

ประสบการณ์ในการดัดรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุด ให้เข้าที่โดยแพทย์ฉุกเฉิน ที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครปฐม

บศัทพร วรฐิตอนันต์

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครปฐม

ผู้ประพันธ์บรรณกิจ

บศัทพร วรฐิตอนันต์

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครปฐม

ที่อยู่บ้าน: เลขที่ 8 ซ.เพชรเกษม 68 แยก25-1

แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กทม. 10160

อีเมล: bodeepat@hotmail.com

โทรศัพท์มือถือ: 0865711462

DOI: 10.14456/tjem.2019.7

บทคัดย่อ

บทนำ

ข้อสะโพกเคลื่อนหลุดชนิดข้อดั้งเดิม (native hip dislocation) เป็นภาวะฉุกเฉินเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนหัวกระดูกสะโพกตายจากการขาดเลือด (avascular necrosis; AVN) สัมพันธ์โดยตรงกับระยะเวลาในการรักษา การดัดข้อสะโพกให้เข้าที่อย่างรวดเร็วที่สุดจึงสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้ควรรักษาภายในระยะเวลา 6 ชม. นับตั้งแต่เกิดการบาดเจ็บ อย่างไรก็ตามยังไม่ปรากฏข้อมูลการดัดรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุดให้เข้าที่โดยแพทย์ฉุกเฉินที่ห้องฉุกเฉินในประเทศไทย จึงได้ทำการศึกษาข้อมูลดังกล่าว

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาวิธีการและผลลัพธ์ด้านเวลาของการดัดรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุดให้เข้าที่โดยแพทย์ฉุกเฉินที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลนครปฐม

วิธีการศึกษา

ศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากโปรแกรมเฝ้าระวังการบาดเจ็บและเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ผู้ป่วยข้อสะโพกเคลื่อนหลุดและได้รับการดัดให้เข้าที่โดยแพทย์ฉุกเฉิน ที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลนครปฐม ตั้งแต่ปี พ.ศ.2556-2563

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยข้อสะโพกเคลื่อนหลุดได้รับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินโดยการให้ยาสงบประสาท (procedural sedation and analgesia; PSA) ตามความเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละรายและได้รับการดิ่งข้อสะโพกให้เข้าที่จำนวน 18 ราย เป็นผู้ป่วยข้อสะโพกเคลื่อนหลุดชนิดข้อดั้งเดิม (native hip dislocation) 13 ราย ดิ่งข้อสะโพกเข้าที่สำเร็จที่ห้องฉุกเฉิน 12 ราย (ร้อยละ 92.3) มีค่ามัธยฐานของเวลาดังแต่ได้รับบาดเจ็บจนกระทั่งได้รับการเอกซเรย์หลังจากดิ่งข้อสะโพกเข้าที่แล้ว 174 นาที (83-260 นาที) รวดเร็วกว่าการดิ่งข้อสะโพกที่ห้องผ่าตัดซึ่งมีค่ามัธยฐานของเวลา 490 นาที (335-830 นาที) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนผู้ป่วยข้อสะโพกเทียมหลุด (prosthetic hip dislocation) 5 ราย ดิ่งข้อสะโพกเข้าที่สำเร็จ 4 ราย (ร้อยละ 80) ผู้ป่วยทุกรายไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา

สรุปผลการศึกษา

การดิ่งรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุดให้เข้าที่ที่ห้องฉุกเฉิน ส่งผลให้รักษาได้อย่างรวดเร็วภายใน 6 ชม. นับตั้งแต่เกิดการบาดเจ็บ แพทย์ฉุกเฉินใช้เทคนิควิธี Lefkowitz ในการดิ่งข้อสะโพกให้เข้าที่ได้ผลสำเร็จที่ดีทั้งข้อสะโพกดั้งเดิม และข้อสะโพกเทียม

คำสำคัญ

ข้อสะโพกเคลื่อนหลุด การดิ่งให้เข้าที่ แพทย์ฉุกเฉิน ห้องฉุกเฉิน

Experience of Dislocated Hip Reduction by Emergency Physician at the Emergency Room, Nakhonpathom Hospital

Bodeepat Worathititanan

Division of Emergency medicine, Nakhonpathom Hospital

Corresponding author

Bodeepat Worathititanan

Division of Emergency medicine, Nakhonpathom Hospital

8 Soi Petchkasem 68 yag25-1 Bangkhae-Nuea

Bangkhae district Bangkok 10160

Email: bodeepat@hotmail.com

Mobile: 0865711462

DOI: 10.14456/tjem.2019.7

Abstract

Introduction

Native hip dislocation is a true emergency condition due to avascular necrosis complication which is directly related with time to hip reduction. Therefore, hip reduction as fast as possible is very crucial. The procedure should be done within 6 hours after the injury. However, there was no data regarding dislocated hip reduction done by emergency physicians (EPs) in Thailand.

Objectives

To study the method and time result of dislocated hip reduction by EPs at emergency room, Nakhonpathom hospital.

Methods

Retrospective reviewed data from Injury Surveillance Windows; ISWIN data program and electronic medical record for studied the dislocated hip which reduced by EPs at the emergency room, Nakhonpathom hospital, Thailand from 2013 to 2020.

Results

Eighteen dislocated hip patients were treated by procedural sedation depended on patient conditions before hip reduction was done at the emergency room. Twelve (92.3%) from 13 native hip dislocations was reduced successfully. Median treatment time from native hip injury to post reduction film was 174 minutes (83-260 minutes). The time was statically significant faster than the median treatment time which was 490 minutes (335-830 minutes) in the operating theater. Four (80%) out of 5 prosthetic hip dislocations was successfully reduced. All patients had no complications from the treatment.

Conclusion

Dislocated hip reduction at the emergency room resulted in rapid treatment within 6 hours after the injury. An emergency physician reduced the dislocated hip by the Lefkowitz technique had an excellent success rate both native hip dislocations and prosthetic hip dislocations.

Keywords

Hip dislocation, Reduction, Emergency physician, Emergency room

บทนำ

ภาวะข้อสะโพกเคลื่อนหลุดชนิดข้อดั้งเดิม (native hip dislocation) มีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร¹⁻³ ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะถูกส่งมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินเป็นลำดับแรก ประเด็นสำคัญคือ ภาวะดังกล่าวถือเป็นภาวะฉุกเฉิน (true emergency)¹⁻³ เนื่องจากมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนหัวกระดูกสะโพกตายจากการขาดเลือด (avascular necrosis; AVN) ซึ่งขึ้นกับ 2 ปัจจัยหลัก¹⁻⁶ คือ ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ และระยะเวลาในการดิ่งรักษาข้อสะโพกให้กลับเข้าที่ มีการศึกษา¹⁻⁶ แสดงถึงความสัมพันธ์ของระยะเวลาที่ผ่านไปส่งผลโดยตรงต่ออัตราการเกิดภาวะ AVN ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้การรักษาเพื่อดิ่งข้อสะโพกให้เข้าที่อย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ ทั้งนี้มีคำแนะนำจากการศึกษาให้รักษาภายในระยะเวลา 6 ชม.นับตั้งแต่เกิดการบาดเจ็บ¹⁻⁵

แพทย์ฉุกเฉิน จึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ระบบการจัดการที่ห้องฉุกเฉินมีความสำคัญอย่างยิ่งยวด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาได้อย่างรวดเร็วที่สุด เช่น การวินิจฉัย การส่งตรวจเอกซเรย์ การรักษาโดยการให้ยาสงบประสาท ผู้ป่วยและดิ่งข้อสะโพกให้เข้าที่ การปรึกษาแพทย์ออร์โธปิดิกส์ เป็นต้น มีหลากหลายงานวิจัยในต่างประเทศระบุถึงการดิ่งรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุดให้เข้าที่ที่ห้องฉุกเฉิน⁷⁻¹² ซึ่งสามารถทำได้รวดเร็วกว่าการดิ่งรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุดให้เข้าที่ที่ห้องผ่าตัดเป็นอย่างมาก^{11,12} ส่งผลต่อ

มาตรฐานการรักษาให้ได้ภายใน 6 ชม. นอกจากนั้น แพทย์ฉุกเฉินควรทราบเทคนิคต่างๆ ในการดิ่งรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุดให้เข้าที่ และสามารถให้การรักษาผู้ป่วยได้⁹⁻¹⁶

