

# การบาดเจ็บที่มือจากการทำงาน: ความรุนแรง การสูญเสียสมรรถภาพทางกาย การสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรม และการกลับเข้าทำงาน

ปิยชาติ สุทธินาค

กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

## บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราและลักษณะของ ความรุนแรงของการบาดเจ็บ การสูญเสียสมรรถภาพทางกาย การสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรม และการกลับเข้าทำงาน ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่มือจากการทำงาน ที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ตั้งแต่ มกราคม 2552 ถึง ธันวาคม 2552 โดยใช้แบบสำรวจข้อมูลร่วมกับ แบบประเมิน Hand Injury Severity Score (HISS) ของ Campbell และ Kay ในการระบุความรุนแรงของการบาดเจ็บ แบบประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายและจิตของสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำหรับระบุการสูญเสียสมรรถภาพทางกาย และแบบสอบถาม Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) ของ American Academy of Orthopaedic Surgeons ภาษาไทย สำหรับระบุการสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรม พบว่าผู้ป่วย 62 คน เป็นชาย 52 คน และหญิง 10 คน อายุเฉลี่ย 33 ปี (ตั้งแต่ 18 ถึง 57, SD 9.5) มีคะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บเฉลี่ย 80.4 คะแนน (ตั้งแต่ 4 ถึง 410, SD 82) โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 35.5 มีความรุนแรงของการบาดเจ็บในระดับปานกลาง (คะแนน 21-50) ผลการประเมินหลังจาก 1 ปีพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 87 มีการสูญเสียสมรรถภาพทางกายเกิดขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 7.9 (ตั้งแต่ 0 ถึง 33, SD 8.0) ของร่างกาย และผู้ป่วยร้อยละ 92 มีการสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมเกิดขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 27 (ตั้งแต่ 0 ถึง 68, SD 16.9) ซึ่งการสูญเสียนี้พบในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บในระดับรุนแรงถึงรุนแรงมาก (คะแนน >50) ทุกราย และพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 93.5 สามารถกลับไปทำงานได้ภายใน 6 เดือนหลังการรักษา โดยผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง (คะแนน ≤50) แม้สามารถกลับไปทำงานได้ทุกรายแต่ก็ไม่ได้เป็นงานในลักษณะเดิมทั้งหมด ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บในระดับรุนแรงถึงรุนแรงมาก (คะแนน >50) สามารถกลับไปทำงานในลักษณะเดิมได้ร้อยละ 54.8 การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ความรุนแรงของการบาดเจ็บที่มือจากการทำงานน่าจะมีการสัมพันธ์กับ การสูญเสียสมรรถภาพทางกาย การสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรม และการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วย

## คำสำคัญ:

การบาดเจ็บที่มือจากการทำงาน, ความรุนแรงของการบาดเจ็บที่มือ, การสูญเสียสมรรถภาพทางกาย, การสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรม, การกลับเข้าทำงาน

## บทนำ

การบาดเจ็บจากการทำงาน หมายถึง การบาดเจ็บอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานที่ทำงานโดยฉับพลันและไม่เจตนา อาจเกิดจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย สภาพเครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุด หรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของพนักงาน<sup>(1)</sup>

การบาดเจ็บจากการทำงาน นอกจากจะมีผลต่อตัวผู้บาดเจ็บเองแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อสถานประกอบการและครอบครัวของผู้บาดเจ็บอีกด้วย ทำให้เกิดความสูญเสียทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมคิดเป็นมูลค่าร้อยละ 1 ถึง 4 ของผลผลิตมวลรวมแห่งชาติ (GNP)<sup>(2)</sup>

อวัยวะที่พบว่ามีอาการบาดเจ็บจากการทำงานเกิดขึ้นได้บ่อยที่สุดคือ มือและนิ้วมือ<sup>(3)</sup> ซึ่งเป็นอวัยวะที่มีโครงสร้างและการทำงานอันสลับซับซ้อน เมื่อมีการบาดเจ็บเกิดขึ้นจึงยากที่จะรักษาให้หายกลับไปใช้งานได้ดังเดิม และมักจะมีการสูญเสียสมรรถภาพทางกาย (impairment) และการสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตร (disability) เกิดตามมา ซึ่งส่งผลกระทบต่อถึงการกลับเข้าทำงาน (return to work) ของผู้ป่วยอีกด้วย

