

การบาดเจ็บและการดูแลรักษานักกีฬามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 44 ปีการศึกษา 2560

พงศ์สันต์ ไยเจริญ,¹ ภัทรพร สิทธิเลิศพิศาล,² อุบล พิรุณสาร,² รุ่งทิวา กันทะอินทร์,²
ชฐา รัตนสุรณสกุล³ และ อาทิตย์ พวงมะลิ²

¹ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์, ²ภาควิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์, ³กองพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วัตถุประสงค์ เพื่อพรรณนาข้อมูลการบาดเจ็บของนักกีฬามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ส่งเข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยครั้งที่ 44 ปีการศึกษา 2560 และวิธีการดูแลจัดการการบาดเจ็บทางการกีฬา

วิธีการ วิเคราะห์ข้อมูลชนิดการบาดเจ็บทางการกีฬาและวิธีการดูแลรักษา ของนักกีฬาจำนวน 236 คน (ชาย 142 คน หญิง 94 คน) จากจำนวน 21 ประเภทกีฬา ในรูปแบบความถี่และเชิงร้อยละ

ผลการศึกษา การบาดเจ็บทางการกีฬาสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ เทควันโด (ร้อยละ 57.94), รักบี้ (ร้อยละ 14.96), ฮ็อกกี้ (ร้อยละ 10.28), บาสเกตบอล (ร้อยละ 8.41) และยูยิตสู (ร้อยละ 3.74) บริเวณที่มีการบาดเจ็บมากที่สุดได้แก่ ต้นขา (thigh), ข้อเท้า (ankle), ข้อเข่า (knee), ข้อมือ/มือ (wrist/hand), ปลาชา (leg) และต้นแขน (arm) ตามลำดับ วิธีดูแลรักษาที่ได้รับ ณ สนามแข่งขันหลัก ๆ ได้แก่ การบำบัดด้วยความเย็น (cryotherapy), การพันผ้าเทปขาว (taping), การนวด (massage), การยืดกล้ามเนื้อ (muscle stretching) และสเปรย์เย็น (cooling spray) นอกจากนี้พบว่าชนิดกีฬาที่มารับบริการต่อเนื่อง ณ หน่วยคลินิกบริการทางการแพทย์ มากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ รักบี้ (ร้อยละ 28.85), ฮ็อกกี้ (ร้อยละ 21.15), วูตวู (ร้อยละ 13.78), เทควันโด (ร้อยละ 9.62) และวอลเลย์บอล (ร้อยละ 8.65) โดยส่วนของร่างกายที่รับการรักษามากที่สุด ได้แก่ ข้อเท้า (ankle), ไหล่ (shoulder), ปลาชา (leg), ข้อเข่า (knee) และต้นขา (thigh) ตามลำดับ การดูแลรักษาหลักที่ได้รับได้แก่ การบำบัดด้วยความเย็น (cryotherapy), การบำบัดด้วยคลื่นเหนือเสียง (ultrasound therapy), การยืดกล้ามเนื้อ (muscle stretching), การพันผ้าเทปขาว (sport taping), การนวดทางการกีฬา (sport massage) และการออกกำลังกาย (exercise) เป็นต้น

สรุป ลักษณะการบาดเจ็บพบในประเภทกีฬาที่มีการปะทะเป็นส่วนใหญ่ โดยร่างกายเป็นส่วนหนึ่งของร่างกายที่มีการบาดเจ็บมากที่สุด ซึ่งการดูแลรักษาหลักที่นักกีฬาได้รับจากทีมแพทย์และกายภาพบำบัด ได้แก่ การบำบัดด้วยความเย็น การพันผ้าเทปขาว เทคนิคหัตถการบำบัด และการออกกำลังกาย ซึ่งข้อมูลการบาดเจ็บในนักกีฬาประเภทต่าง ๆ และการจัดการการบาดเจ็บทางการกีฬา เป็นข้อมูลสำคัญทางเวชศาสตร์การกีฬาในการเตรียมความพร้อมของทีมบุคลากรทางการแพทย์ และการวางแผนงานเพื่อการดูแลการบาดเจ็บทางการกีฬา **เชียงใหม่เวชสาร 2562;58(2):87-97.**

คำสำคัญ: การบาดเจ็บทางการกีฬา กีฬามหาวิทยาลัย การจัดการการบาดเจ็บ เวชศาสตร์การกีฬา กายภาพบำบัด