อย่างไรก็ตามยังไม่ปรากฏข้อมูลการดิ่งรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุดให้เข้าที่โดยแพทย์ฉุกเฉิน ที่ห้องฉุกเฉินในประเทศไทย การศึกษานี้จึงทำขึ้นเพื่อศึกษาข้อมูลดังกล่าว

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาวิธีการและผลลัพธ์ด้านเวลาของการดิ่งรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุดให้เข้าที่โดยแพทย์ฉุกเฉิน ที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลนครปฐม

วิธีการศึกษา

ศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากโปรแกรมเฝ้าระวังการบาดเจ็บ เวอร์ชัน 3 (injury surveillance windows; ISWIN) โดยสืบค้นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย ICD-10 รหัส S73 (Dislocation and sprain of joint and ligaments of hip) และจากข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ผู้ป่วยข้อสะโพกเคลื่อนหลุดและได้รับการดิ่งให้เข้าที่โดยแพทย์ฉุกเฉิน ที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลนครปฐม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2563 นำเสนอข้อมูลด้วยจำนวน ร้อยละ ค่ามัธยฐาน การเปรียบเทียบข้อมูลต่อเนื่อง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกันและมีการแจกแจงข้อมูลไม่ปกติใช้ Mann-Whitney U test กำหนดให้ผลการศึกษามีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ p-value <0.05

วิธีการดัดรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุดให้เข้าที่

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าข้อสะโพกเคลื่อนหลุดและไม่มีข้อห้ามในการดัดข้อสะโพกให้เข้าที่^{2,3} ได้แก่ คอกระดูกต้นขาบริเวณสะโพกหัก (femoral neck fracture) หรือมีอาการบาดเจ็บอื่นๆ ซึ่งส่งผลต่อการจัดท่าหรือออกแรงเพื่อดัดข้อสะโพกให้เข้าที่ ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาโดยการให้ยาสงบประสาท (procedural sedation and analgesia; PSA) ตามความเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย จากนั้นดัดข้อสะโพกให้เข้าที่โดยแพทย์ฉุกเฉินด้วยเทคนิควิธี Lefkowitz ซึ่งมีวิธีการดังนี้ จัดทำให้ผู้ป่วยนอนหงาย โดยแพทย์ยังเอาตนเองและตั้งขาข้างนั้นตั้งฉากบนเตียงตำแหน่งต่ำลงมาจากสะโพกผู้ป่วย จัดท่าผู้ป่วยโดยงอสะโพก (hip flexion) 90 องศา วางเท้าของผู้ป่วยขึ้นมาบนต้นขาของแพทย์ เกิดลักษณะเหมือนคานกระดกโดยมีต้นขาของแพทย์เป็นจุดหมุน (fulcrum) เมื่อแพทย์ออกแรงกดบริเวณข้อเท้าของผู้ป่วยลงทำให้เกิดแรงดึงให้หัวกระดูกสะโพกผู้ป่วยยกขึ้นและสามารถค่อยๆ เพิ่มแรงดึงโดยไม่เกิดแรงกระชากได้ พร้อมกับให้ผู้ช่วยโน้มตัวใช้มือกดตั้งฉากบนสะโพกบริเวณ ASIS; anterior superior iliac spine ทั้งสองข้างของผู้ป่วยเพื่อดันไม่ให้ตัวผู้ป่วยลอยตามขึ้นมา ขณะดัดให้ข้อสะโพกเข้าที่สามารถทำการโยกขาผู้ป่วยเข้าหรือออก (hip adduction/abduction) หรือหมุนบิด (internal/external rotation) เพื่อให้หัวกระดูกสะโพกอยู่ในตำแหน่งเหมาะสมและเข้าที่ได้ในที่สุด ทั้งนี้ปฏิบัติด้วยความ

นิ่มนวล ไม่ออกแรงกระชาก เพื่อป้องกันการบาดเจ็บเพิ่มเติมกับผู้ป่วย

ในการศึกษานี้ ผู้ป่วยข้อสะโพกเคลื่อนหลุดทุกรายที่ได้รับการดัดข้อสะโพกให้เข้าที่โดยแพทย์ฉุกเฉินที่ห้องฉุกเฉิน ได้ใช้เทคนิควิธี Lefkowitz ทั้งในกรณีผู้ป่วยข้อสะโพกดั้งเดิมเคลื่อนหลุด (native hip dislocation) ข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุด (prosthetic hip dislocation) รวมถึงชนิดการหลุดของข้อสะโพกทั้งแบบ anterior hip dislocation และ posterior hip dislocation

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยได้รับการดัดรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุดให้เข้าที่โดยแพทย์ฉุกเฉิน ที่ห้องฉุกเฉินจำนวนทั้งสิ้น 18 ราย เป็นผู้ป่วยข้อสะโพกเคลื่อนหลุดชนิดข้อดั้งเดิม (native hip dislocation) จำนวน 13 ราย และผู้ป่วยข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุด (prosthetic hip dislocation) 5 ราย ดังแสดงข้อมูลตารางที่ 1 และ 2

ผู้ป่วย native hip dislocation ทั้งหมด 13 ราย เป็นเพศชาย 12 ราย (ร้อยละ 92.3) และเพศหญิง 1 ราย (ร้อยละ 7.7) อายุระหว่าง 16-75 ปี สาเหตุหลักที่ทำให้ข้อสะโพกเคลื่อนหลุด คือ อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ มีผู้ป่วยเพียง 1 ราย (ร้อยละ 7.7) มีสาเหตุมาจากถูกเชือกผูกมัดติดกระดูก ชนิดข้อสะโพกเคลื่อนหลุดแบบ posterior hip dislocation 10 ราย (ร้อยละ 76.9) และ anterior hip dislocation 3 ราย (ร้อยละ 23.1)



รูปที่ 1 แสดงการดึงข้อสะโพกให้เข้าที่โดยเทคนิควิธี Lefkowitz

มีการแตกหักของกระดูกบริเวณสะโพกร่วมด้วย 6 ราย (ร้อยละ 46.2) เป็นกระดูกเข้าสะโพกแตก (acetabular fracture) 5 ราย และกระดูกหัวสะโพกแตก (femoral head fracture) 1 ราย มีผู้ป่วย 2 ราย ที่ไม่ได้ให้ยาสงบประสาทเนื่องจากมีอาการบาดเจ็บที่ศีรษะร่วมด้วยและมีระดับความรู้สึกตัวลดลงกว่าปกติ ขณะที่ผู้ป่วยรายอื่นๆ ได้รับยา diazepam ขนาด 10 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ (intravenous; IV) และมี 2 รายที่ได้รับยา morphine IV

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาสำเร็จ กล่าวคือกระดูกข้อสะโพกกลับเข้าที่จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 92.3) มีผู้ป่วยเพียง 1 ราย (ร้อยละ 7.7) ไม่สามารถดึงข้อสะโพกให้เข้าที่ได้ที่ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการดึงข้อสะโพกให้เข้าที่ได้สำเร็จที่ห้องผ่าตัดโดยทีมแพทย์ออร์โธปิดิกส์ แต่เนื่องจากมีชิ้นส่วนเศษกระดูกแตกขัดอยู่ในข้อสะโพก

ทำให้ต้องได้รับการผ่าตัดข้อสะโพกในเวลาต่อมา ขณะที่ผู้ป่วย 1 รายซึ่งสามารถดึงข้อสะโพกให้เข้าที่ได้สำเร็จที่ห้องฉุกเฉิน แต่มีชิ้นส่วนเข้าสะโพก (acetabulum) แตกร่วมด้วยตั้งแต่ได้รับบาดเจ็บซึ่งมีขนาดใหญ่และเคลื่อนจากตำแหน่งเดิม (displaced acetabular fracture) ทำให้เข้าข้อสะโพกไม่มีเสถียรภาพ จึงต้องได้รับการผ่าตัดในเวลาต่อมา (ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการส่งต่อและผ่าตัดที่โรงพยาบาลอื่นตามสิทธิ์การรักษา)

ผู้ป่วย prosthetic hip dislocation จำนวน 5 ราย ทั้งหมดเป็น total hip replacement เป็นชนิดข้อสะโพกเคลื่อนหลุดแบบ anterior hip dislocation 4 ราย (ร้อยละ 80) และ posterior hip dislocation 1 ราย (ร้อยละ 20) ทั้งหมดได้รับยาสงบประสาทเป็น diazepam 10 mg IV มีเพียง 1 ราย (ร้อยละ 20) ที่ทำการรักษาไม่สำเร็จ ซึ่งมีการให้ยา pethidine 25 mg IV ร่วมด้วย ผู้ป่วย