การสูญเสียสมรรถภาพทางกาย<sup>(4)</sup> หมายถึง การสูญเสียอวัยวะ การสูญเสียหน้าที่ของอวัยวะ หรือ การผิดปกติของอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย ที่มีสาเหตุจากการเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุก็ได้

การสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตร<sup>(5)</sup> หมายถึง การจำกัดหรือขาดความสามารถที่จะกระทำกิจวัตรหลักในชีวิตประจำวัน ในขอบเขตที่ตัวเองเคยทำได้

การกลับเข้าทำงาน<sup>(6)</sup> หมายถึง การที่ผู้ป่วยซึ่งเคยทำงานอยู่แล้วต้องหยุดงานไปเนื่องจากการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย มีความพร้อมที่จะกลับเข้าสู่การปฏิบัติงานหรือเริ่มทำงานได้อีกครั้ง หลังหายจากอาการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยซึ่งอาจเกิดขึ้นโดยที่ผู้ป่วยนั้นตระหนักได้เองหรือประเมินโดยแพทย์ก็ได้

Campbell และ Kay<sup>(7)</sup> ได้พัฒนา Hand Injury

Severity Score (HISS) ขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการระบุระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บทางมือ โดยมีการประเมินและให้คะแนนสำหรับการบาดเจ็บต่อโครงสร้างต่าง ๆ ของมือทั้ง 4 ส่วน ได้แก่ ผิวหนัง (integument) กระดูก (skeletal) เส้นเอ็น (tendon) และเส้นประสาท (nerve) แล้วนำคะแนนที่ได้มาให้น้ำหนักตามสัดส่วนของแต่ละนิ้ว ก่อนที่จะนำมารวมกันเป็นคะแนนสุทธิ ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์กันระหว่างระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บทางมือ (HISS) กับ อัตราการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วย และยังได้มีการนำ HISS ไปใช้ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของการบาดเจ็บกับการสูญเสียสมรรถภาพทางกายและการสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตรอีกด้วย<sup>(8-10)</sup>

ในส่วนของประเทศไทย แม้จะมีรายงานผลการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกาย ในผู้ป่วยกองทุนเงินทดแทนเมื่อสิ้นสุดการรักษา โดยสำนักงานประกันสังคมมาตั้งแต่ พ.ศ. 2537 แต่ก็ยังไม่เคยมีการศึกษาลงไปถึงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับ ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ การสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตร และการกลับเข้าทำงาน ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่มือจากการทำงาน การสูญเสียสมรรถภาพทางกาย การสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตร และการกลับเข้าทำงาน ในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บและเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

## วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (prospective descriptive study) ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่มือจากการทำงานที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ภายในระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่มกราคม 2552 ถึง ธันวาคม 2552 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาเฉพาะผู้ป่วยกองทุนเงินทดแทน ที่ได้รับบาดเจ็บตั้งแต่ระดับข้อมือลงไป ภายในระยะเวลาไม่เกิน 48 ชั่วโมง ไม่

รวมถึงผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บหลายระบบ ผู้ป่วยที่เคยได้รับบาดเจ็บรุนแรงที่มีมือมาก่อน ผู้ป่วยที่ไม่สามารถมารับการตรวจติดตามอาการได้ และผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพอันอาจส่งผลกระทบต่อการรักษา

สำหรับการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้ใช้สูตร

$$n = \frac{P(1 - P)Z^2}{d^2}$$

ในการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 90 ความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 10 และคิดจากสัดส่วนผู้ที่มีการสูญเสียสมรรถภาพทางกายร้อยละ 70 ซึ่งได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 58 คน

การวิจัยนี้ได้ดำเนินการโดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการวิจัยกรมการแพทย์ มีการใช้แบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการบาดเจ็บและข้อมูลการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วย และใช้แบบประเมิน Hand Injury Severity Score ของ Campbell และ Kay<sup>(7)</sup> ในการระบุความรุนแรงของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละรายเป็นคะแนน (ตั้งแต่ 1 เป็นต้นไป) จากนั้นไปมากตามสภาพของการบาดเจ็บที่ได้รับ โดยแบ่งความรุนแรงของการบาดเจ็บออกเป็น 4 ระดับ คือ เล็กน้อย (คะแนน 1-20) ปานกลาง (คะแนน 21-50) รุนแรง (คะแนน 51-100) และรุนแรงมาก (คะแนน >100)