บทนำ

การบาดเจ็บทางการกีฬาพบได้บ่อยในช่วงวัยเรียนและวัยมหาวิทยาลัย เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่มีกิจกรรมนันทนาการและการกีฬามากกว่าช่วงวัยอื่น ๆ (1, 2) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กีฬาที่มีการปะทะ (collision sports) หรือกีฬาต่อสู้ (martial art sports) จะมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บทางการกีฬาแบบเฉียบพลัน (acute injury) มากกว่ากีฬาประเภทที่ไม่มีการปะทะโดยตรง (non-contact sports) ซึ่งส่วนใหญ่พบเป็นลักษณะการบาดเจ็บแบบเรื้อรังเป็นหลัก (3-5, 9-11) โดยการบาดเจ็บทางการกีฬาพบได้ทั้งช่วงของการฝึกซ้อมก่อนการแข่งขัน (pre-match) ระหว่างเกมการแข่งขัน (during the match) และภายหลังจากการแข่งขัน (post-match)

บุคลากรที่ดูแลและรักษานักกีฬาที่ได้รับการบาดเจ็บทางการกีฬา ได้แก่ แพทย์ นักกายภาพบำบัด และพยาบาล การบริหารจัดการต้องจัดทีมดูแลการบาดเจ็บทางการกีฬาทั้งส่วนภาคสนาม (on-field management) และส่วนที่เป็นหน่วยคลินิกบริการทางการแพทย์ (clinical service setting) เพื่อให้การปฐมพยาบาล ดูแลรักษา และส่งต่อการรักษาได้อย่างรวดเร็ว ทันที และต่อเนื่อง (6) เพื่อป้องกันอันตรายและข้อแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นแก่นักกีฬา ตลอดจนเพื่อให้การดูแลรักษานักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บทางการกีฬาอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพให้สมบูรณ์แข็งแรงให้เร็วที่สุด

ในการแข่งขัน นักกีฬาต้องมีการเตรียมตัวเพื่อเพิ่มสมรรถภาพร่างกายและจิตใจให้พร้อมต่อการแข่งขัน ซึ่งนักกีฬามีโอกาสบาดเจ็บทุกช่วงเวลาของการแข่งขัน หากนักกีฬาเตรียมตัวไม่พร้อมก็มีโอกาสบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาได้มากขึ้น ดังนั้นทีมแพทย์และกายภาพบำบัดจึงมีส่วนสำคัญมากในการดูแลนักกีฬาทุกช่วงเวลา เพื่อให้ นักกีฬาสามารถเล่นกีฬาได้เต็มศักยภาพ ลดอัตราการบาดเจ็บจากการฝึก

และการแข่งขัน รวมถึงการฟื้นฟูสภาพนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บจากการแข่งขันอีกด้วย ซึ่งเป็นผลดีทั้งต่อตัวนักกีฬาและประเทศชาติ เนื่องจากจะลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และลดข้อแทรกซ้อนจากการบาดเจ็บได้มาก (2, 6, 8, 12-14) ทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมามีข้อขัดข้องข้อมูลการบาดเจ็บทางการกีฬาและการดูแลรักษาการบาดเจ็บทางการกีฬาที่เป็นปัจจุบันในกีฬามหาวิทยาลัยสำหรับกลุ่มประชากรที่สนใจดังกล่าว

ดังนั้น วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ จึงมีเพื่อวิเคราะห์สรุปข้อมูลการบาดเจ็บทางการกีฬา และวิธีการให้การดูแลรักษาการบาดเจ็บแก่นักกีฬา โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ทั้งการดูแลการบาดเจ็บข้างสนามขณะแข่งขัน และที่หน่วยคลินิกบริการทางการแพทย์ ณ ศูนย์ประสานงานของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยแบ่งตามชนิดกีฬา ตำแหน่งที่บาดเจ็บ ลักษณะของการบาดเจ็บ และวิธีการดูแลรักษาที่ให้แก่นักกีฬา ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการดูแลรักษา และฟื้นฟูการบาดเจ็บของนักกีฬา รวมถึงสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผน การดูแล และการเตรียมความพร้อมด้านสมรรถภาพของนักกีฬาให้พร้อมสำหรับการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยในปีต่อ ๆ ไป (7) ซึ่งอาจนำไปสู่แนวทางการป้องกันการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้

วิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยทีมนักวิจัยได้รวบรวมข้อมูลสถิติเวชระเบียนการบาดเจ็บทางการกีฬาที่ตรวจประเมินโดยทีมแพทย์เวชศาสตร์การกีฬาและแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู ตลอดจนวิธีการดูแลรักษาที่ทีมแพทย์และนักกายภาพบำบัดได้ดำเนินการในแต่ละวันทั้งภาคสนามและหน่วยคลินิกบริการ ระหว่างวันที่ 22

