.....
2. อาการปวดข้อไหล่ (ShoulderQ questionnaire)
 - 2.1 คุณรู้สึกปวดข้อไหล่หรือไม่ ถ้าปวดมีอาการขณะใด
 - ไม่ปวด
 - ปวดตลอดเวลา
 - ปวดมากแต่ไม่ตลอดเวลา
 - ปวดเป็นบางครั้ง
 - ปวดเฉพาะเวลาที่เคลื่อนไหวแขน (passive shoulder elevation with external rotation)
 - 2.2 ความเจ็บปวดข้อไหล่เป็นอย่างไร
 - ปวดอย่างรุนแรง
 - ปวดมาก
 - ปวดพอได้
 - ปวดเล็กน้อย

2.3 ใส่เครื่องหมายถึงระดับความเจ็บปวดบนเส้นข้างล่างนี้ ขณะพัก



2.4 ใส่เครื่องหมายถึงระดับความเจ็บปวดบนเส้นข้างล่างนี้ ขณะได้รับการเคลื่อนไหว



ทำน่องห้อยขาข้างเดียว

3. Muscle tone (Modified Ashworth Scale (MAS)) วัดในทำน่อง Shoulder adductors muscle: grade.....

4. Thoracic kyphosis index:

ท่านอนหงาย

5. Upper limb function (The Motor Assessment Scale of Upper-Arm Function: MAS_{UL})

ระดับ คะแนน (grade)	ลักษณะการเคลื่อนไหว
1	จากท่านอนหงาย ผู้ป่วยสามารถทำ protraction ของ scapular ขณะ shoulder flexion 90 องศา นักกายภาพบำบัดอาจช่วยจับแขนให้อยู่ในท่า shoulder flexion 90 องศา และประคองให้ข้อศอกอยู่ในท่าเหยียด
2	จากท่านอนหงาย ผู้ป่วยสามารถชูแขนอยู่ในท่า shoulder flexion 90 องศา external rotation ประมาณ 45 องศา นาน 2 วินาที นักกายภาพบำบัดอาจช่วยจับแขนให้อยู่ในท่า shoulder flexion 90 องศา ก่อน ให้ผู้ป่วยออกแรงเกร็งแขนในท่าดังกล่าว และข้อศอกควรอยู่ในท่าเหยียดหรือมี flexion ไม่เกิน 20 องศา
3	จากท่านอนหงาย ผู้ป่วยสามารถชูแขนอยู่ในท่า shoulder flexion 90 องศา และงอเหยียดข้อศอก โดยให้มือมาแตะที่หน้าผาก นักกายภาพบำบัดอาจช่วยจับแขนให้อยู่ในท่า supination

6. Muscle length

Muscle	ขวา		ซ้าย	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
Pectoralis minor muscle	ซ.ม.	ซ.ม.	ซ.ม.	ซ.ม.
Pectoralis major muscle	องศา	องศา	องศา	องศา
External rotators	องศา	องศา	องศา	องศา
Internal rotators	องศา	องศา	องศา	องศา

ท่านั่งบน special chair

7. Shoulder complex alignment

Scapular complex alignment	ขวา		ซ้าย	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
Scapular horizontal	ซ.ม.	ซ.ม.	ซ.ม.	ซ.ม.
Scapular vertical	ซ.ม.	ซ.ม.	ซ.ม.	ซ.ม.
Scapular rotation				
Resting position (0 degrees)	องศา	องศา	องศา	องศา
90 degrees	องศา	องศา	องศา	องศา
140 degrees	องศา	องศา	องศา	องศา

8. Humeral inferior gliding: affected side 1).....2)..... (ม.ม.)

(ต่อ)5. Upper limb function (MAS_{UL}) สำหรับคนที่ผ่าน MAS_{UL} เกรด 3

4	จากทำนั้ ผู้ป่วยสามารถเกร็งแขนให้อยู่ในท่า shoulder flexion 90 องศา ข้อศอกเหยียด ข้อไหล่และแขนหมุนออก (ให้นิ้วโป้งชี้ขึ้นด้านบน มือไม่อยู่ในท่าคว่ำ) ได้นาน 2 วินาที โดยนักกายภาพบำบัดอาจช่วยจับแขนผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่ต้องการก่อน และไม่ควรมีการชักไหล่หรือทำ scapular elevation มากเกินไป
5	จากทำนั้ ผู้ป่วยสามารถยกแขนให้อยู่ในท่า shoulder flexion 90 องศา ข้อศอกเหยียด ข้อไหล่และแขนหมุนออก (ให้นิ้วโป้งชี้ขึ้นด้านบน มือไม่อยู่ในท่าคว่ำ) ได้นาน 10 วินาที แล้ววางแขนลง