นอกจากนั้นยังใช้แบบประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายและจิตของสำนักงานประกันสังคม<sup>(4)</sup> สำหรับระบุการสูญเสียสมรรถภาพทางกายที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการรักษา เป็นค่าร้อยละของการสูญเสียสมรรถภาพ (ตั้งแต่ 0% ถึง 100%) ของร่างกาย โดยการสูญเสียมือ 1 ข้างจะมีการสูญเสียสมรรถภาพทางกายเกิดขึ้นร้อยละ 54 ของร่างกาย และใช้แบบสอบถาม Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) questionnaire ของ American Academy of Ortho-

paedic Surgeons<sup>(11)</sup> ภาคภาษาไทยโดยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับระบุการสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังการรักษา เป็นค่าร้อยละของการสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรม (ตั้งแต่ 0% ถึง 100%) จากที่เคยทำได้ อยู่เดิม

ภายใน 24 ชั่วโมงหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เมื่อผู้ป่วยได้รับการอธิบายจนเข้าใจและให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว จึงทำการสอบถามเพื่อสำรวจข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการบาดเจ็บรวมทั้งประเมินระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บโดยใช้แบบประเมิน Hand Injury Severity Score หลังจากผู้ป่วยได้รับการรักษาตามขั้นตอนแล้ว 6 เดือนจึงทำการติดตามผลการรักษาพร้อมทั้งสอบถามข้อมูลการกลับเข้าทำงาน ส่วนการสูญเสียสมรรถภาพทางกายและการสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรม จะตรวจประเมินตอน 1 ปีภายหลังการรักษา โดยใช้แบบประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายและจิต และแบบสอบถาม Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand questionnaire ภาคภาษาไทยตามลำดับ ข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงบรรยายแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการบาดเจ็บ และอัตราของความรุนแรงของการบาดเจ็บที่มีมือจากการทำงาน การสูญเสียสมรรถภาพทางกาย การสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรม และการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วย

### ผลการศึกษา

ตั้งแต่ มกราคม 2552 ถึง ธันวาคม 2552 มีผู้ป่วยบาดเจ็บที่มีมือจากการทำงานที่เป็นผู้ป่วยกองทุนเงินทดแทน และได้รับบาดเจ็บตั้งแต่ระดับข้อมือลงไปภายในระยะเวลาไม่เกิน 48 ชั่วโมง จำนวน 72 คน เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี แต่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบ 2 คน ผู้ป่วยที่

เคยได้รับบาดเจ็บรุนแรงที่มือมาก่อน 2 คน และมีผู้ป่วย 6 คนที่ไม่สามารถมารับการตรวจติดตามอาการได้ จึงเหลือผู้ป่วยในการศึกษาจำนวน 62 คน ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (83.9%) อายุเฉลี่ย 33 ปี (ตั้งแต่ 18 ถึง 57, SD 9.5) ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษา (51.6%) มีสถานภาพโสด (50%) มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานก่อนได้รับอุบัติเหตุตั้งแต่ 1 วันจนถึง 15 ปี โดยที่มากกว่าครึ่งมีประสบการณ์ในการทำงานไม่เกิน 2 ปี ส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานเฉพาะช่วงกลางวันแบบมีการทำล่วงเวลา (83.9%) ในสถานประกอบการขนาดเล็กที่มีจำนวนพนักงานน้อยกว่า 20 คน (32.3%) และได้รับค่าจ้างเป็นรายวันซึ่งเมื่อรวมค่าล่วงเวลาแล้วจะมีรายได้อยู่ในช่วง 5,000 ถึง 10,000 บาทต่อเดือน (80.6%) (ตารางที่ 1)

ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่ (59.7%) ระบุว่าสาเหตุการบาดเจ็บเกิดจากความผิดพลาดด้วยตนเอง ไม่ใช่จากเครื่องจักรหรือสาเหตุอื่น ๆ และมักจะเกิดขึ้นในช่วงเวลา 12.00-18.00 น. (48.4%) โดยมือซ้ายได้รับบาดเจ็บมากกว่ามือขวาเล็กน้อย (54.8%) ความรุนแรงของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นมีค่าเฉลี่ย 80.4 คะแนน (ตั้งแต่ 4 ถึง 410, SD 82) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (35.5%) มีความรุนแรง

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยบาดเจ็บที่มีมือจากการทำงาน

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	52	83.9
หญิง	10	16.1
รวม	62	100
<b>อายุ (ปี)</b>		
18-19	5	8.1
20-29	18	29.0
30-39	25	40.3
40-49	11	17.7
50-59	3	4.8
รวม	62	100.0