กุมภาพันธ์ 2560–2 มีนาคม 2560 ซึ่งในครั้งนี้นักกีฬามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 44 (สุรนารีเกมส์) ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จ.นครราชสีมา รวมจำนวนทั้งสิ้น 236 คน (ชาย 142 คน หญิง 94 คน) ในจำนวนทั้งสิ้น 21 ประเภทกีฬา (ดังแสดงในตารางที่ 1) โดยข้อมูลรายวันสำหรับการบาดเจ็บทางการกีฬาของนักกีฬามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากสนามการแข่งขันกีฬาประเภทต่าง ๆ และจากศูนย์ประสานงานหน่วยคลินิกบริการทางการแพทย์ ณ โซนที่พักนักกีฬา ได้ถูกรวบรวมเพื่อนำมาวิเคราะห์สรุปเชิงพรรณนา ในรูปแบบความถี่และเชิงร้อยละในภาพรวมตลอดระยะเวลาของการแข่งขัน ซึ่งการรวบรวมข้อมูลจากสถิติการบาดเจ็บดังกล่าวไม่มีการระบุอัตลักษณ์เฉพาะบุคคล เนื่องจากการบันทึกข้อมูลโดยใช้รหัสและไม่มีการปฏิสัมพันธ์กับนักกีฬาโดยตรงจึงได้ยกเว้นการพิจารณาจริยธรรมทางการวิจัยในมนุษย์จากสถาบัน

ผลการศึกษา

จากข้อมูลภาคสนาม การบาดเจ็บขณะแข่งขันกีฬา (on-field sports injuries) พบการบาดเจ็บในประเภทกีฬาที่เป็นกีฬาปะทะ เรียงตามลำดับ ได้แก่ เทควันโด รักบี้ ฮ็อกกี้ บาสเกตบอล และยูยิตสู ส่วนประเภทกีฬาที่เป็นกีฬาไม่ปะทะ ได้แก่ กรีฑา และเรือพาย โดยร้อยละของการบาดเจ็บทางการกีฬาของนักกีฬามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 5 อันดับแรก ได้แก่ เทควันโด (ร้อยละ 57.94), รักบี้ (ร้อยละ 14.96), ฮ็อกกี้ (ร้อยละ 10.28), บาสเกตบอล (ร้อยละ 8.41) และยูยิตสู (ร้อยละ 3.74) ตามลำดับ (ดังแสดงในตารางที่ 2) โดยส่วนของร่างกายที่มีการบาดเจ็บมากที่สุด ได้แก่ ต้นขา (thigh), ข้อเท้า (ankle), ข้อเข่า (knee), ข้อมือ/มือ (wrist/hand),

ปลายขา และต้นแขน (arm) ตามลำดับ (ตารางที่ 2) การดูแลรักษาหลักที่นักกีฬาได้รับโดยทีมแพทย์และกายภาพบำบัด ณ สนามแข่งขัน (on-field sport injury management) ได้แก่ การบำบัดด้วยความเย็น (cryotherapy), การพันผ้าเทปกา (sport taping), การนวดทางการกีฬา (sport mas-

ตารางที่ 1. ประเภทกีฬาและจำนวนนักกีฬาที่ส่งเข้าร่วมการแข่งขัน

ประเภทกีฬา	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)
กีฬาปะทะ (collision contact sports)			
รักบี้ฟุตบอล	23	-	23
ฮ็อกกี้	15	14	29
บาสเกตบอล	11	11	22
เทควันโด	8	7	15
ยูยิตสู	2	-	2
ดาบไทย	3	2	5
กีฬาจำกัดการปะทะ (limited contact sports)			
วอลเลย์บอล	12	-	12
วอลเลย์บอลชายหาด	2	2	4
กีฬาไม่ปะทะ (non-contact sports)			
กรีฑา	10	8	18
เทนนิส	5	4	9
เทเบิลเทนนิส	4	5	9
ว่ายน้ำ	8	7	15
เรือพาย	7	4	11
จักรยาน	2	2	4
กอล์ฟ	1	-	1
เปตอง	3	5	8
ลีลาศ	4	4	8
เอแม็ท	2	4	6
ครอสเวิร์ด	6	5	11
บริดจ์	5	5	10
หมากรุกกระดาน	9	5	14
รวม	142	94	236

