



IOF  
CAPTURE *the*  
FRACTURE

กรอบการทำงานของระบบการรักษาผู้ป่วยกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุน เพื่อป้องกันการเกิด  
กระดูกหักซ้ำ โดยการประสานงานสหสาขาวิชาชีพ (Fracture Liaison Service: FLS)

ร่วมสร้างมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย

จากการศึกษาพบว่า การให้บริการแบบ FLS เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่ามากที่สุดในการป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำในผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน วิธีการเชิงระบบโดยที่มีผู้ประสานงานเป็นศูนย์กลาง สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ ลดการเกิดกระดูกหักซ้ำ และสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี

[www.capturethefracture.org](http://www.capturethefracture.org)



Verified translation by G.Lamar Robert PhD, Chongchit Sripun Robert PhD, Sattaya Rojanasthien MD, MBOG Thailand, Tanawat Amphansap MD, Science Metadilogkul MD, Ong-Art Phruetthiphat MD, Atthakorn Jarusriwanna MD, Nitirat Stitkitti MD, Suthipas Pongmanee MD, Kiattisak Wongvorachart MD

## แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดเพื่อป้องกันกระดูกหักซ้ำ

แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (The Best Practice Framework หรือ BPF) เป็นแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นและทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญในระดับนานาชาติ แนวทางการดูแลปฏิบัติจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อป้องกันการหักซ้ำของผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน BPF ส่งเสริมให้มีรูปแบบการประสานงานในการดูแลผู้ป่วย ในนามของระบบบริการในการดูแลผู้ป่วยไม่ให้เกิดกระดูกหักซ้ำ โดยสหสาขาวิชาชีพ (Fracture Liaison Service หรือ FLS) ซึ่งเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้กับทุกโรงพยาบาล และแผนกผู้ป่วยนอกที่รักษาผู้ป่วยกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนโดย BPF มีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการคือ

1. เป็นแนวทางให้สถานพยาบาลที่กำลังจะจัดระบบดูแลผู้ป่วยกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุน (FLS)
2. ปรับปรุงการให้บริการที่มีอยู่ให้ดีขึ้นโดยกำหนดหัวข้อในการเปรียบเทียบระบบบริการ โดยการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน 13 ข้อ โดยทาง BPF จะเป็นแนวทางและข้อกำหนดที่ช่วยในการจัดตั้ง FLS ให้ประสบความสำเร็จ รวมไปถึงการสร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมความเป็นเลิศ ซึ่งในแต่ละหัวข้อมาตรฐานดังกล่าวจะมีการตัดสินระดับของความสำเร็จเป็น 3 ระดับ คือ ระดับทอง เงิน และทองแดง

## แนวทางสู่การยอมรับระบบการดูแลผู้ป่วยที่เป็นเลิศ

ขั้นตอนการยื่นขอรับรองระบบบริการดูแลผู้ป่วยกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนเพื่อป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำ (FLS) เพื่อยืนยันระดับความสามารถในแผนที่สากล มีขั้นตอนดังนี้

### ขั้นตอนที่ 1

ยื่นฟอร์มการสมัครในระบบส่วนกลาง

### ขั้นตอนที่ 2

FLS ได้รับการอนุมัติ และทบทวนโดยคณะกรรมการ จะได้รับธงสีเขียว

### ขั้นตอนที่ 3

กำหนดระดับความสำเร็จของ BPF โดยคณะกรรมการ

### ขั้นตอนที่ 4

FLS ของหน่วยงานจะถูกบันทึกลงบนแผนที่สากล โดยการติดตาม



หากต้องการมีส่วนร่วมหรือยื่นเรื่องสมัคร FLS เพื่อให้ได้รับการรับรอง กรุณาเข้ามาเยี่ยมชมที่ [www.capturethefracture.org](http://www.capturethefracture.org)

# รายละเอียดของกรอบการทำงาน

## 1. การคัดกรองและการระบุตัวตนผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่มีกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนในขอบเขตการดูแลของแต่ละสถาบัน หรือหน่วยบริการ (ผู้ป่วยในและ/หรือผู้ป่วยนอก หรือมีระบบการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม) จะถูกระบุเพื่อเข้ารับโปรแกรมการป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำ

มาตรฐานนี้จัดขึ้นเพื่อการจำแนกประเภทของผู้ป่วยที่มีกระดูกหักได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากบางสถาบันสามารถดูแลได้เฉพาะผู้ป่วยใน บางสถาบันดูแลเฉพาะผู้ป่วยนอก และบางสถาบันสามารถดูแลได้ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก

แบบสอบถามจะช่วยจำแนกประเภทของผู้ป่วยกระดูกหัก ภายในขอบเขตการดูแลแต่ละสถาบัน

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
มีระบบการระบุตัวตนผู้ป่วยที่เกิดภาวะกระดูกหักอย่างชัดเจน แต่ <u>ไม่มีระบบการติดตาม</u> เพื่อประเมินร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการระบุตัวตนเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการระบุตัวตน	มีระบบการระบุตัวตนผู้ป่วยที่เกิดกระดูกหักอย่างชัดเจน <u>พร้อมระบบติดตาม</u> เพื่อประเมินร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการระบุตัวตนเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการระบุตัวตน	มีระบบการระบุตัวตนผู้ป่วยที่เกิดกระดูกหักอย่างชัดเจน <u>พร้อมระบบติดตาม</u> เพื่อประเมินร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการระบุตัวตนเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการระบุตัวตน โดยคุณภาพของข้อมูลที่ทำให้การเก็บสามารถทำการทบทวนได้อย่างอิสระ
<b>ข้อแนะนำ</b> สถาบัน <u>ไม่มี</u> ระบบในการติดตาม ผู้ป่วยทุกรายที่เคยมารักษาที่สถาบันกรณีกระดูกหัก ดังนั้นจึงไม่สามารถกำหนดสัดส่วนของผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้าถึงการบริการได้อย่างแม่นยำ	<b>ข้อแนะนำ</b> สถาบัน <u>มี</u> ระบบในการติดตามผู้ป่วยทุกรายที่เคยมารักษาที่สถาบันกรณีกระดูกหัก ดังนั้นสามารถระบุสัดส่วนของผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้าถึงบริการได้อย่างถูกต้อง	<b>ข้อแนะนำ</b> สถาบัน <u>มี</u> ระบบในการติดตามผู้ป่วยทุกรายที่เคยมารักษาที่สถาบันกรณีกระดูกหัก และมีการเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพภายหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาภาวะกระดูกหัก เช่น ข้อมูลที่ระบุคุณภาพในการรักษาต่างๆ ทั้งภายในและนอกระบบของโรงพยาบาล

เป็นที่ทราบกันว่าสถาบัน/ระบบการดูแลสุขภาพจะมีวิธีการที่แตกต่างกันในการระบุกลุ่ม “ผู้ป่วยกระดูกหัก” ไม่ว่าจะเป็นโดยรหัสการวินิจฉัย (ICD, CIM10) อายุผู้ป่วย ประเภทกระดูกแตกหัก เป็นต้น ซึ่งจะนำไปสู่การป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำได้

## 2. การประเมินผู้ป่วย

ผู้ป่วยกระดูกหักที่เข้ารับบริการในสถานบริการจะได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการหักอีกในอนาคต

มาตรฐานนี้เกี่ยวข้องกับจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักซ้ำในอนาคต เป้าหมายของมาตรฐานนี้คือการตรวจสอบให้แน่ชัดว่าสัดส่วนของผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับบริการในสถาบัน จะได้รับการประเมินแนวโน้มความเสี่ยงของการเกิดกระดูกหักซ้ำในอนาคต มาตรฐานนี้ระบุว่าบางสถาบันอาจจัดบริการเฉพาะผู้ป่วยใน บางสถาบันอาจจัดบริการเฉพาะผู้ป่วยนอก หรือบางสถาบันอาจจัดบริการทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก นอกจากนี้ยังกล่าวถึงการปฏิบัติในบางกรณี เช่น การข้ามขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงของการเกิดกระดูกหักซ้ำ เพื่อไปที่ขั้นตอนการรักษาเลยในบางกรณี (เช่น สำหรับผู้ป่วยอายุ 80 ปีขึ้นไป)