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลผู้ป่วยข้อสะโพกตึงเดิมเคลื่อนหลุด (native hip dislocation) ที่ได้รับการตรึงรักษาข้อสะโพกโดยแพทย์ฉุกเฉิน ปี พ.ศ. 2556-2563

ลำดับ	เพศ	อายุ	สาเหตุ	ชนิดการหลุด	ข้าง	กระดูกหักร่วม	ยาสงบประสาท	ผลลัพธ์	หมายเหตุ
1.	ชาย	17	ซีรลิจักรยานยนต์ล้มเอง	Posterior	ขวา	-	Diazepam 10mg IV	สำเร็จ	-
2.	ชาย	25	ซีรลิจักรยานยนต์ชนรถยนต์	Posterior	ขวา	Acetabulum	Diazepam 10mg IV	ไม่สำเร็จ	ดึงข้อสะโพกเข้าที่ห้องผ่าตัด แต่มีชิ้นกระดูกขุดในข้อ จึงต้องได้รับการผ่าตัด
3.	ชาย	38	ซีรลิจักรยานยนต์ชนรถจักรยานยนต์	Posterior	ขวา	-	Diazepam 10mg IV	สำเร็จ	-
4.	หญิง	49	ซีรลิจักรยานยนต์ชนรถจักรยานยนต์	Anterior	ซ้าย	-	Diazepam 10mg IV	สำเร็จ	-
5.	ชาย	37	ซีรลิจักรยานยนต์ชนรถยนต์	Posterior	ขวา	Femoral head	No (due to head injury with altered conscious)	สำเร็จ	-
6.	ชาย	64	ซีรลิจักรยานยนต์ชนรถยนต์	Posterior	ซ้าย	Acetabulum	Diazepam 10mg IV	สำเร็จ	-
7.	ชาย	32	ซีรลิจักรยานยนต์ล้มเอง	Anterior	ขวา	-	Diazepam 10mg IV	สำเร็จ	-
8.	ชาย	16	ซีรลิจักรยานยนต์ชนรถยนต์	Posterior	ขวา	-	Diazepam 10mg IV	สำเร็จ	-
9.	ชาย	75	ถูกเชือกผูกมัดถึงกระดูกขา	Posterior	ซ้าย	-	Diazepam 10mg IV + Morphine 5mg IV	สำเร็จ	-
10.	ชาย	60	โดยสารรถยนต์ชนรถยนต์	Anterior	ขวา	-	Diazepam 10mg IV	สำเร็จ	-
11.	ชาย	18	โดยสารรถจักรยานยนต์ชนรถยนต์	Posterior	ขวา	Acetabulum	Diazepam 10mg IV	สำเร็จ	-
12.	ชาย	63	ขับรถยนต์ชนรถยนต์	Posterior	ขวา	Acetabulum	Diazepam 10mg IV + Morphine 4mg IV	สำเร็จ	Acetabulum แตกขนาดใหญ่และเบ้าสะโพกไม่มีเสถียรภาพ จึงต้องผ่าตัด
13.	ชาย	52	ซีรลิจักรยานยนต์ชนรถจักรยานยนต์	Posterior	ขวา	Acetabulum	No (due to Head injury with altered conscious)	สำเร็จ	-

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลผู้ป่วยข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุด (prosthetic hip dislocation) ที่ได้รับการดัดข้อสะโพกโดยแพทย์ฉุกเฉิน ปี พ.ศ. 2556-2563

ลำดับ	เพศ	อายุ	สาเหตุ	ชนิดการหลุด	ข้าง	กระดูกหักร่วม	ยาสงบประสาท	ผลลัพธ์	หมายเหตุ
14.	หญิง	86	ลุกยืนผิดท่า	Anterior	ซ้าย	-	Diazepam 10mg IV	สำเร็จ	-
15.	ชาย	55	ล้มนั่งผิดท่า	Posterior	ซ้าย	-	Diazepam 10mg IV	สำเร็จ	-
16.	ชาย	54	ล้มนั่งผิดท่า	Anterior	ซ้าย	-	Diazepam 10mg IV	สำเร็จ	-
17.	หญิง	57	ล้มนั่งผิดท่า	Anterior	ขวา	-	Diazepam 10mg IV	สำเร็จ	-
18.	หญิง	60	สั่นล้ม	Anterior	ซ้าย	-	Diazepam 10mg IV + Pethidine 25mg IV	ไม่สำเร็จ	ต่อมาได้รับการดัดข้อสะโพกให้เข้าที่ห้อง ผ่าตัด under TIVA

รายนี้ได้รับการรักษาต่อโดยทีมออร์โธปิดิกส์ด้วยการดิงข้อสะโพกให้เข้าที่ในห้องผ่าตัด ภายใต้การระงับความรู้สึกแบบ total intravenous anesthesia; TIVA

ผู้ป่วยทุกรายไม่พบรายงานภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ทั้งจากการให้ยาสงบประสาทได้แก่การสลักอาหาร ปัญหาทางเดินหายใจหรือการหายใจ เป็นต้น รวมทั้งจากการดิงข้อสะโพกให้เข้าที่ได้แก่ การบาดเจ็บเพิ่มเติมส่งผลต่อเส้นประสาทหลอดเลือด กระดูกหัก หรือผิวหนังลอก

เนื่องจากการศึกษานี้ไม่สามารถค้นหาเวลาขณะที่ผู้ป่วยได้รับการดิงข้อสะโพกเข้าที่สำเร็จ จึงใช้เวลาการเอกซเรย์หลังจากดิงข้อสะโพกเข้าที่แล้วทดแทนเวลาดังกล่าว พบว่าผู้ป่วย native hip dislocation จำนวน 13 ราย มีค่ามัธยฐานของเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจนกระทั่งมาถึงห้องฉุกเฉิน 73.0 นาที (15-200 นาที) มีผู้ป่วยจำนวน 12 รายที่ดิงข้อสะโพกให้เข้าที่สำเร็จที่ห้องฉุกเฉิน ทุกรายได้รับการดิงข้อสะโพกให้เข้าที่ภายใน 6 ชม.(360นาที)หลังจากบาดเจ็บ มีค่ามัธยฐานของเวลาตั้งแต่ได้รับบาดเจ็บจนกระทั่งได้รับการเอกซเรย์หลังจากดิงข้อสะโพกเข้าที่แล้ว 174 นาที (83-260 นาที)

ข้อมูลปี พ.ศ. 2563 มีผู้ป่วย native hip dislocation มาที่ห้องฉุกเฉินก่อนส่งปรึกษาแพทย์ออร์โธปิดิกส์และได้รับการดิงรักษาข้อสะโพกที่ห้องผ่าตัดจำนวน 14 ราย ทั้งหมดมีสาเหตุจากอุบัติเหตุจราจร เป็นข้อสะโพกเคลื่อนหลุดชนิด posterior hip dislocation 12 ราย (ร้อยละ 85.7) และ

anterior hip dislocation 2 ราย (ร้อยละ 14.3) มีผู้ป่วย 1 รายไม่สามารถดิงข้อสะโพกกลับเข้าที่ได้สำเร็จ เนื่องจากมีกระดูกเข้าสะโพกแตกร่วมด้วย และข้อสะโพกไม่มีเสถียรภาพ จึงได้รับการผ่าตัดในเวลาต่อมา นอกจากนั้นพบว่าผู้ป่วยรายดังกล่าวเกิดภาวะแทรกซ้อน AVN ในเวลา 5 เดือนต่อมา

เนื่องจากการศึกษาย้อนหลังนี้ไม่สามารถค้นหาเวลาขณะที่ผู้ป่วยได้รับการดิงข้อสะโพกเข้าที่สำเร็จในห้องผ่าตัดได้ นอกจากนั้นเวลาเอกซเรย์หลังจากดิงข้อสะโพกเข้าที่แล้วไม่สามารถใช้ได้ เพราะมีการใช้เอกซเรย์ฟลูออโรสโคปี (fluoroscopy) ในขณะให้การรักษาในห้องผ่าตัด ซึ่งไม่พบข้อมูลการบันทึกภาพและเวลา จึงใช้เวลาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาในห้องผ่าตัดเสร็จสิ้นทดแทนเวลาดังกล่าว พบว่าผู้ป่วย native hip dislocation ที่ได้รับการดิงรักษาข้อสะโพกที่ห้องผ่าตัด ในปี 2563 จำนวน 14 ราย มีค่ามัธยฐานของเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจนกระทั่งมาถึงห้องฉุกเฉิน 120 นาที (17-380นาที) ค่ามัธยฐานของเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจนกระทั่งได้รับการรักษาในห้องผ่าตัดเสร็จสิ้น 490 นาที (335-830 นาที) มีผู้ป่วยได้รับการดิงข้อสะโพกที่ห้องผ่าตัดภายใน 6 ชม.(360 นาที)หลังจากบาดเจ็บ จำนวน 3 ราย (21%)