(ต่อ)5. Upper limb function (MAS_{UL}) สำหรับคนที่ผ่าน MAS_{UL} เกรด 5

6	จากทำนั้ ให้ผู้ป่วย abduct shoulder 90 องศา ใช้มือยันผนังไว้ จากนั้นให้ผู้ป่วยหมุนตัวเข้าหาผนังห้อง โดยพยายามรักษาให้มือวางในตำแหน่งเดิมคือยันผนังห้องไว้
---	---

APPENDIX B

AbilityQ questionnaire

แบบประเมิน AbilityQ

ชื่อ-นามสกุล.....วันที่ประเมิน.....

1. กรุณาเขียนเครื่องหมายกากบาทในช่องที่เขียนว่า “ใช่”

 ใช่ ไม่ใช่

2. กรุณาเขียนเครื่องหมายกากบาทในช่องที่เขียนว่า “ไม่ใช่”

 ใช่ ไม่ใช่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

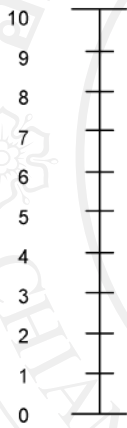
Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

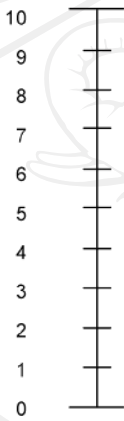
3. กรูณาเขียนเครื่องหมายกากบาทบนเส้นตัวเลขที่กำหนดโดยให้กากบาทบนเส้นที่ระบุจุด

กึ่งกลาง, จุดสูงสุด และจุดต่ำสุด ตามลำดับ

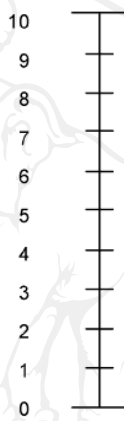
3.1 จุดกึ่งกลาง



3.2 จุดสูงสุด



3.3 จุดต่ำสุด



4. กรูณากากบาทลงในช่องที่เขียนระบุว่า “เล็กน้อย”