ตารางที่ 1(ต่อ) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยบาดเจ็บที่มีมือจากการทำงาน

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าประถมศึกษา	4	6.5
ประถมศึกษา	32	51.6
มัธยมศึกษา	21	33.9
อนุปริญญาตรี	3	4.8
ปริญญาตรี	2	3.2
รวม	62	100.0
<b>สถานภาพ</b>		
โสด	31	50.0
สมรส	27	43.5
หม้าย/หย่า/แยก	4	6.5
รวม	62	100.0
<b>ระยะเวลาปฏิบัติงาน (ปี)</b>		
< 1	20	32.2
1-2	15	24.2
2-5	13	21.0
5-10	8	12.9
> 10	6	9.7
รวม	62	100.0
<b>ช่วงเวลาปฏิบัติงาน</b>		
เฉพาะกลางวัน	52	83.9
เฉพาะกลางคืน	0	0
กะกลางวันสลับกะกลางคืน	10	16.1
รวม	62	100.0
<b>รายได้ (บาทต่อเดือน)</b>		
< 5,000	6	9.7
5,000-10,000	50	80.6
>10,000	6	9.7
รวม	62	100.0
<b>ขนาดสถานประกอบการ (คน)</b>		
1-19	20	32.3
20-49	14	22.6
50-99	12	19.3
100-199	5	8.1
200-499	9	14.5
>500	2	3.2
รวม	62	100.0

ของการบาดเจ็บอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนน 21-50) และมีผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง (คะแนน  $\leq 50$ ) และในระดับรุนแรงถึงรุนแรงมาก (คะแนน  $>50$ ) อย่างละครึ่ง

เมื่อได้รับการรักษาตามขั้นตอนแล้ว การประเมิน

ตอน 1 ปีภายหลังการรักษา พบว่ามีการสูญเสียสมรรถภาพทางกาย (impairment) เกิดขึ้นในผู้ป่วย 54 คน (87%) โดยมีค่าเฉลี่ยของการสูญเสียสมรรถภาพทางกายเท่ากับร้อยละ 7.9 (ตั้งแต่ 0 ถึง 33, SD 8.0) ของร่างกาย การสูญเสียนี้พบในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ

ตารางที่ 2 ข้อมูลการบาดเจ็บที่มือจากการทำงาน

ข้อมูลการบาดเจ็บ		จำนวน	ร้อยละ
1. สาเหตุของการบาดเจ็บตามที่ผู้ป่วยระบุ	ผิดพลาดด้วยตนเอง	37	59.7
	การประสานงานผิดพลาด	10	16.1
	เครื่องจักรขัดข้อง	10	16.1
	ขาดเครื่องป้องกัน	3	4.8
	อื่น ๆ	2	3.2
	รวม	62	100.0
2. ระยะเวลาเกิดเหตุ	6.00- 12.00 น.	22	35.5
	12.00-18.00 น.	30	48.4
	18.00- 24.00 น.	10	16.1
	24.00- 6.00 น.	0	0
	รวม	62	100.0
3. มือข้างที่ได้รับบาดเจ็บ	ขวา	28	45.2
	ซ้าย	34	54.8
	ทั้ง 2 ข้าง	0	0
	รวม	62	100.0
4. ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ	เล็กน้อย (คะแนน 1-20)	9	14.5
	ปานกลาง (คะแนน 21-50)	22	35.5
	รุนแรง (คะแนน 51-100)	14	22.6
	รุนแรงมาก (คะแนน $>100$ )	17	27.4
	รวม	62	100.0

ตารางที่ 3 การสูญเสียสมรรถภาพทางกาย (impairment) และร้อยละของร่างกายที่สูญเสียสมรรถภาพแบ่งตามระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ (n = 62 คน)

ความรุนแรงของการบาดเจ็บ		การสูญเสียสมรรถภาพทางกาย		
ระดับ	จำนวน (คน)	จำนวนที่พบ (คน)	ร้อยละ	ร้อยละของร่างกายที่สูญเสียสมรรถภาพ
เล็กน้อย (คะแนน 1-20)	9	5	55.5	1.55
ปานกลาง (คะแนน 21-50)	22	18	81.8	3.45
รุนแรง (คะแนน 51-100)	14	14	100.0	7.07
รุนแรงมาก (คะแนน $>100$ )	17	17	100.0	17.70