การเปรียบเทียบข้อมูลเวลาในผู้ป่วยสองกลุ่มระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการดิงรักษาข้อสะโพกดั้งเดิมเคลื่อนหลุด (native hip dislocation) ที่ห้องฉุกเฉินและที่ห้องผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมาถึงห้องฉุกเฉินหลังจากบาดเจ็บใน

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลเวลาของผู้ป่วยที่ได้รับการตั้งกระดูกข้อสะโพกดั้งเดิมเคลื่อนหลุด (native hip dislocation) โดยแพทย์ฉุกเฉิน ปี พ.ศ. 2556-2563

ลำดับ	เพศ	อายุ	ผลลัพธ์	ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินจนกระดูกข้อสะโพกเข้าที่แล้ว (นาที)	ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินจนกระดูกข้อสะโพกเข้าที่แล้ว (นาที)	ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับการเอกซเรย์หลังจากตั้งข้อสะโพกเข้าที่แล้ว (นาที)
1.	ชาย	17	สำเร็จ	113	64	177
2.	ชาย	25	ไม่สำเร็จ	26	-	-
3.	ชาย	38	สำเร็จ	35	186	221
4.	หญิง	49	สำเร็จ	125	36	161
5.	ชาย	37	สำเร็จ	15	99	114
6.	ชาย	64	สำเร็จ	95	84	179
7.	ชาย	32	สำเร็จ	200	58	258
8.	ชาย	16	สำเร็จ	25	146	171
9.	ชาย	75	สำเร็จ	73	187	260
10.	ชาย	60	สำเร็จ	152	45	197
11.	ชาย	18	สำเร็จ	20	73	93
12.	ชาย	63	สำเร็จ	30	53	83
13.	ชาย	52	สำเร็จ	120	10	130

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลผู้ป่วยข้อสะโพกตึงเดิมเคลื่อนหลุด (native hip dislocation) ที่ได้รับการดิ่งรักษาข้อสะโพกที่ห้องผ่าตัด ปี พ.ศ. 2563

ลำดับ	เพศ	อายุ	สาเหตุ	ชนิดการหลุด	ข้าง	กระดูกหักร่วม	วิธีการ ระงับความรู้สึก	ระยะเวลาใน ห้องผ่าตัด	ผลลัพธ์	หมายเหตุ
1.	ชาย	33	ข้อรยางค์ชนต้นไม้	Posterior	ซ้าย	-	TIVA	15 นาที	สำเร็จ	
2.	ชาย	44	ข้อจักรยานชนดัดล้มเอง	Posterior	ขวา	-	TIVA	8 นาที	สำเร็จ	
3.	หญิง	34	ข้อจักรยานชนดัดล้มเอง	Posterior	ขวา	-	General Anesthesia	5 นาที	สำเร็จ	
4.	หญิง	33	ข้อจักรยานชนดัดชนรถยนต์	Posterior	ขวา	-	TIVA	5 นาที	สำเร็จ	
5.	ชาย	52	ข้อจักรยานชนดัดชนจักรยานยนต์	Posterior	ขวา	Acetabulum	TIVA	5 นาที	สำเร็จ	ได้รับการผ่าตัดในเวลาต่อมา เพราะข้อสะโพกไม่มีเสถียรภาพ
6.	ชาย	47	ข้อจักรยานชนดัดชนรถยนต์	Anterior	ขวา	Greater trochanter	General Anesthesia	20 นาที	สำเร็จ	
7.	ชาย	47	โดยสารถยานชนดัดชนรถยนต์	Posterior	ซ้าย	Acetabulum	Spinal block	20 นาที	ไม่สำเร็จ	ข้อสะโพกไม่มีเสถียรภาพ ต้องได้รับการผ่าตัด และ 5 เดือนต่อมาเกิด AVN
8.	ชาย	26	ข้อรยางค์ชนรถบรรทุก	Posterior	ขวา	Acetabulum	General Anesthesia	155 นาที	สำเร็จ	ระยะเวลาในห้องผ่าตัดนาน เพราะมีการรักษาอาการบาดเจ็บร่วม
9.	ชาย	34	โดยสารถยานชนดัดชนรถบรรทุก	Posterior	ขวา	-	TIVA	5 นาที	สำเร็จ	
10.	ชาย	31	ข้อจักรยานชนดัดชนรถยนต์	Posterior	ขวา	Acetabulum	General Anesthesia	10 นาที	สำเร็จ	
11.	ชาย	27	ข้อจักรยานชนดัดชนรถยนต์	Posterior	ซ้าย	Acetabulum	General anesthesia	10 นาที	สำเร็จ	
12.	หญิง	83	เดินถนนถูกรถบรรทุกชน	Posterior	ขวา	Femoral head	General Anesthesia	25 นาที	สำเร็จ	5 วันต่อมาผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อน/อาการบาดเจ็บร่วม
13.	ชาย	20	ข้อจักรยานชนดัดชนรถยนต์	Anterior	ซ้าย	-	General Anesthesia	75 นาที	สำเร็จ	ระยะเวลาในห้องผ่าตัดนาน เพราะมีการรักษาอาการบาดเจ็บร่วม
14.	หญิง	23	ข้อจักรยานชนดัดชนรถยนต์	Posterior	ขวา	Acetabulum	General Anesthesia	43 นาที	สำเร็จ	ได้รับการผ่าตัดในเวลาต่อมา เพราะข้อสะโพกไม่มีเสถียรภาพ

TIVA; total intravenous anesthesia

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลเวลาของผู้ป่วยที่ได้รับการตั้งกระดูกข้อสะโพกเดิมเคลื่อนหลุด (native hip dislocation) ที่ห้องผ่าตัด ปี พ.ศ. 2563

ลำดับ	เพศ	อายุ	ผลลัพธ์	ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจนกระทั่งมาถึงห้องฉุกเฉิน (นาที)	ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินจนกระทั่งได้รับการรักษาในห้องผ่าตัดเสร็จสิ้น (นาที)	ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจนกระทั่งได้รับการรักษาในห้องผ่าตัดเสร็จสิ้น (นาที)	หมายเหตุ
1.	ชาย	33	สำเร็จ	193	272	465	
2.	ชาย	44	สำเร็จ	130	588	718	
3.	หญิง	34	สำเร็จ	17	483	500	
4.	หญิง	33	สำเร็จ	110	230	340	
5.	ชาย	52	สำเร็จ	225	245	470	
6.	ชาย	47	สำเร็จ	28	307	335	
7.	ชาย	47	ไม่สำเร็จ	220	430	650	เกิด AVN 5 เดือนหลังบาดเจ็บ
8.	ชาย	26	สำเร็จ	380	450	830	
9.	ชาย	34	สำเร็จ	47	398	445	
10.	ชาย	31	สำเร็จ	20	505	525	
11.	ชาย	27	สำเร็จ	31	314	345	
12.	หญิง	83	สำเร็จ	35	655	690	
13.	ชาย	20	สำเร็จ	130	350	480	
14.	หญิง	23	สำเร็จ	180	325	505	

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบเวลาในการรักษาผู้ป่วยข้อสะโพกต้งเดิมเคลื่อนหลุด (native hip dislocation) ระหว่างการรักษาที่ห้องฉุกเฉินและห้องผ่าตัด

รายการ	ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจนกระทั่งมาถึงห้องฉุกเฉิน median (min-max)	ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินจนกระทั่งได้รับการดึงข้อสะโพกเข้าที่สำเร็จ median (min-max)	ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจนกระทั่งได้รับการดึงข้อสะโพกเข้าที่สำเร็จ median (min-max)
กลุ่มผู้ป่วยดึงข้อสะโพกที่ห้องฉุกเฉิน จำนวน 13 ราย ปี พ.ศ. 2556-2563	73 (15-200) นาที	68.5 (10-187) นาที	174 (83-260) นาที
กลุ่มผู้ป่วยดึงข้อสะโพกที่ห้องผ่าตัด จำนวน 14 ราย ปี พ.ศ. 2563	120 (17-380) นาที	374 (230-655) นาที	490 (335-830) นาที
	p-value 0.225	p-value < 0.001	p-value < 0.001