ตารางที่ 2. การบาดเจ็บขณะแข่งขัน (on-field sport injuries) กีฬาประเภทต่าง ๆ

ชนิดกีฬา	การบาดเจ็บ	ส่วนของร่างกายที่มีการบาดเจ็บขณะแข่งขัน (ความถี่ของการบาดเจ็บ)										ลักษณะการบาดเจ็บ	
		อก/ศีรษะ	แขน	ขา	คอ	ศีรษะ	อก/อก	ขา	คอ	อก/อก	ขา		
เทควันโด	62 (57.94)	2	3	10	10	4	1	5	4	8	6	8	1*
รักบี้	16 (14.96)	2	5	1	1			2	1	2	1		1**
ฮอกกี	11 (10.28)			1				2	3	1	1	2	1***
บาสเกตบอล	9 (8.41)	1				3	4	1					
ยูยิตสู	4 (3.74)				1					1	1		1****
เรือพาย	3 (2.80)	1									2		
กรีฑา	2 (1.87)							2					
รวม	107 (100)	4	10	12	12	4	1	14	12	12	12	10	4

*Chest contusion, **Mouth laceration, ***Abdominal contusion, ****Chest contusion

sage), การยืดกล้ามเนื้อ (muscle stretching), สเปรย์เย็น (cooling spray), การขยับดัดตั้งข้อต่อ (joint mobilization) และการออกกำลังกาย (exercise) (ตารางที่ 3)

ส่วนข้อมูลการบาดเจ็บที่นักกีฬามหาวิทยาลัยเชียงใหม่มารับการรักษา ชนิดกีฬาที่มารับบริการ และวิธีการดูแลรักษาโดยทีมแพทย์/นักกายภาพบำบัด ณ ศูนย์ประสานงาน หน่วยคลินิกบริการทางการแพทย์ ในพื้นที่โซนที่พักนักกีฬา พบว่าชนิดกีฬาที่มารับบริการทางการแพทย์เพื่อบำบัดรักษาการบาดเจ็บจากการกีฬา ณ ศูนย์ประสานงาน หน่วยคลินิกบริการทางการแพทย์ มากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ รักบี้ (ร้อยละ 28.85), ฮ็อกกี้ (ร้อยละ 21.15), วอลเลย์บอล (ร้อยละ 13.78), เทควันโด (ร้อยละ 9.62) และ วอลเลย์บอล (ร้อยละ 8.65) ตามลำดับ (ตารางที่ 4) โดยส่วนของร่างกายที่รับการรักษามากที่สุด ได้แก่ ข้อเท้า, ไหล่ (shoulder), ปลายขา (leg), ข้อเข่า และต้นขา ตามลำดับ และการดูแลรักษาที่นักกีฬาได้รับโดยทีมแพทย์และกายภาพบำบัด ณ ศูนย์ประสานงาน หน่วยคลินิกบริการทางการแพทย์ ได้แก่ การบำบัดด้วยความเย็น, การบำบัดด้วยคลื่นเหนือเสียง (ultrasound therapy), การยืดกล้ามเนื้อ การพันผ้าเทปขาว การนวดทางการกีฬา และการออกกำลังกาย เป็นต้น (ตารางที่ 5)

อภิปรายผลการศึกษา

การบาดเจ็บทางการกีฬาขณะแข่งขัน ในการศึกษาในครั้งนี้ ส่วนมากแล้วพบในชนิดกีฬาที่มีการปะทะ และการต่อสู้ เป็นหลัก เช่น เทควันโด รักบี้ ฮ็อกกี้ บาสเก็ตบอล และยูยิตสู ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่ากีฬาปะทะและกีฬาต่อสู้มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บทางการกีฬามากกว่ากีฬาประเภทอื่น (2, 11-12) โดยกลไก

การบาดเจ็บส่วนมากมักเกิดจากการบาดเจ็บโดยตรงต่อเนื้อเยื่ออ่อน ทำให้เกิดการซ้ำของเนื้อเยื่ออ่อน (soft tissue contusion) หรือเกิดจากความเครียดความเค้นที่มากกระทำอย่างรุนแรง (forceful stress-strain) ต่อเนื้อเยื่ออ่อนทั้งทางตรงและทางอ้อม อันทำให้เอ็นยึดข้อต่อเกิดการบาดเจ็บ เช่น ข้อพลิกหรือข้อแพลง (ligament sprain) ตลอดจนอาจทำให้กล้ามเนื้อหรือเอ็นกล้ามเนื้อเกิดการเคล็ดหรือฉีก (muscle/tendon strain) ได้ โดยพบวร้ายยางค์ขา เช่น ต้นขา เข่า ปลายขา เป็นส่วนที่มีการบาดเจ็บทางการกีฬาได้ค่อนข้างมาก โดยกล้ามเนื้อบริเวณดังกล่าวเป็นกล้ามเนื้อหลักที่ใช้ในการเคลื่อนไหวและการเคลื่อนที่ของร่างกายในการหลบหลีก แข่งขันต่อสู้ และยังสัมพันธ์กับชนิดกีฬาที่มีการปะทะด้วย (3, 12-13) การดูแลการบาดเจ็บในพื้นที่สนามแข่งขันส่วนมากใช้หลักการ R.I.C.E. (rest, ice, compression, elevation) เป็นหลัก เช่น การบำบัดด้วยความเย็น และการพันผ้าเทปขาว ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อควบคุมขบวนการอักเสบ (control inflammation) เสริมความมั่นคงให้แก่ข้อต่อ (joint stability) ที่ได้รับบาดเจ็บ และจัดพุงเพื่อลดแรงดึงต่อเนื้อเยื่ออ่อน (support) ทั้งนี้เพื่อลดการบาดเจ็บ