ในระดับรุนแรงถึงรุนแรงมาก (คะแนน >50) ทุกราย (ตารางที่ 3) นอกจากนี้ยังพบว่ามีการสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตร (disability) เกิดขึ้นในผู้ป่วย 57 คน (92%) โดยมีค่าเฉลี่ยของการสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตรเท่ากับร้อยละ 27 (ตั้งแต่ 0 ถึง 68.4, SD 19.6) ของความสามารถที่เคยทำได้อยู่เดิม และผู้ป่วยที่มีการสูญเสียสมรรถภาพทางกายจะมีการสูญเสีย

ความสามารถในการทำกิจวัตรเกิดขึ้นด้วยทุกราย (ตารางที่ 4)

สำหรับการกลับเข้าทำงาน (return to work) พบว่าผู้ป่วย 58 คน (93.5%) สามารถกลับเข้าทำงานได้ภายในระยะเวลา 6 เดือนหลังการรักษา โดยมีระยะเวลาหยุดงานเฉลี่ย 52 วัน (ตั้งแต่ 15 ถึง 150, SD 23) แม้ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง

ตารางที่ 4 การสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตร (disability) และร้อยละของความสามารถที่สูญเสียแบ่งตามระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ (n = 62 คน)

ความรุนแรงของการบาดเจ็บ		การสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตร		
ระดับ	จำนวน (คน)	จำนวนที่พบ (คน)	ร้อยละ	ร้อยละของความสามารถที่สูญเสีย
เล็กน้อย (คะแนน 1-20)	9	5	55.5	10.1
ปานกลาง (คะแนน 21-50)	22	21	95.5	17.1
รุนแรง (คะแนน 51-100)	14	14	100.0	32.7
รุนแรงมาก (คะแนน >100)	17	17	100.0	44.2

ตารางที่ 5 การกลับเข้าทำงานได้ของผู้ป่วยภายในระยะเวลา 6 เดือนภายหลังการบาดเจ็บที่มีมือจากการทำงานแบ่งตามระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ (n = 62 คน)

ความรุนแรงของการบาดเจ็บ		สามารถกลับไปทำงานได้ภายใน 6 เดือน		
ระดับ	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ	หยุดงานเฉลี่ย (วัน)
เล็กน้อย (คะแนน 1-20)	9	9	100	43 (15-60, SD 14.9)
ปานกลาง (คะแนน 21-50)	22	22	100	47 (30-150, SD 26.5)
รุนแรง (คะแนน 51-100)	14	13	92.8	57 (30-75, SD 15.4)
รุนแรงมาก (คะแนน >100)	17	14	82.4	58 (30-90, SD 21.8)

ตารางที่ 6 การกลับเข้าทำงานสถานที่เดิม หรือกลับเข้าทำงานหน้าที่เดิม ภายหลังการบาดเจ็บที่มีมือจากการทำงานแบ่งตามระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ (n = 62 คน)

ความรุนแรงของการบาดเจ็บ		ทำงานสถานที่เดิมได้		ทำงานหน้าที่เดิมได้	
ระดับ	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เล็กน้อย (คะแนน 1-20)	9	8	88.9	8	88.9
ปานกลาง (คะแนน 21-50)	22	18	81.8	16	72.7
รุนแรง (คะแนน 51-100)	14	9	64.3	7	50.0
รุนแรงมาก (คะแนน >100)	17	12	70.6	10	58.8

(คะแนน  $\leq 50$ ) จะสามารถกลับเข้าทำงานได้ทุกราย แต่ ก็เชื่อว่าผู้ป่วยทุกคนจะสามารถกลับเข้าทำงานใน ลักษณะเดิมได้ทั้งหมด โดยพบว่ามีผู้ป่วยร้อยละ 76.4 ที่สามารถกลับเข้าทำงานในสถานประกอบการเดิมได้ และร้อยละ 67.6 ที่ยังสามารถกลับเข้าทำงานใน ลักษณะเดิมได้ ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บในระดับ รุนแรงถึงรุนแรงมาก (คะแนน  $>50$ ) สามารถกลับเข้า ทำงานในลักษณะเดิมได้ร้อยละ 54.8 (ตารางที่ 5 และ 6)