เลขๆ

เล็กน้อย

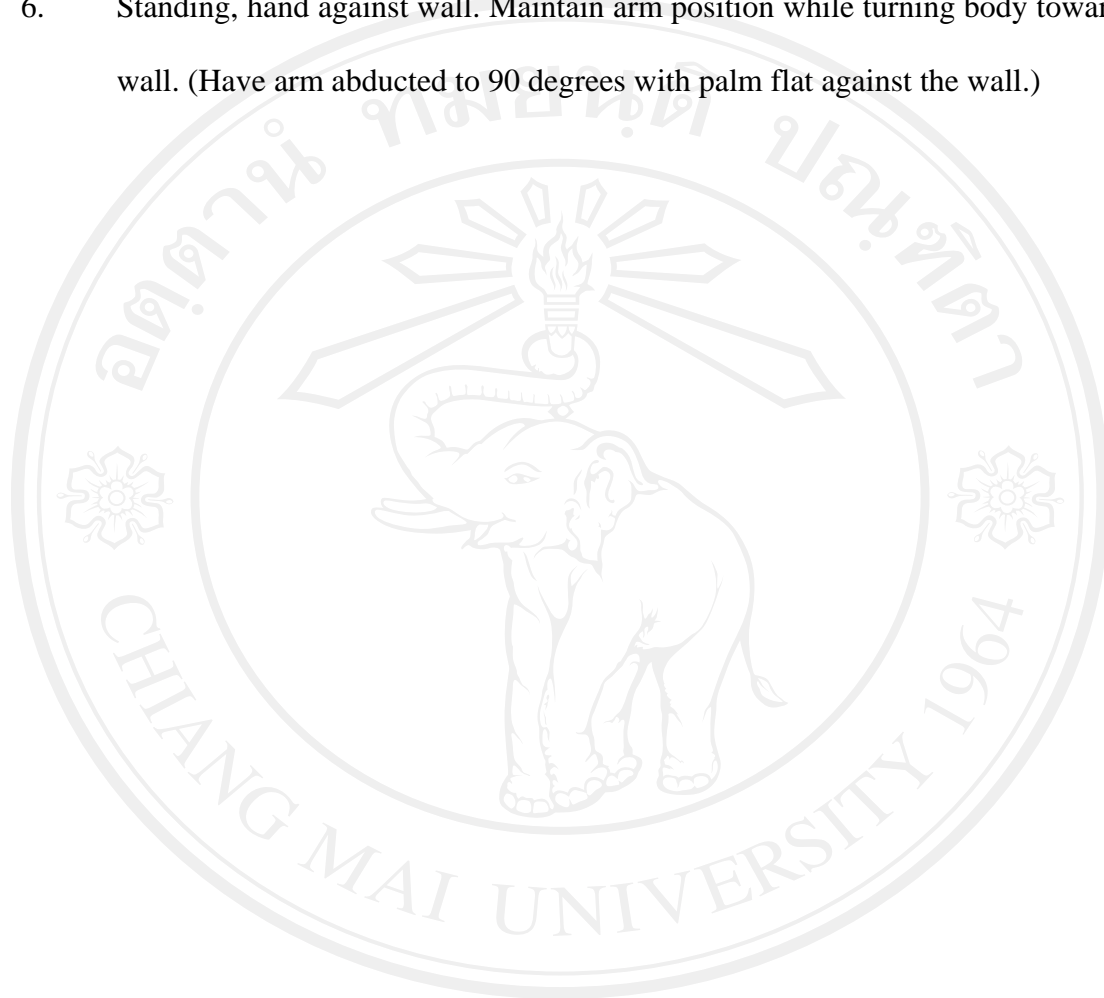
ปานกลาง

รุนแรง

APPENDIX C**Motor outcome measurement**The Motor Assessment Scale of Upper-Arm Function: MAS_{UL}

1. Lying, protract shoulder girdle with arm in elevation. (Therapist places arm in position and supports it with elbow in extension.)
2. Lying, hold extended arm in elevation for 2 seconds. (Physical therapist should place arm in position and patient must maintain position with some external rotation. Elbow must be held within 20 degrees of full extension)
3. Flexion and extension of elbow to take palm to forehead with arm as in 2. (Therapist may assist supination of forearm.)
4. Sitting, hold extended arm in forward flexion at 90 degrees to body for 2 seconds. (Therapist should place arm in position and patient must maintain position with some external rotation and elbow extension. Do not allow excess shoulder elevation.)
5. Sitting, patient lifts arm to above position, holds it there for 10 seconds, and then lowers it. (Patient must maintain position with some external rotation. Do not allow pronation.)

6. Standing, hand against wall. Maintain arm position while turning body toward wall. (Have arm abducted to 90 degrees with palm flat against the wall.)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

APPENDIX D**Muscle tone measurement**Modified Ashworth Scale

Table A1 Modified Ashworth Scale

Grade	Description
0	No increase in muscle tone
1	Slight increase in muscle tone, manifested by a catch or by minimal resistance at the end of the range of motion (ROM) when the affected part(s) is moved in flexion or extension
1+	Slight increase in muscle tone, manifested by a catch, followed by minimal resistance throughout the remainder (less than half) of the ROM
2	More marked increase in muscle tone through most of the ROM, but affected part(s) easily moved
3	Considerable increase in muscle tone, passive movement difficult
4	Affected part(s) rigid in flexion or extension
9	Unable to test