ระยะเวลาไม่แตกต่างกัน (p-value 0.225) ขณะที่กระบวนการต่างๆ ที่เพิ่มขึ้น เช่น การส่งปรึกษาการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนไปห้องผ่าตัด ฯลฯ ส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดึงรักษาข้อสะโพกที่ห้องผ่าตัดใช้เวลานานกว่ากลุ่มที่รักษาที่ห้องฉุกเฉิน และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) ดังข้อมูลแสดงใน**ตารางที่ 6**

อภิปรายผล

การดึงรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุดชนิดข้อต้งเดิม (native hip dislocation) ให้เข้าที่อย่างรวดเร็วที่สุดหรือภายในเวลาตัวชีวิต 6 ชม.หลังได้รับบาดเจ็บมีความสำคัญอย่างยิ่ง มีการศึกษา⁵ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดึงข้อสะโพกให้เข้าที่ภายใน 6 ชม. มีอัตราการเกิดภาวะหัวกระดูกสะโพกตาย

จากการขาดเลือด (avascular necrosis; AVN) จำนวนเพียง ร้อยละ 4.8 ขณะที่เพิ่มเป็นร้อยละ 52.9 หากรักษาช้ากว่า 6 ชม. อีกหนึ่งการศึกษา⁶ ระบุว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาช้ากว่า 12 ชม. มีอัตราเกิดภาวะ AVN สูงกว่า 5.6 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาก่อน 12 ชม. การรักษาทันทีที่ห้องฉุกเฉินจึงมีบทบาทในการลดภาวะแทรกซ้อนนี้ได้ มีการศึกษา¹⁷ แสดงถึงความปลอดภัยในการรักษาที่ห้องฉุกเฉินและความรวดเร็วในการรักษาภายใน 6 ชม. สำเร็จมากกว่าการรักษาที่ห้องผ่าตัด ทั้งนี้การดึงข้อสะโพกให้เข้าที่ที่ห้องฉุกเฉินประกอบด้วย 2 ขั้นตอนสำคัญ คือ การให้ยาสงบประสาท (procedural sedation and analgesia; PSA) และการใช้เทคนิควิธีดึงกระดูกข้อสะโพกให้เข้าที่ (reduction technique)

การให้ยาสงบประสาทช่วยให้ผู้ป่วยคลาย

กังวล ลดความเจ็บปวด และกล้ามเนื้ออ่อนคลายส่งผลโดยตรงให้สามารถดึงข้อสะโพกเข้าที่สำเร็จ^{13,14} มีการศึกษา^{17,18} แสดงถึงความปลอดภัยในการให้ยาสงบประสาทระดับ moderate sedation (conscious sedation) ในการดัดรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุดทั้งชนิด native hip และ prosthetic hip ให้เข้าที่ที่ห้องฉุกเฉิน นอกจากนั้นการให้ยาสงบประสาทที่ห้องฉุกเฉินเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่ส่งผลให้การดึงข้อสะโพกเข้าที่ทำได้รวดเร็ว มีการศึกษา¹² ในผู้ป่วย prosthetic hip dislocation ระบุว่า การให้ยาสงบประสาทระดับ moderate sedation แก่ผู้ป่วยและดึงข้อสะโพกให้เข้าที่ที่ห้องฉุกเฉิน รวดเร็วกว่าการระงับความรู้สึกเพื่อดึงข้อสะโพกให้เข้าที่ในห้องผ่าตัดเป็นอย่างมาก ใช้เวลารักษาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนกระทั่งดึงข้อสะโพกเข้าที่สำเร็จ ~2 ชม. ที่ห้องฉุกเฉินและ ~8 ชม. ที่ห้องผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษานี้ ซึ่งมีค่ามัธยฐานของเวลาในการดัดรักษาข้อสะโพกดั้งเดิมเคลื่อนหลุด (native hip dislocation) ให้เข้าที่ที่ห้องฉุกเฉิน 174 นาที (83-260 นาที) และที่ห้องผ่าตัด 490 นาที (335-830 นาที)

ระดับต่างๆ ของการสงบประสาทขึ้นอยู่กับการตอบสนองของผู้ป่วย¹⁹ แม้ใช้ยาชนิดและขนาดเดียวกันแต่ผลลัพธ์อาจแตกต่างกันตามปัจจัยของผู้ป่วยแต่ละราย เช่น อายุ โรคประจำตัว อาการบาดเจ็บร่วม เป็นต้น การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาสงบประสาทมีความสำคัญ ควรมีแพทย์ดูแลเฉพาะและมีการติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐาน ในบริบทห้องฉุกเฉินที่แพทย์ฉุกเฉินอาจต้องดูแลทั้งการให้

ยาสงบประสาทและทำหัตถการดึงข้อสะโพกให้เข้าที่จึงต้องมีระบบการจัดการที่ดี ในงานวิจัยนี้พบว่าส่วนใหญ่ใช้ยา diazepam 10 mg IV ซึ่งเป็นยาที่ใช้อย่างแพร่หลายที่ห้องฉุกเฉินในประเทศไทย ก่อนทำหัตถการต่างๆ เช่น การดึงข้อให้เข้าที่ การใส่ท่อช่วยหายใจผู้ป่วย เป็นต้น จากข้อมูลแนวทางเวชปฏิบัติการทำ moderate sedation²⁰ โดยราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 ระบุขนาดการใช้ diazepam 0.05-0.2 mg/kg IV เป็นขนาดยาที่ให้ครั้งแรกและสามารถให้ซ้ำได้ตามความเหมาะสม นอกจากนั้นงานวิจัยนี้พบว่าบางรายมีการใช้ยาอื่นร่วมด้วย เช่น morphine IV หรือ pethidine IV ขณะที่ผู้ป่วย 2 รายไม่ได้ให้ยาสงบประสาทเนื่องจากผู้ป่วยมีอาการบาดเจ็บสมองร่วมด้วยทำให้มีระดับความรู้สึกตัวลดลง และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อทางเดินหายใจหรือการหายใจหากได้รับยาสงบประสาท ซึ่งผู้ป่วยทั้ง 2 รายนี้สามารถดึงข้อสะโพกให้เข้าที่สำเร็จที่ห้องฉุกเฉินในส่วนข้อมูลต่างประเทศ^{8,12,19,20} มีการเลือกใช้ยาสงบประสาทหลายชนิดก่อนการดึงข้อสะโพกให้เข้าที่ เช่น etomidate, midazolam, fentanyl, morphine, propofol เป็นต้น อย่างไรก็ตามมีคำแนะนำ^{19,21} ในการเลือกใช้ propofol 0.5-1 mg/kg IV (ผู้สูงอายุลดขนาดลงครึ่งหนึ่ง) ซึ่งมีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการสงบประสาทระดับ moderate sedation และสามารถดัดรักษาข้อสะโพกให้เข้าที่ที่ห้องฉุกเฉิน

เทคนิควิธีการดัดรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุดให้เข้าที่ (reduction technique) มีหลากหลายวิธี^{7-11,13,14} อาทิเช่น Allis, Bigelow,

Lefkowitz, Stimpson ฯลฯ นอกจากนั้นก็มีข้อมูลเทคนิคใหม่ๆ ที่ระบุการใช้ที่ห้องฉุกเฉิน เช่น Whistler⁸, Captain Morgan⁹ และ Rocket launcher¹⁰ แม้ว่าเทคนิคต่างๆ อาจมีท่าทางต่างกัน แต่เกือบทั้งหมดมีหลักการคล้ายคลึงกัน โดยการออกแรงดึงในขณะที่ข้อสะโพกงอเข้าหาลำตัว (hip flexion) 90 องศา และหุบข้อสะโพกเข้าด้านใน (hip adduction) สำหรับการดึงข้อสะโพกผู้ป่วย posterior hip dislocation¹ ขณะที่ในกรณีผู้ป่วย anterior hip dislocation^{3,7} ยังคงใช้หลักการเดียวกันคือ ให้ทำ inline traction ร่วมกับมีการปรับท่าทางเพิ่มเติม เช่น การหมุนกระดูกต้นขา (internal/external rotation) หรือเพิ่มผู้ช่วยออกแรงดึงต้นขาผู้ป่วยออกด้านข้าง เป็นต้น