### วิจารณ์

การศึกษานี้ได้แสดงให้เห็นถึง ลักษณะของผู้ป่วย บาดเจ็บที่มีมือจากการทำงาน ที่เข้ารับการรักษาเป็น ผู้ป่วยในของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีภายในระยะ เวลาหนึ่งปีซึ่งพบว่าผู้ป่วยส่วนมากเป็นเพศชายวัยทำงาน มีระดับการศึกษาต่ำกว่าเกณฑ์ภาคบังคับ กว่าครึ่งเป็น แรงงานไร้ฝีมือที่ได้รับค่าแรงตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ และทำงานอยู่ในสถานประกอบการขนาดเล็กที่มี จำนวนลูกจ้างไม่ถึง 50 คน จึงไม่อยู่ภายใต้บังคับของ กฎหมายที่ต้องมีเจ้าพนักงานความปลอดภัยปฏิบัติ หน้าที่ดูแลความปลอดภัยในการทำงาน ผู้ป่วยเกือบครึ่ง มีภาระทางครอบครัวที่ต้องรับผิดชอบ เมื่อได้รับบาดเจ็บจึงส่งผลกระทบต่อครอบครัวและสังคมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อุบัติเหตุส่วนใหญ่มักเกิดตอนกลางวัน ในช่วงบ่ายซึ่งเป็นเวลาที่ร่างกายอ่อนล้าจากการปฏิบัติงาน มาแล้วเกือบทั้งวัน การบาดเจ็บที่พบมักเกิดกับผู้ที่มิ ประสพการณ์ในการทำงานน้อย โดยผู้ป่วยระบุว่ามิ สาเหตุมาจากความผิดพลาดด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่

ความรุนแรงของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยใน การศึกษานี้ พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าของต่างประเทศที่ ได้รายงานไว้<sup>(7-10,12)</sup> ซึ่งน่าจะแสดงให้เห็นถึงมาตรฐาน ความปลอดภัยในการทำงานของคนงานที่เป็นแรงงาน ไร้ฝีมือในประเทศไทยว่ายังด้อยอยู่ และการที่พบว่าเมื่อ สิ้นสุดการรักษาแล้ว มีการสูญเสียสมรรถภาพทางกาย เกิดขึ้นมาก ในผู้ป่วยกลุ่มที่มีระดับความรุนแรงของการ

บาดเจ็บมาก ก็เป็นการแสดงให้เห็นว่าการประเมินการ สูญเสียสมรรถภาพทางกาย ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่มีมือจาก การทำงาน โดยการใช้แบบประเมินการสูญเสีย สมรรถภาพทางกายและจิตที่ทำอยู่ในปัจจุบัน ซึ่ง ประกอบด้วยการประเมินการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ การถูกตัดขาด การสูญเสียความรู้สึก และความผิดปกติอื่น ๆ ของนิ้วมือ ซึ่งแต่ละนิ้วให้ค่าน้ำหนักไม่เท่า กัน สามารถสะท้อนถึงความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ เกิดขึ้นได้ดีในระดับหนึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ Mink van der Molen และคณะ<sup>(9)</sup> ที่พบว่ามีความ สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างความรุนแรงของ การบาดเจ็บจากการประเมินโดยใช้ Hand Injury Severity Score กับการสูญเสียสมรรถภาพทางกายที่ เกิดตามมา แต่การประเมินดังกล่าวก็เป็นเพียงการ แสดงให้เห็นถึงผลกระทบทางกายภาพที่เกิดจากการ บาดเจ็บ ไม่ได้เป็นการแสดงให้เห็นถึงผลกระทบต่อ การใช้มือในการดำรงอยู่ของชีวิตภายหลังการบาดเจ็บอย่าง แท้จริง

การใช้แบบสอบถาม Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand questionnaire ในการประเมิน การสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตร เป็นการประเมินผลกระทบของการบาดเจ็บต่อประสิทธิภาพของการ ใช้แขนในการทำกิจวัตรประจำวัน ไม่ใช่ผลกระทบต่อ ร่างกายเฉพาะส่วน<sup>(11)</sup> โดยให้ผู้ป่วยประเมินตนเองว่ามี ปัญหาในการใช้แขนทำกิจกรรมต่าง ๆ หรือไม่มากนัก เพียงใด จึงเป็นการประเมินในเชิงคุณภาพและมี ลักษณะเป็นนามธรรม ซึ่งมีความสามารถในการปรับ ตัวของผู้ป่วยเป็นตัวแปรสำคัญ ที่ทำให้การประเมินใน แต่ละช่วงเวลาอาจได้ผลออกมาไม่เท่ากัน การประเมิน ในลักษณะนี้จึงเหมาะสำหรับนำมาใช้เพื่อติดตามผล การรักษาทางคลินิกเป็นระยะ<sup>(12)</sup> ในการศึกษาแม้จะ พบว่ามีการสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตรเกิด ขึ้นมาก ในผู้ป่วยกลุ่มที่มีระดับความรุนแรงของการ บาดเจ็บมาก แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลกลับพบว่า การสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตร ไม่ได้เพิ่ม