ตารางที่ 3. การดูแลการบาดเจ็บ ณ สนามแข่งขัน (one-field sport injury management)

วิธีการดูแลรักษา	จำนวนครั้ง (ร้อยละ)
การบำบัดด้วยความเย็น (cryotherapy)	81 (50.31)
การพันผ้าเทปขาว (sport taping)	35 (21.74)
การนวดทางการกีฬา (sport massage)	19 (11.80)
การยืดกล้ามเนื้อ (muscle stretching)	13 (8.08)
สเปรย์เย็น (cooling spray)	8 (4.97)
การขยับดัดตั้งข้อต่อ (joint mobilization)	3 (1.86)
การออกกำลังกาย (exercise)	2 (1.24)

ตารางที่ 4. กีฬาชนิดต่าง ๆ และส่วนของร่างกายที่มารับการรักษาจากอาการบาดเจ็บทางกีฬา ณ ศูนย์ประสานงาน หน่วยคลินิกบริการทางการแพทย์

ส่วนของร่างกายที่มีการบาดเจ็บขณะแข่งขัน (ความถี่ของการบาดเจ็บ)													
ชนิดกีฬา	การบาดเจ็บ	อก/กระดูกซี่โครง	คอ	ศีรษะ/คอ	แขน/ข้อศอก	ขา	เท้า	ข้อเท้า	ข้อเข่า	ข้อเท้า	ข้อเท้า	ข้อเท้า	ลักษณะการบาดเจ็บ
รักบี้	90 (28.85)	5	20	4	9	1	10	17	6	12	2	6*	Cramp, contusion, ligament sprain, muscle strain, shoulder instability, finger fracture, ulnar fracture, tendi-nitis, fat pad syndrome, shin splint
ฮ็อกกี้	66 (21.15)		2	1	6	6	2	5	11	13	5		Ligament sprain, muscle/tendon strain, contu-sion, metatarsal fracture, shin splint, muscle soreness, back pain, piriformis syndrome
ว่ายน้ำ	43 (13.78)	1	11		2	2	3	2	5	15	3		Muscle strain, ligament sprain, muscle sore-ness, tendinitis, trigger point pain, shoulder impingement, plantar faciitis
เทควันโด	30 (9.62)	3	1	4	1	5	1	1	1	6	2	1**	Ligament sprain, patellofemoral joint pain, muscle/tendon strain, muscle soreness, joint instability, contusion
วอลเลย์บอล	27 (8.65)				6	2		8	1	9	1		Ligament sprain, muscle/tendon strain, low back pain, tendinitis, wrist instability, muscle tightness
เรือพาย	14 (4.49)		7			3	2	2					Ligament sprain, muscle strain, low back pain, muscle soreness

ตารางที่ 4. (ต่อ)

ชนิดกีฬา	การบาดเจ็บ	ส่วนของร่างกายที่มีการบาดเจ็บขณะแข่งขัน (ความถี่ของการบาดเจ็บ)										ลักษณะการบาดเจ็บ
		อก/ไหล่	แขน	ขา	หัวเข่า	ข้อศอก	ข้อเท้า	คอ	ศีรษะ	หลัง	ข้อนิ้ว	
กรีฑา	14 (4.49)				5					7		Muscle soreness, muscle strain, shin splint, muscle soreness, tendinitis
ป้องกัน	7 (2.24)	1	1				2					Ligament sprain, muscle strain, meniscus injury
บาสเกตบอล	6 (1.92)					1	1			3	1	Ligament sprain, muscle/tendon strain, muscle contusion, low back pain, plantar fasciitis, piriformis syndrome
เทนนิส	6 (1.92)	1			1	1		1		2	1	Jumper knee, muscle/tendon strain, low back pain
ดาบไทย	6 (1.92)							3			1***	Ankle sprain, muscle/tendon strain
เปตอง	2 (0.64)							1			1	ligament sprain, tendon strain
คอร์สเวิร์ด	1 (0.32)								1			low back pain
รวม	312 (100)	10	43	9	37	4	39	40	54	18	8	