ในงานวิจัยนี้ใช้เทคนิควิธีการที่เข้าได้กับวิธี Lefkowitz (เผยแพร่ ค.ศ. 1993) ซึ่งคล้ายคลึงกับวิธี Captain Morgan (เผยแพร่ ค.ศ. 2011) มีความแตกต่างกันเล็กน้อย⁷ เช่น การวางมือของผู้รักษา การใช้ผ้าคาดที่สะโพกผู้ป่วยทดแทนการใช้ผู้ช่วยกดสะโพก เป็นต้น ข้อดีของวิธีนี้คือการใช้หลักการคานกระดูกโดยมีจุดหมุน (fulcrum) บริเวณต้นขาของแพทย์ผู้ทำหัตถการ ทำให้สามารถค่อยๆ เพิ่มแรงดึงสะโพกผู้ป่วยโดยไม่เกิดแรงกระชาก สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อน^{1,3,14} เช่น การบาดเจ็บเพิ่มเติมต่อหลอดเลือด เส้นประสาท หรือกระดูกบริเวณข้อสะโพก และด้วยหลักกลศาสตร์ของคานกระดูกทำให้เกิดแรงดึงที่มากพอให้ข้อสะโพกซึ่งเป็นข้อที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับสองในร่างกายให้เข้าที่ได้ นอกจากนั้นแพทย์สามารถ

ทำการหมุนกระดูกต้นขา (internal/external rotation) ปรับงอหรือเหยียดข้อสะโพก (hip flexion/extension) และขยับกางหรือหุบข้อสะโพก (hip abduction/adduction) ของผู้ป่วยเพื่อจัดท่าอย่างเหมาะสมให้ข้อสะโพกเข้าที่ได้ ซึ่งอาจเป็นเหตุผลที่สนับสนุนว่าการศึกษาี้สามารถใช้เทคนิควิธีนี้ในการรักษาทั้ง posterior hip dislocation และ anterior hip dislocation ได้สำเร็จ

กรณีที่ไม่มีข้อห้าม^{2,3} ได้แก่ คอกระดูกต้นขาบริเวณสะโพกหัก (femoral neck fracture) หรือมีอาการบาดเจ็บรวมอื่นๆ ซึ่งส่งผลต่อการจัดท่าหรือออกแรงเพื่อดึงข้อสะโพก การดึงรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุดให้เข้าที่ (closed reduction) ถือเป็นวิธีรักษาขั้นต้น (initial treatment)³ สำหรับผู้ป่วยข้อสะโพกเคลื่อนหลุดแทบทุกประเภท แม้กระทั่งในกรณีที่มีการแตกหักร่วมด้วยของกระดูกเบ้าสะโพก (acetabular fracture) หรือหัวกระดูกข้อสะโพกหัก (femoral head fracture) เช่น Pipkin I, Pipkin II หรือ Pipkin IV หากสามารถดึงข้อสะโพกเข้าที่ (congruent hip) และข้อมีเสถียรภาพ (stable) ก็ไม่จำเป็นต้องรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดอื่นๆ อีก เช่น ส่องกล้อง ผ่าตัดเปิด เป็นต้น ขณะที่ข้อบ่งชี้¹⁴ ในการดึงข้อสะโพกให้เข้าที่โดยแพทย์ฉุกเฉิน ระบุว่าให้รักษาทันทีในกรณีผู้ป่วยมีภาวะบกพร่องของเส้นประสาทหรือหลอดเลือดส่วนปลาย (distal neurological and vascular deficit) หรือในกรณีแพทย์ออร์โธปิดิกส์ไม่สามารถมาให้การรักษาได้

งานวิจัยนี้มีผู้ป่วย native hip dislocation

13 ราย ที่ได้รับการดั่งรักษาข้อสะโพกโดยแพทย์ฉุกเฉิน เป็นชนิด anterior hip dislocation 3 ราย (ร้อยละ 23.1) และชนิด posterior hip dislocation 10 ราย (76.9%) ซึ่งในทางทฤษฎีผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเป็นข้อสะโพกเคลื่อนหลุดชนิดนี้ > ร้อยละ 90¹ ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการดั่งสะโพกเข้าที่ด้วยเทคนิควิธีเดียวกันและได้ผลสำเร็จจำนวน 12 ราย (ร้อยละ 92.3) เป็นผู้ป่วยที่มีกระดูกสะโพกเคลื่อนหลุดโดยไม่มีการดุกหักร่วม (simple hip dislocation) 7 ราย ให้การรักษาสำเร็จทั้งหมด ผู้ป่วย 1 ราย มีกระดูกหัวสะโพกแตก (femoral head fracture) ร่วมด้วยเข้าได้กับชนิด Pipkin I ให้การรักษาสำเร็จ ขณะที่ผู้ป่วย 5 ราย ที่มีกระดูกเบ้าสะโพกแตก (acetabular fracture) ให้การรักษาสำเร็จ 4 ราย แต่มี 1 รายต้องได้รับการผ่าตัดหลังจากนั้นเพราะเบ้าสะโพกไม่มีเสถียรภาพ ในขณะที่ผู้ป่วย 1 รายไม่สามารถดั่งข้อสะโพกเข้าที่ที่ห้องฉุกเฉิน ซึ่งในทางทฤษฎี^{2,11} ระบุว่าควรพยายามดั่งไม่เกิน 2-3 ครั้งเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บเพิ่มเติมต่อหัวกระดูกสะโพก ในส่วนผู้ป่วย prosthetic hip dislocation จำนวน 5 ราย ใช้เทคนิควิธีเดียวกันในการดั่งข้อสะโพกสำเร็จ 4 ราย (ร้อยละ 80) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา¹⁵ ที่ระบุว่าแพทย์ฉุกเฉินดั่งรักษาข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุดให้เข้าที่สำเร็จที่ห้องฉุกเฉินในอัตราสูง 74 จาก 81 ราย (ร้อยละ 91) และอีกหนึ่งการศึกษา¹⁶ ระบุอัตราสำเร็จ 254 จาก 323 ราย (ร้อยละ 79) งานวิจัยนี้ไม่พบรายงานภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการดั่งข้อสะโพก เช่น การบาดเจ็บเพิ่มเติมต่อเส้นประสาทเกิดภาวะ

เท้าตก (foot drop) บาดเจ็บต่อหลอดเลือด กระดูกหัก หรือฉีกฉีกขาด เป็นต้น

ในส่วนข้อมูลด้านเวลา ผู้ป่วย native hip dislocation 13 ราย มีสาเหตุส่วนใหญ่จากอุบัติเหตุจราจร จึงถูกส่งมารักษาทันที ทำให้มาถึงห้องฉุกเฉินด้วยความรวดเร็ว มีค่ามัธยฐานของเวลาตั้งแต่ได้รับบาดเจ็บจนกระทั่งมาถึงห้องฉุกเฉิน 73 นาที (15-200 นาที) แสดงถึงโอกาสที่ดีด้านเวลาในการดั่งข้อสะโพกให้เข้าที่ได้ทันภายใน 6 ชม. (360 นาที) ขณะที่ผู้ป่วย 12 จาก 13 รายที่ได้รับการดั่งสะโพกเข้าที่สำเร็จที่ห้องฉุกเฉิน มีค่ามัธยฐานของเวลาตั้งแต่ได้รับบาดเจ็บจนกระทั่งได้รับการเอกซเรย์หลังจากดั่งข้อสะโพกเข้าที่แล้ว 174 นาที (83-260 นาที) แสดงถึงประสิทธิภาพที่ดีในการรักษาที่ห้องฉุกเฉินเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดภาวะ AVN ซึ่งควรทำได้อย่างรวดเร็วที่สุดหรือภายในเวลาตัวชีวิต 6 ชม. นับตั้งแต่เกิดการบาดเจ็บ นอกจากนั้นพบว่าสถิติการรักษาเร็วที่สุดหลังจากผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินแล้ว ใช้เวลาเพียง 10 นาที เป็นผู้ป่วยอุบัติเหตุจราจรใส่ท่อช่วยหายใจและส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่าย หลังจากผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินได้รับการเอกซเรย์สะโพกโดยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ จากนั้นได้รับการดั่งข้อสะโพกให้เข้าที่ และเอกซเรย์ซ้ำทันทีที่ห้องฉุกเฉิน อย่างไรก็ตามระยะเวลาต่างๆ อาจมีหลากหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบ ได้แก่ ระยะทางและความเร็วในการมาถึงห้องฉุกเฉินของผู้ป่วย ประเภทผู้ป่วยส่งต่อ ระดับการคัดแยกผู้ป่วย ภาวะบาดเจ็บร่วม การมีภาพเอกซเรย์มาแล้ว จำนวน

ผู้ป่วยอื่นๆ ในห้องฉุกเฉินในช่วงเวลาดังกล่าว ความชำนาญของแพทย์ในการรักษา การส่งผู้ป่วย ตรวจเอกซเรย์หลังให้การรักษา เป็นต้น