APPENDIX E

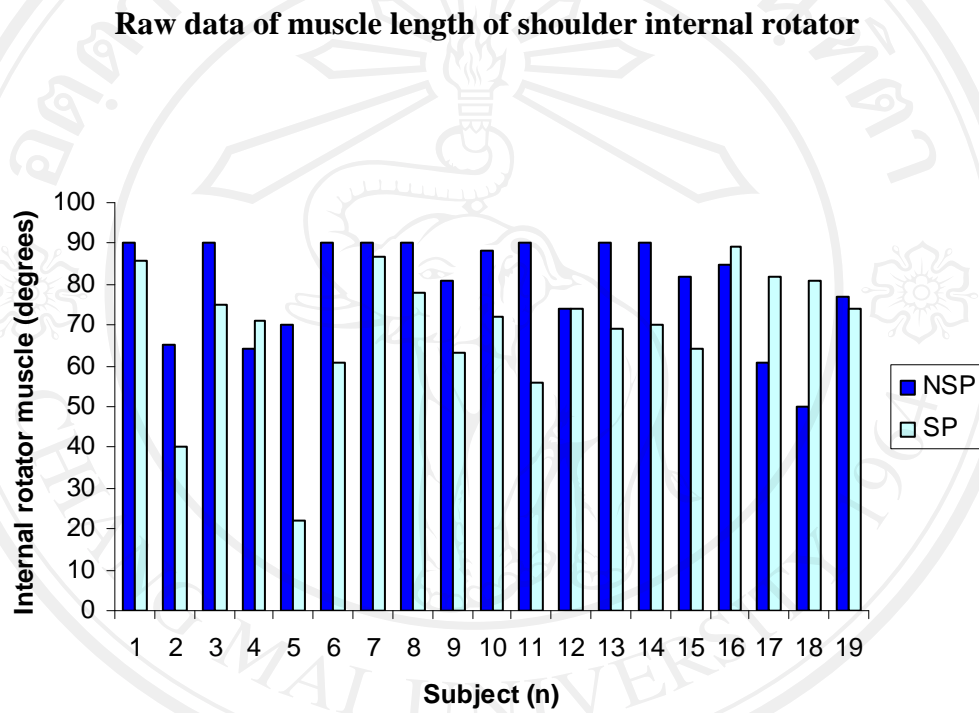


Figure A1 Raw data of muscle length of shoulder internal rotator of NSP and SP

groups

APPENDIX F

Equipments and clinical assessment figures



Figure A2 The special chair



Figure A3 Front view setting of a chair, a camera and a pole



Figure A4 Rear view setting of a chair, a camera and a pole



Figure A5 Scapular horizontal position assessment



Figure A6 Scapular vertical position assessment



Figure A7 Scapular rotation at resting position assessment



Figure A8 Scapular rotation at 90 degrees of passive arm elevation assessment



Figure A9 Scapular rotation at 140 degrees of passive arm elevation assessment



Figure A10 Length of pectoralis minor muscle assessment



Figure A11 Length of pectoralis major muscle assessment



Figure A12 Length of shoulder internal rotator muscles assessment



Figure A13 Length of shoulder external rotator muscles assessment



Figure A14 Humeral inferior gliding assessment



Figure A15 Thoracic kyphosis assessment

APPENDIX G

Consent form

เอกสารยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยของผู้ใหญ่

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว

ให้ความยินยอมของตนเอง ที่จะเข้าเกี่ยวข้องในการวิจัย/ค้นคว้า เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวของกล้ามเนื้อและการจัดวางตัวของกระดูกรอบข้อไหล่ในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่มีอาการปวดและไม่มีอาการปวดข้อไหล่ ซึ่งผู้วิจัย ได้แก่ นางสาว จิตติมา เจริญลิมประเสริฐ ได้อธิบายต่อข้าพเจ้าเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้แล้ว (ตามรายละเอียดที่แนบมากับหนังสือยินยอมนี้)

ผู้วิจัยมีความยินดีที่จะให้คำตอบต่อคำถามประการใดที่ข้าพเจ้าอาจจะมีได้ตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นสรุปผลการวิจัย และผู้วิจัยจะปฏิบัติตามสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือจิตใจของข้าพเจ้าตลอดการวิจัยนี้ และรับรองว่าหากเกิดมีอันตรายใด ๆ จากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาอย่างเต็มที่

ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ และสามารถที่จะถอนตัวจากการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ ทั้งนี้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับถ้าหากข้าพเจ้าเป็นผู้ป่วย และในกรณีที่เกิดข้อข้องใจหรือปัญหาที่ข้าพเจ้าต้องการปรึกษากับผู้วิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับผู้วิจัย คือ นางสาวจิตติมา เจริญลิมประเสริฐ ได้ที่ภาควิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หมายเลขโทรศัพท์ ในเวลาราชการ (053) 9494961 หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ 086-8805515

โดยการลงนามนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้สละสิทธิ์ใด ๆ ที่ข้าพเจ้าพึงมีทางกฎหมาย

ลายมือชื่ออาสาสมัคร.....

(.....)

ลายมือชื่อผู้ให้ข้อมูลการวิจัย.....

(นางสาวจิตติมา เจริญลิมประเสริฐ)

พยาน.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. จงจินตน์ รัตนากินันท์ชัย)

CURRICULUM VITAE

NAME	Miss Jittima Charoenlimprasert
DATE OF BIRTH	25 April 1980
PLACE OF BIRTH	Chachoengsao, Thailand
EDUCATION	Benchamaratrangsarit School, 1992-1998 Certificated of high school Huachiew Chalermprakiet University, 1998-2001 Bachelor of Science (Physical Therapy) Chiang Mai University, 2005 - 2007 Master of Science (Movement and Exercise Sciences)
INSTITUTION	Thai Red Cross Rehabilitation Center, Samutprakran Province
POSITION	Physical therapist