* ; Abdominal, chest, head contusions, **; abdominal contusion, ***; intercostal contusion

ตารางที่ 5. การดูแลการบาดเจ็บ ณ ศูนย์ประสานงาน
หน่วยคลินิกบริการทางการแพทย์

วิธีการดูแลรักษา	จำนวนครั้ง (ร้อยละ)
การบำบัดด้วยความเย็น (cryotherapy)	263 (37.68)
การบำบัดด้วยคลื่นเหนือเสียง (ultra- sound therapy)	159 (22.78)
การยืดกล้ามเนื้อ (muscle stretching)	98 (14.04)
การพันผ้าเทปขาว (sport taping)	68 (9.74)
การนวดทางการกีฬา (sport massage)	63 (9.03)
การออกกำลังกาย (exercise)	24 (3.44)
การขยับดัดตั้งข้อต่อ (joint mobiliza- tion)	23 (3.30)
สเปรย์เย็น (cooling spray)	0 (0.00)

เจ็บซ้ำซ้อนต่อโครงสร้างที่ได้รับบาดเจ็บนั้นเอง (2, 13-15) อย่างไรก็ตาม การเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนการแข่งขันและการลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บทางการกีฬา เช่น การเพิ่มความยืดหยุ่นแก่เนื้อเยื่อ (flexibility) ด้วยการยืดร่างกาย (dynamic stretching) และการอบอุ่นร่างกาย (warm-up) เป็นสิ่งที่ควรตระหนักถึงด้วยเช่นกัน (2, 14-15) ซึ่งอาจจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติมในอนาคตถึงเทคนิคและวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการลดการบาดเจ็บและเสริมสมรรถภาพทางการกีฬาต่อไป (16)

สำหรับการดูแลรักษาที่ศูนย์ประสานงาน หน่วยคลินิกบริการทางการแพทย์ ในพื้นที่โซนที่พนักกีฬา ส่วนหนึ่งเป็นการบาดเจ็บที่ต่อเนื่องมาจากการบาดเจ็บจากการแข่งขัน และส่วนหนึ่งมาจากการบาดเจ็บสะสมจากการฝึกซ้อม (repetitive trauma) และการปวดระบมภายหลังจากการออกกำลังกาย (delayed-onset muscle soreness) อาการเมื่อยล้า (muscle fatigue) จากการแข่งขันต่อเนื่อง และภาวะกล้ามเนื้อเกร็งตัวและปวดตึง (muscle tight and spasm) ซึ่งการดูแล

รักษาที่แพทย์และนักกายภาพบำบัดได้ให้การบำบัดรักษา ได้แก่ การบำบัดด้วยความเย็น การบำบัดด้วยคลื่นเหนือเสียง การยืดกล้ามเนื้อ การพันผ้าเทปขาว การนวดทางการกีฬา การออกกำลังกายเพื่อการรักษา (therapeutic exercise) และการขยับดัดตั้งข้อต่อ เป็นต้น ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อลดปวด ควบคุมขบวนการอักเสบ กระตุ้นการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ และฟื้นคืนสภาพการทำงานของระบบประสาทโครงร่างและกล้ามเนื้อ เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทักษะทางการกีฬาให้กลับฟื้นคืนมาให้เร็วที่สุด โดยป้องกันการบาดเจ็บซ้ำซ้อนไม่ให้เกิดขึ้นแก่เนื้อเยื่อที่ยังซ่อมแซมไม่สมบูรณ์ (11, 13-15)

ซึ่งผลการศึกษาของการศึกษานี้ถือว่าเป็นความรู้ใหม่ในกลุ่มประชากรที่สนใจศึกษา (นักกีฬามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัย) เนื่องจากยังไม่เคยมีการรวบรวมรายงานข้อมูลเชิงประจักษ์ลักษณะดังกล่าวในกลุ่มประชากรที่สนใจศึกษานี้มาก่อน และพบว่าเป็นการยืนยันความรู้เดิมที่พบว่าสอดคล้องกับข้อมูลการบาดเจ็บทางการกีฬาที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหน้านี้ (2, 6) นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลการบาดเจ็บในกีฬามหาวิทยาลัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ (2, 7) พบว่ามีลักษณะการบาดเจ็บที่คล้ายคลึงกันกล่าวคือมีอุบัติการณ์ของการบาดเจ็บทางการกีฬาสูงถึงกว่าร้อยละ 60-70 โดยเป็นการบาดเจ็บแบบเฉียบพลันในสัดส่วนที่มากกว่าการบาดเจ็บแบบเรื้อรัง เช่น การเกิดข้อพลิกหรือฉีก เป็นต้น โดยเฉพาะการบาดเจ็บต่ออย่างค์ส่วนล่าง ซึ่งพบในกีฬาที่มีการปะทะเป็นระดับต้น ๆ ทั้งนี้การส่งเสริมและป้องกันการบาดเจ็บทางการกีฬามีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากันในการระวังป้องกันและลดระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บทางการกีฬาลง ซึ่งโปรแกรมการฝึกในรูปแบบ high-intensity neuromuscular training (NMT) ที่ประกอบด้วย การฝึกแบบแอโรบิก ความแข็งแรง การทรงตัว และ