การติดตามผลแทรกซ้อนระยะยาว (late complication) ของภาวะข้อสะโพกเคลื่อนหลุด คือ AVN ซึ่งขึ้นกับ 2 ปัจจัยหลัก คือ ระดับ ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และระยะเวลา ในการดิ่งข้อสะโพกให้กลับเข้าที่ ทั้งนี้ปัจจัยด้าน ความรุนแรงของการบาดเจ็บเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว ทำได้เพียงการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำขึ้นซึ่งอาจ เกิดจากกระบวนการเคลื่อนย้ายหรือให้การรักษา ผู้ป่วย ขณะที่ปัจจัยด้านเวลาเป็นสิ่งที่ควบคุมได้ โดยการพัฒนาระบบการจัดการที่ดีเพื่อให้สามารถ รักษาผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว การติดตามภาวะ แทรกซ้อน AVN อาจใช้ประวัติอาการปวดบริเวณ สะโพกหรือขาหนีบ ตรวจพบการเดินกะเผลก ขา สั้นยาวไม่เท่ากัน และภาพถ่ายรังสี ซึ่งโดยปกติ จะพบความผิดปกติในภาพถ่ายรังสีภายใน 2 ปี³ อย่างไรก็ตาม AVN ในระยะแรกอาจยังไม่มีอาการ และมีรายงานพบการวินิจฉัย AVN จากภาพถ่าย รังสีเป็นเวลานานถึง 5 ปีหลังจากบาดเจ็บ³

ในการศึกษานี้ มีผู้ป่วยที่ได้รับการดิ่งรักษา ข้อสะโพกดั้งเดิมเคลื่อนหลุดให้เข้าที่โดยแพทย์ ฉุกเฉินสำเร็จจำนวน 12 ราย ทุกรายได้รับการ รักษาภายในเวลาตัวชีวิต 6 ชม. พบว่าผู้ป่วย 1 ราย มีอาการปวดสะโพกเรื้อรัง และได้รับการติดตาม อาการนาน 11 เดือน โดยมีภาพถ่ายรังสีปกติ ขณะที่ 5 รายไม่มีประวัติการติดตามรักษา และ

ผู้ป่วยทุกรายไม่พบการติดตามภาพถ่ายรังสีจน ครบ 2 ปีหลังจากบาดเจ็บ จึงไม่อาจสรุปผลภาวะ แทรกซ้อนระยะยาวในการเกิด AVN ได้อย่าง สมบูรณ์

ขณะที่ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการดิ่งข้อสะโพก ที่ห้องผ่าตัด ดังแสดงในตารางที่ 4 และ 5 พบผู้ป่วย 1 รายเกิดภาวะ AVN เป็นผู้ป่วยชาย อายุ 47 ปี ประสบอุบัติเหตุขณะโดยสารรถยนต์ชนกับรถยนต์ บาดเจ็บข้อสะโพกซ้ายเคลื่อนหลุด ชนิด posterior hip dislocation ร่วมกับการแตกของเบ้าสะโพก (acetabular fracture) อย่างรุนแรงทำให้ข้อ สะโพกไม่มีเสถียรภาพ ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล 220 นาทีหลังจากบาดเจ็บ และได้รับการดิ่งรักษา ข้อสะโพกที่ห้องผ่าตัดเสร็จสิ้นเวลา 650 นาที หลังจากบาดเจ็บ ซึ่งไม่ประสบผลสำเร็จ และได้รับ การผ่าตัดในวันต่อมา การติดตามภาพถ่ายรังสี ในเวลา 5 เดือนหลังจากบาดเจ็บพบภาวะ AVN จึงได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก (total hip replacement) ดังกล่าว

ในส่วนการรักษาผู้ป่วย prosthetic hip dislocation แม้จะไม่มีผลกระทบด้านเวลาต่อ ความเสี่ยงการเกิดภาวะหัวกระดูกสะโพกตายจาก การขาดเลือด³ อย่างไรก็ตามการดิ่งข้อสะโพกให้เข้า ที่อย่างรวดเร็วสามารถลดความเจ็บปวดและภาวะ แทรกซ้อนอื่นๆ เช่น การบาดเจ็บต่อเส้นประสาท หลอดเลือดหรือกล้ามเนื้อรอบสะโพก เป็นต้น

ข้อจำกัด

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) ทำให้ไม่สามารถค้นหาบางข้อมูลได้ครบถ้วนเช่น เวลาขณะทำการดึงข้อสะโพกเข้าที่สำเร็จ การติดตามอาการผู้ป่วยครบถ้วนทุกราย เป็นต้น นอกจากนั้นผลการรักษาในการศึกษานี้เกิดจากการรักษาโดยแพทย์ฉุกเฉินหนึ่งคน จึงควรศึกษาเพิ่มเติมจากแพทย์ฉุกเฉินอื่นๆ และเพิ่มจำนวนผู้ป่วยในการศึกษา เพื่อสามารถสะท้อนผลของการรักษาโดยรวมได้ดียิ่งขึ้น ขณะที่การติดตามภาวะแทรกซ้อนระยะยาวในการเกิด AVN ในทางทฤษฎีอาจต้องติดตามภาพถ่ายรังสีเป็นระยะเวลา 2 ปี³

บทสรุป

การดึงรักษาข้อสะโพกเคลื่อนหลุดให้เข้าที่ที่ห้องฉุกเฉิน ส่งผลให้รักษาได้อย่างรวดเร็วภายใน 6 ชม. นับตั้งแต่เกิดการบาดเจ็บ แพทย์ฉุกเฉิน (emergency physician) ใช้เทคนิควิธี Lefkowitz ในการดึงข้อสะโพกให้เข้าที่ได้ผลสำเร็จที่ดีทั้งข้อสะโพกดั้งเดิม (native hip) และข้อสะโพกเทียม (prosthetic hip)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบุคลากรทีมฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครปฐม ได้ร่วมกันพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน

ขอขอบคุณ ผศ.ดร.นพ.พงศกร อธิกเศวตพฤทธิ์ ได้ให้คำแนะนำด้านสถิติวิจัย

เอกสารอ้างอิง

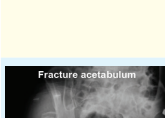
1. Courtney C. Hip and femur injuries. In: Tintinalli J, Ma OJ, Yealy DM, Meckler GD, Stapczynski JS, Cline DM, et al, editors. Tintinalli's emergency medicine. 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2019 p. 1842-1250.
2. Murray BL. Femur and hip. In: Marx JA, Hockberger RS, Walls RM, Birns MH, Danzl DF, Gausche-Hill M, et al, editors. Rosen's emergency medicine: concepts and clinical practice. 8th ed. Philadelphia: Elsevier/ Saunders; 2014 p.672-697.
3. Kain MS, Tornetta P. Hip dislocations and fractures of the femoral head. In: Court-Brown CM, Heckman JD, McQueen MM, Ricci WM, Tornetta P, McKee MD, editors. Rockwood and Green's fractures in adults. 8th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2015. p. 1983-2030.
4. Ahmed G, Shiraz S, Riaz M, Ibrahim T. Late versus early reduction in traumatic hip dislocations: a meta-analysis. Eur J Orthop Surg Traumatol 2017; 27(8): 1109-16.
5. Hougaard K, Thomsen PB. Traumatic posterior dislocation of the hip - prognostic factors influencing the incidence of avascular necrosis of the femoral head. Arch Orthop Trauma Surg 1986; 106: 32-5.
6. Kellam P, Ostrum RF: Systematic review and meta-analysis of vascular necrosis and posttraumatic arthritis after traumatic hip dislocation. J Orthop Trauma 2016; 30(1): 10-6.
7. Dawson-Amoah K, Raszewski J, Duplantier N, Waddell BS. Dislocation of the Hip: A Review of Types, Causes, and Treatment. Ochsner J 2018; 18(3): 242-52.