ขึ้นตามความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ป่วยทุกราย นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยของการสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมที่พบในการศึกษานี้ยังสูงกว่าของต่างประเทศที่ได้รายงานไว้ค่อนข้างมาก<sup>(9,10)</sup> เป็นการแสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพของการรักษาพยาบาลด้านการฟื้นฟูสภาพในปัจจุบันยังทำได้ไม่ดีพอ จึงควรจะต้องมีการส่งเสริมด้านการทำกิจกรรมบำบัด และพัฒนาอุปกรณ์สำหรับช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีการสูญเสียสมรรถภาพของมือ เพื่อให้สามารถปรับตัวในการใช้ชีวิตประจำวันได้ดียิ่งขึ้น

การกลับเข้าทำงานภายหลังการบาดเจ็บที่มีจากการทำงาน Urso-Briarda และคณะ<sup>(13)</sup> พบว่าความรุนแรงของการบาดเจ็บมีผลทำให้ผู้ป่วยกลับไปทำงานได้น้อยลง โดยผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับบาดเจ็บในระดับรุนแรงมากสามารถกลับไปทำงานได้เพียงร้อยละ 60 ภายในระยะเวลา 1 ปี และ Mink van der Molen และคณะ<sup>(8)</sup> รายงานว่าระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้รักษาอาการบาดเจ็บที่มีจากการทำงานจนหายเฉลี่ยไม่เกิน 6 เดือน และความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ประเมินโดยใช้ Hand Injury Severity Score นั้นมีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยกองทุนทดแทน ในการศึกษา แม้จะพบว่าเมื่ออัตราการกลับเข้าทำงาน และความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของการบาดเจ็บกับการกลับเข้าทำงานสอดคล้องกับการศึกษาข้างต้น แต่ก็ยังอาจมีการคลาดเคลื่อนได้อยู่ เพราะในบางกรณีระยะเวลาที่ผู้ป่วยหยุดงานตามใบรับรองแพทย์ก็ไม่สอดคล้องกับระยะเวลาที่ใช้ในการรักษาจริง และยังพบด้วยว่าการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยส่วนหนึ่งเป็นการกลับไปทำหน้าที่ที่เบากว่าเดิม จึงอาจทำให้ระยะเวลาในการกลับเข้าทำงานที่พบในการศึกษานี้เร็วกว่าที่ควร และน้อยกว่าในรายงานอื่นก่อนหน้าที่มีความรุนแรงของการบาดเจ็บพอ ๆ กัน นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยต้องการกลับเข้าทำงานเร็ว ทำให้ไม่มีเวลามารับการกายภาพบำบัดเพื่อฟื้นฟูสภาพอย่างเต็มที่ จึงเป็นเหตุให้มีการสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมเกิดขึ้นค่อนข้างมากด้วย

การศึกษานี้ได้แสดงให้เห็นถึงภาพรวมของการบาดเจ็บที่มีมือจากการทำงาน ตั้งแต่ลักษณะโดยทั่วไปของผู้ป่วย ลักษณะและอัตราของความรุนแรงของการบาดเจ็บ การสูญเสียสมรรถภาพทางกาย การสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรม และการกลับเข้าทำงานในผู้ป่วยกลุ่มหนึ่งที่เป็นกำลังหลักของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งแม้จะยังจำกัดอยู่เฉพาะผู้ป่วยกองทุนทดแทนในจำนวนที่ไม่มากนัก แต่ก็ทำให้เข้าใจและเห็นถึงแนวทางที่จะดำเนินการต่อไป เพื่อป้องกันหรือลดความรุนแรงของการบาดเจ็บที่มีมือจากการทำงาน และพัฒนากระบวนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้ดียิ่งขึ้น อนึ่ง หากสามารถทำนายการสูญเสียสมรรถภาพทางกาย และการสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นตลอดจนระยะเวลาที่จะสามารถกลับไปทำงานได้ล่วงหน้าโดยประเมินจากความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ผู้ป่วยได้รับ ย่อมจะเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้ป่วยเองในการเตรียมความพร้อม เพื่อเผชิญกับผลกระทบทางครอบครัว เศรษฐกิจ และสังคมที่อาจเกิดขึ้นในวันหน้า

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ กรมการแพทย์ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย และขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ อรุณ จีระวัฒน์กุล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำ

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. International Classification of External Causes of Injury. [online]. 2004 [cited 2011 Feb 14]; Available from: URL: [http://www.rivm.nl/who-fic/ICECI/ICECI\\_1-2\\_2004July.pdf](http://www.rivm.nl/who-fic/ICECI/ICECI_1-2_2004July.pdf)
2. United States Department of Labor, Bureau of Labor Statistics. Workplace injuries and illness in 1995. Washington DC: Government Printing Office; 1997.
3. สำนักงานประกันสังคม. กระทรวงแรงงาน. สถิติงานประกันสังคม 2550. กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายสถิติและรายงาน กอง



- วิจัยและพัฒนา. สำนักงานประกันสังคม; 2551.
4. สำนักงานกองทุนเงินทดแทน. คู่มือแนวทางการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายและจิต ฉบับเฉลิมพระเกียรติในโอกาสการจัดงานฉลองสิริราชสมบัติครองราชย์ 60 ปี. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนเงินทดแทน. สำนักงานประกันสังคม. กระทรวงแรงงาน; 2549.
  5. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Geneva, Switzerland: Author; 2001.
  6. อุดลย์ บัณฑกุล. คู่มือการประเมินผู้ป่วยเพื่อกลับเข้าทำงานหลังการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ. กรุงเทพมหานคร: กลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. กรมการแพทย์. กระทรวงสาธารณสุข; 2552.
  7. Campbell DA, Kay SP. The Hand Injury Severity Scoring System. J Hand Surg (Br) 1996;21(3):295-8.
  8. Mink van der Molen AB, Matloub HS, Dzwierzynski W, Sanger JR. The hand injury severity scoring system and workers' compensation cases in Wisconsin, USA. J Hand Surg (Br) 1999;24(2):184.
  9. Mink van der Molen AB, Ettema AM, Hovius SE. Outcome of hand trauma: the Hand Injury Severity Scoring System (HISS) and subsequent impairment and disability. J Hand Surg (Br) 2003;28(4):295-9.
  10. Saxena P, Cutler L, Feldberg L. Assessment of the severity of hand injuries using 'hand injury severity score', and its correlation with the functional outcome. Injury 2004;35(5):511-6.
  11. Hudek PL, Amadio PC, Bombardier C. Development of an upper extremity outcome measure: the DASH (disabilities of the arm, shoulder and hand). Am J ind Med 1996;29:602-8.
  12. Watt AM, Greenstock M, Cole RP. Outcome following the rehabilitation of hand trauma patients. The importance of a subjective functional assessment. J Hand Surg 1998;23:485-9.
  13. Urso-Baiarda F, Lyons RA, Laing JH, Brophy S, Wareham K, Camp D. A prospective evaluation of the Modified Hand Injury Severity Score in predicting returns to work. International Journal of Surgery 2008; 6:45-50.

**Abstract**    **Traumatic Occupational Hand Injury: Severity, Impairment, Disability and Return to Work**

**Piyachart Suttinark**

Department of Orthopedic, Nopparat-rajathanee Hospital, Bangkok

*Journal of Health Science* 2012; 21:277-86.

A descriptive study was performed in the patients presenting with acute traumatic occupational hand injuries that were admitted to Nopparatra-jathanee hospital from January 2009 to December 2009 to demonstrate characteristic and rate of their severity of injury, impairment, disability and return to work. The severity of injury was graded by the use of Hand Injury Severity Score (HISS). After the treatments, the impairment and disability were assessed by the use of the American Medical Association (AMA) guide and the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) score and the return to work within 6 months was observed.

There were 62 patients that consisted of 52 males and 10 females with an average age of 33 (range 18 to 57, SD 9.5). The average HISS was 80.4 (range 4 to 410, SD 82). Most of the patients had some impairment and disability at a rate of 87 percent and 92 percent. The average of impairment was 7.9 percent (range 0 to 33, SD 8) of the body and the average of disability was 27 percent (range 0 to 68.4, SD 19.6). Some impairment and disability were found in every case of severe to major injury subgroup (score >50). The rate of return to work within 6 months was 93.5 percent and all cases in mild to moderate injury subgroup (score ≤ 50) could return to their work. However not every case could return to their routine and the patients in severe to major injury subgroup (score >50) could return to their normal work at a rate of 54.8 percent. It seems that the severity of injury has some effect on impairment, disability and return to work.

**Key words:**    **traumatic occupational hand injury, HISS, impairment, disability, return to work**