ความคล่องตัว (17) ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยได้นำมาใช้ฝึกในกลุ่มนักกีฬาสมัครเล่น อาทิเช่น นักกีฬาในระดับมหาวิทยาลัยของประเทศแคนาดา โดยพบว่าช่วยเสริมสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา ช่วยลดระดับไขมันใต้ผิวหนังและลดอุบัติการณ์ของการบาดเจ็บทางการกีฬาหลงได้กว่าร้อยละ 27-36 (17) ทั้งนี้หากโปรแกรมการฝึกดังกล่าวได้ผลดีจริงอาจเป็นประโยชน์ต่อนักกีฬาในภาพรวม อย่างไรก็ตามอาจต้องประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับบริบทของประเภทกีฬาและควรต้องศึกษาเพิ่มเติมถึงประสิทธิผลที่แท้จริงต่อไป

สรุป

ลักษณะการบาดเจ็บทางการกีฬาของนักกีฬาในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นชนิดกีฬาที่มีการปะทะ โดยส่วนของร่างกายที่มีการบาดเจ็บมากที่สุด คือ รยางค์ขา ทั้งนี้การดูแลรักษาหลักที่นักกีฬาได้รับจากทีมแพทย์และกายภาพบำบัด ได้แก่ การบำบัดด้วยความเย็น การพันผ้าเทปกาว เทคนิคหัตถการบำบัด และการออกกำลังกาย ซึ่งการดูแลทางการแพทย์และกายภาพบำบัด ณ สนามแข่งขัน และการติดตามดูแลรักษาต่อเนื่อง ณ หน่วยคลินิกบริการทางการแพทย์ในพื้นที่ที่พนักกีฬามีความจำเป็นเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ข้อมูลการบาดเจ็บในนักกีฬาประเภทต่าง ๆ และการจัดการการบาดเจ็บทางการกีฬา เป็นข้อมูลสำคัญทางเวชศาสตร์การกีฬาในการเตรียมความพร้อมของทีมบุคลากรทางการแพทย์ และการวางแผนงานเพื่อการดูแลการบาดเจ็บทางการกีฬา

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ นางสาว กรกกฎ รุ่งฤทธิ์ประกาศกร นางสาวเกวรินทร์ จินาวงค์ นางสาวนรารักษ์ ใจบุญ นางสาวเปรมิกา มาเจริญทรัพย์ นาย

กิตติภณ ตรีวิชา นายคาสึกิ ฟาแลบ ที่ช่วยรวบรวมข้อมูลการบาดเจ็บทางการกีฬาและวิธีการดูแลรักษาจากสนามแข่งขันต่าง ๆ และจากหน่วยคลินิกบริการทางการแพทย์ ณ ศูนย์ประสานงานของมหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

1. Suttiwanit C, Lonprayoon E, Suksom D. The incidence of injury of university men's soccer team in urban and suburb of Bangkok during training and matches (in Thai). Journal of Sports Science and Health. 2013;14:50-64.
2. Hiruntrakul A, Hirantrakul P, Boonsuchart W, Rattanathongkom S. Sport injuries of KKU sports team in The 39th Thai University Sports Games, 2011 (in Thai). Journal of Medical Technology and Physical Therapy. 2013;25:311-9.
3. Yiemsiri P, Wanawan A. Prevalence of injuries in Wushu competition during the 1st Asian Martial Arts Games 2009 (in Thai). J Med Assoc Thai. 2014;97(S2):9-13.
4. Kriyakiarana W, Phucharoen P. Incidence of injury in amateur rugby fifteen players of Srinakharinwirot University team in the 37th University Game in Thai (in Thai). Srinakharinwirot University. Journal of Science and Technology. 2013;5:35-46.
5. Choochate K, Chaiwanichsiri D, Sanguanrungrasirikul S. Incidence of injuries and sport specific physical fitness of Thai national women's rugby sevens players (in Thai). Chulalongkorn Medical Journal. 2011;55:505-15.
6. Janwantanakul P. Sport physical therapy: on field injury assessment (in Thai). Journal of Allied Health Sciences. 2003;3:223-30.
7. Lemoyne J, Poulin C, Richer N, Bussi  res A. Analyzing injuries among university-level athletes: prevalence, patterns and risk factors. J Can Chiropr Assoc. 2017;61:88-95.
8. Rattanaekaw J, Prachanban S. The injuries from artistic gymnastics training of athletes who participated in the 39th National Games, Chonburi