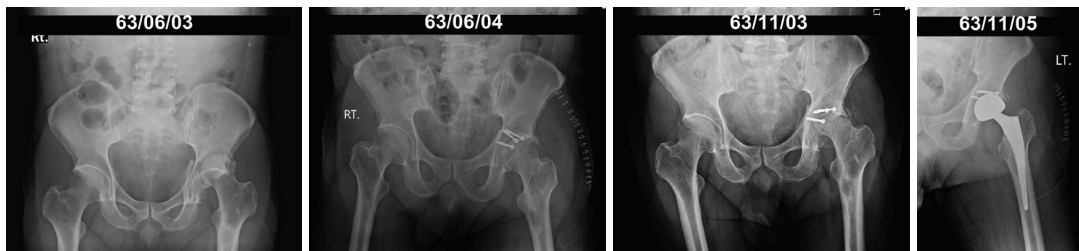
8. Walden PD, Hamer JR. Whistler technique used to reduce traumatic dislocation of the hip in the emergency department setting. *J Emerg Med* 1999; 17(3): 441-4.
9. Hendey GW, Avila A. The r Morgan technique for the reduction of the dislocated hip. *Ann Emerg Med* 2011; 58(6): 536-40.
10. Dan M, Phillips A, Simonian M, Flannagan S. Rocket launcher: A novel reduction technique for posterior hip dislocations and review of current literature. *Emerg Med Austr* 2015; 27: 192-5.
11. Gottlieb M. Hip Dislocations in the Emergency Department: A Review of Reduction Techniques. *J Emerg Med* 2018; 54(3): 339-47.
12. Gagg J, Jones L, Shingler G, Bothma N, Simpkins H, Gill S, et al. Door to relocation time for dislocated hip prosthesis: multicentre comparison of emergency department procedural sedation versus theatre-based general anaesthesia. *Emerg Med J* 2009; 26(1): 39-40.
13. Horn AE, Uffberg JW. Management of common dislocations. In: Roberts JR, Custalow CB, Thomsen TW, Hedges JR, Chanmugam AS, Chudnofsky CR, et al, editors. *Roberts and Hedges' clinical procedures in emergency medicine*. 6th ed. Philadelphia: Elsevier/ Saunders; 2014. p. 954-998.
14. Gottlieb M. Hip joint dislocation reduction. In: Reichman EF, editor. *Reichman's emergency medicine procedures*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 2019. p.919-925.
15. Germann CA, Geyer DA, Perron AD. Closed reduction of prosthetic hip dislocation by emergency physicians. *Am J Emerg Med* 2005; 23(6): 800-5.
16. Lawrey E, Jones P, Mitchell R. Prosthetic hip dislocations: is relocation in the emergency department by emergency staff better? *Emerg Med Australasia* 2012; 24: 166-74.
17. Bommiasamy AK, Opel D, McCallum R, Yonge JD, Perl VU, Connelly CR, et al. Conscious sedation versus rapid sequence intubation for the reduction of native traumatic hip dislocation. *Am J Surg* 2018; 216(5): 869-73.
18. Frymann SJ, Cumberbatch GLA, Stearman ASL. Reduction of dislocated hip prosthesis in the emergency department using conscious sedation: a prospective study. *Emerg Med J* 2005;22(11): 807-9.
19. Myers JG, Kelly J. Procedural Sedation and Analgesia in Adults. In: Tintinalli J, Ma OJ, Yealy DM, Meckler GD, Stapczynski JS, Cline DM, et al, editors. *Tintinalli's emergency medicine*. 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2019 p. 248-258.
20. ประกาศราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ.2562. แนวทางเวชปฏิบัติการทำ moderate sedation [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2563 ธันวาคม 28]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.anesthai.org/public/rcat/Documents/document/1576563440-%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A8%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%8A%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%A2-%E0%B9%92%E0%B9%95%E0%B9%96%E0%B9%92-ModerateSedation-Nov19.pdf>
21. Dela Cruz JE, Sullivan DN, Varboncouer E, Milbrandt JC, Duong M, Burdette S, et al. Comparison of procedural sedation for the reduction of dislocated total hip arthroplasty. *West J Emerg Med* 2014; 15(1): 76-80.

ภาคผนวก

ตารางที่ 7 แสดงภาพเอกซเรย์ก่อนและหลังการดึงข้อสะโพกเข้าที่แล้ว และการติดตามอาการผู้ป่วย ข้อสะโพกดั้งเดิมเคลื่อนหลุด (native hip dislocation) ที่ได้รับการดึงรักษาข้อสะโพกโดยแพทย์ฉุกเฉิน ปี พ.ศ. 2556-2563

ลำดับ	เพศ	อายุ	ผลลัพธ์	Pre reduction film	Post reduction film	Follow up film	การรักษา และ ประวัติ นัดครั้งสุดท้ายที่ OPD orthopedic
1.	ชาย	17	สำเร็จ			 1 สัปดาห์หลังบาดเจ็บ	- นอน รพ. 2 วัน - นัดสุดท้าย 3 สัปดาห์ หลังบาดเจ็บ
2.	ชาย	25	ไม่สำเร็จ	 Fracture acetabulum RT	 ดึงข้อสะโพกเข้าในข้อไม่สำเร็จ	 ได้รับการผ่าตัดในรพ.ตามา เพราะมีชิ้นส่วนกระดูกติดในข้อ	- นอน รพ. 8 วัน ได้รับการผ่าตัด - นัดสุดท้าย 2 สัปดาห์ หลังบาดเจ็บ หลังจากนั้นไม่มาตามนัด
3.	ชาย	38	สำเร็จ			Loss F/U	- นอน รพ. 6 วัน - มีนัด 3 สัปดาห์หลังบาดเจ็บ แต่ไม่พบ ประวัติการมาตรวจ
4.	หญิง	49	สำเร็จ			 3 สัปดาห์หลังบาดเจ็บ	- นอน รพ. 3 วัน - นัดสุดท้าย 3 สัปดาห์ หลังบาดเจ็บ
5.	ชาย	37	สำเร็จ	 Fracture head of femur		ไม่มี F/U film	- นอน รพ. 9 วัน - นัดสุดท้าย 5 สัปดาห์ หลังบาดเจ็บ
6.	ชาย	64	สำเร็จ	 Fracture acetabulum		 11 เดือนหลังบาดเจ็บ	- นอน รพ. 8 วัน - นัดสุดท้าย 11 เดือน หลังบาดเจ็บ บ่นปวดสะโพกซ้าย

ลำดับ	เพศ	อายุ	ผลลัพธ์	Pre reduction film	Post reduction film	Follow up film	การรักษา และ ประวัติ นัดครั้งสุดท้ายที่ OPD orthopedic
7.	ชาย	32	สำเร็จ			ไม่มีนัด	●ไม่ได้นอน รพ. และ ไม่มีนัด ●สอนเดิน partial weight with crutch
8.	ชาย	16	สำเร็จ			 3 เดือนหลังบาดเจ็บ	●นอน รพ. 3 วัน ● นัดสุดท้าย 3 เดือน หลังจากบาดเจ็บ
9.	ชาย	75	สำเร็จ			 2 เดือนหลังบาดเจ็บ	●นอนรพ. 8 วัน ●นัดสุดท้าย 2 เดือน หลังจากบาดเจ็บ
10.	ชาย	60	สำเร็จ			Refer out	●นอนรพ. 1 วัน จากนั้น รีเฟอร์ รพ.อื่นตาม ความประสงค์ของ ผู้ป่วย
11.	ชาย	18	สำเร็จ			Loss F/U	●นอน รพ. 2 วัน ●มีนัด 1 สัปดาห์หลัง บาดเจ็บ แต่ไม่พบ ประวัติการมาตรวจ
12.	ชาย	63	สำเร็จ			Refer out	●นอนรพ. 2 วัน จากนั้น รีเฟอร์ รพ.อื่นตาม สิทธิ์รักษา ●โทรติดตามแจ้งว่า ได้รับการผ่าตัดในเวลา ต่อมาเพราะข้อสะโพก ไม่มีเสถียรภาพ
13.	ชาย	52	สำเร็จ			 3 เดือนหลังบาดเจ็บ	●นอนรพ. 48 วัน เพราะ มีอาการบาดเจ็บอื่นๆร่วม ●นัดสุดท้าย 3 เดือนหลัง จากบาดเจ็บ



รูปที่ 2 แสดงภาพถ่ายรังสีผู้ป่วย 1 รายเกิดภาวะแทรกซ้อน AVN

ตารางที่ 8 แสดงภาพเอกซเรย์ก่อนและหลังการดึงข้อสะโพกเข้าที่แล้ว ในผู้ป่วยข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุด (prosthetic hip dislocation) ที่ได้รับการดัดรักษาข้อสะโพกโดยแพทย์ฉุกเฉิน ปี พ.ศ. 2556-2563

ลำดับ	เพศ	อายุ	ผลลัพธ์	Pre reduction film	Post reduction film
14.	หญิง	86	สำเร็จ		
15.	ชาย	55	สำเร็จ		
16.	ชาย	54	สำเร็จ		
17.	หญิง	57	สำเร็จ		
18.	หญิง	60	ไม่สำเร็จ		