- province, Thailand (in Thai). Academic Journal Institute of Physical Education. 2014;6:81-95.
9. Kaewpran K, Charoensapmanee T. The study of injuries among Pencak Silat athletes in the 40th University Game (in Thai). Journal of Education, Faculty of Education, Srinakharinwirot University. 2014;15:1-9.
 10. Chottidao M, Limroongreungrat W, Sinphumsukskul O. The study of Thai's fencers injuries in 38th national sports competition in Trang (in Thai). Journal of Sports Science and Technology. 2011;11:178-85.
 11. France RC. Introduction to sports medicine and athletic training. 2nd ed. New York: Delmar Cengage Learning; 2011.
 12. Theisena D, Frischa A, Malisoux A, Urhausena A, Croisier JL, Seil R. Injury risk is different in team and individual youth sport. J Science Med Sport. 2013;16:200-4.
 13. Guillodo Y, Saraux A. Treatment of muscle trauma in sports people (from injury on the field to resumption of the sport). Ann Phys Rehab Med. 2009;52:246-55.
 14. Chew S, Wolman R. Sport and exercise medicine. Sports Med. 2014;42:220-4.
 15. Foss KDB, Thomas S, Khoury JC, Myer GD, Hewett TE. A school-based neuromuscular training program and sport-related injury incidence: A prospective randomized controlled clinical trial. J Athl Train. 2018;53:20-8.
 16. Gray S, Nimmo M. Effects of active, passive or no warm-up on metabolism and performance during high-intensity exercise. J Sports Sci. 2001; 19:693-700.
 17. Richmond SA, Kang J, Doyle-Baker PK, Nettel-Aguirre A, Emery CA. A School-based injury prevention program to reduce sport injury risk and improve healthy outcomes in youth: A pilot cluster-randomized controlled trial. Clin J Sport Med. 2016;26:291-8.

Sport injuries of Chiang Mai University athletes and sport medicine management in The 44th University Sports of Thailand, academic year 2017

Pongson Yaicharoen,¹ Patraporn Silitertpisan,² Ubon Pirunsan,² Rungthiwa Kanta-in,² Satha Ratananusornsakul³ and Aatit Paungmali²

¹Department of Physiology, Faculty of Medicine, ²Department of Physical Therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, ³Sports Center, Student Development Division, Chiang Mai University

Objective This study aimed to describe the data of sports injuries and sport medicine management of Chiang Mai University' athletes in the 44th University Sports of Thailand, 2017.

Methods The study reported and analyzed data of sports injuries and sport medicine management of 236 CMU athletes (142 men, 94 women) who participated in 21 types of sports were collected for descriptive analysis (i.e., frequency, percentage).

Results Analytic report found that top five of on-field sport injuries mainly occurred in taekwondo (57.94%), rugby (14.96%), hockey (10.28%), basketball (8.41%) and jujutsu (3.74%). Most of the injury parts were the region of thigh, ankle, knee, wrist & hand, leg and arm, respectively. Majority of on field managements were cryotherapy, sport taping, sport massage, stretching, and cooling spray. For treatment service at the CMU Medicinal Clinical Service Center, top five of sports that were treated including rugby (28.55%), hockey (21.15%), swimming (13.78%), taekwondo (9.62%) and volleyball (8.65%). Most of the regions that were treated comprising ankle, shoulder, leg, knee and thigh, respectively. Most kinds of management methods at the CMU Medicinal Clinical Service Center were cryotherapy, therapeutic ultrasound, stretching, sport taping, sport massage and therapeutic exercises, etc.

Conclusion Majority of sport injuries occurred in the collision contact sports. Lower extremities were the major parts of body, which were reported for injuries. The main treatments that the athletes received were cryotherapy, sport taping, manual therapy techniques and exercises. Therefore, descriptive patterns of sport injuries and treatment programs are crucial for sport medicine in both of man power preparation and sport injury management. **Chiang Mai Medical Journal 2019;58(2):87-97.**

Keywords: sport injury, university game, sport management, sport medicine, physical therapy