### ระดับ 1

ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาชนิด  
แรงดัน มีการประเมินความเสี่ยงต่อ  
การเกิดกระดูกหักซ้ำ มากกว่าหรือ  
เท่ากับร้อยละ 50

### ระดับ 2

ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาชนิด  
แรงดัน มีการประเมินความเสี่ยงต่อ  
การเกิดกระดูกหักซ้ำ มากกว่าหรือ  
เท่ากับร้อยละ 70

### ระดับ 3

ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาชนิด  
แรงดัน มีการประเมินความเสี่ยงต่อการ  
เกิดกระดูกหักซ้ำ มากกว่าหรือเท่ากับ  
ร้อยละ 90

การประเมินมาตรฐานนี้จะคำนึงถึงความยากลำบากที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผู้ป่วยที่มีความจำแล่มหรือสูญเสีย  
ความทรงจำ

### 3. ระยะเวลาในการประเมินผู้ป่วยหลังเกิดกระดูกหัก

การประเมินผู้ป่วยหลังเกิดกระดูกหักเพื่อป้องกันกระดูกหักซ้ำ ควรดำเนินการในเวลาที่เหมาะสม กล่าวคือ

มาตรฐานนี้เกี่ยวข้องกับระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความเสี่ยงของการเกิดกระดูกหักซ้ำในอนาคต การประเมินนี้สามารถดำเนินการโดยผู้ให้บริการที่มีคุณสมบัติ และควรมีการติดตามโดยผู้ประสานงาน FLS โดยใช้วิธีการประเมินที่เหมาะสม เช่น การทดสอบความหนาแน่นของกระดูก การประเมินคะแนนความเสี่ยงที่มีมาตรฐาน เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยได้รับการประเมินความเสี่ยงดังกล่าวในระยะเวลาที่เหมาะสม

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
การประเมินผู้ป่วยหลังเกิดกระดูกหักด้วยเครื่องมือมาตรฐาน เกิดขึ้นในช่วง 13-16 สัปดาห์	การประเมินผู้ป่วยหลังเกิดกระดูกหักด้วยเครื่องมือมาตรฐาน เกิดขึ้นในช่วง 9-12 สัปดาห์	การประเมินผู้ป่วยหลังเกิดกระดูกหักด้วยเครื่องมือมาตรฐาน เกิดขึ้นภายใน 8 สัปดาห์
<b>ข้อแนะนำ</b> สัดส่วนของผู้ป่วยที่ใช้ในการประเมินตามมาตรฐานนี้ คือ ร้อยละ 50, ร้อยละ 70 และร้อยละ 90 เพื่อบรรลุระดับ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ (ตามมาตรฐานที่ 2)	<b>ข้อแนะนำ</b> สัดส่วนของผู้ป่วยที่ใช้ในการประเมินตามมาตรฐานนี้ คือ ร้อยละ 50, ร้อยละ 70 และร้อยละ 90 เพื่อบรรลุระดับ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ (ตามมาตรฐานที่ 2)	<b>ข้อแนะนำ</b> สัดส่วนของผู้ป่วยที่ใช้ในการประเมินตามมาตรฐานนี้ คือ ร้อยละ 50, ร้อยละ 70 และร้อยละ 90 เพื่อบรรลุระดับ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ (ตามมาตรฐานที่ 2)

ผู้สมัครจะได้รับการสนับสนุนให้ใช้กรอบเวลาเฉลี่ยที่แม่นยำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ของระบบ/การดูแลสุขภาพของสถาบัน เมื่อมีการประเมินหลังกระดูกหักเพื่อป้องกันกระดูกหักซ้ำ อย่างไรก็ตามการประเมินหลังกระดูกหักเกินกว่าสี่เดือนนั้นถือว่าช้าเกินไป

## 4. กระดูกสันหลังหัก

สถานพยาบาลมีการใช้ระบบในการตรวจสอบผู้ป่วยที่ไม่ทราบว่ามีการกระดูกสันหลังหักมาก่อน เพื่อการป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำ

ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาจไม่ทราบว่ามีการกระดูกสันหลังหัก/ยุบมาก่อน มาตรฐานนี้มีเป้าหมายเพื่อสร้างระบบที่คัดกรองการหักของกระดูกสันหลังในกลุ่มผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาล และ/หรือ เข้ารับการรักษาแบบพักในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุอื่นๆ

การคัดกรองกระดูกสันหลังหัก/ยุบด้วยเครื่องตรวจมวลกระดูก DXA มีความสามารถในการช่วยเพิ่มศักยภาพในการค้นหา และการพยากรณ์การเกิดกระดูกหักซ้ำได้ดียิ่งขึ้น

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
ผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกสันหลังหักและมีอาการปวดได้รับการประเมิน และ/หรือ รับการรักษาเพื่อป้องกันกระดูกหักซ้ำ	ผู้ป่วยที่มีการกระดูกส่วนอื่นหักที่ไม่ใช่กระดูกสันหลัง ได้รับการตรวจประเมินกระดูกสันหลังด้วยเครื่องตรวจวัดความหนาแน่นกระดูกที่เรียกว่า Vertebral fracture assessment (VFA) หรือจากการถ่ายภาพรังสีของกระดูกสันหลังแบบปกติ	ผู้ป่วยที่ได้รับการรายงานจากรังสีแพทย์ว่ามีการกระดูกสันหลังหักจากเอกซเรย์ปกติ, CT หรือ MRI Scan (ไม่ว่าจะเป็นการพบโดยบังเอิญหรือไม่) ถูกคัดกรองโดย FLS เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินที่ครบถ้วนต่อไปในการรักษาเพื่อป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำ
<b>ข้อแนะนำ</b> พบว่า 1/4 ของผู้ป่วยที่มีการกระดูกหักในส่วนอื่นที่ไม่ใช่กระดูกสันหลัง มีความผิดปกติของกระดูกสันหลัง แสดงให้เห็นว่าการประเมินในปัจจุบันนี้อาจไม่ใช่ข้อปฏิบัติที่ดีเพราะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแนวทางการรักษาได้เช่น การประเมินกระดูกสันหลังยุบในกลุ่มผู้ป่วยสะโพกหัก	<b>ข้อแนะนำ</b> มีผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินความหนาแน่นของกระดูกโดยวิธี DXA โดยที่ยังไม่มีประวัติกระดูกหักมาก่อน แล้วพบว่ามีการกระดูกสันหลังยุบ ทำให้มีผลต่อการตัดสินใจต่อแนวทางการรักษาในผู้ป่วยเหล่านี้	<b>ข้อแนะนำ</b> มีการศึกษาจำนวนมากของผู้ป่วยอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป ที่พบแนวโน้มของการเกิดกระดูกสันหลังยุบมากขึ้น โดยไม่มีการตรวจพบมาก่อนในช่วงที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาจากภาวะอื่น

มาตรฐานนี้ทำให้เห็นว่าผู้ป่วยกระดูกสันหลังหักที่จะถูกคัดกรอง แต่เนื่องจากกระดูกสันหลังหักเป็นกระดูกหักง่ายจากโรคกระดูกพรุนที่พบได้บ่อยที่สุด จึงไม่ควรละเลยมาตรฐานข้อนี้

## 5. แนวทางการประเมิน

การประเมินแนวทางการป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำของสถาบัน เพื่อพิจารณาความจำเป็นในการตรวจเพิ่มเติม โดยแนวทางการประเมินนี้ควรสอดคล้องกับแนวทางของระดับท้องถิ่น/ภูมิภาค/ระดับประเทศ

มาตรฐานนี้มีเป้าหมายสองประการ ประการแรกคือกำหนดให้สถาบันต้องปฏิบัติตามแนวทางที่ได้รับการตรวจทาน โดยผู้เชี่ยวชาญในระดับท้องถิ่น, ภูมิภาค หรือประเทศ ประการที่สองคือเน้นบทบาทความเป็นผู้นำ ซึ่ง FLS ที่มีประสิทธิภาพ จะสามารถช่วยสนับสนุนทีมงานทั่วประเทศด้านระบบสุขภาพ, FLS ควรมีบทบาทโดยเป็นผู้นำในการสนับสนุนร่วมวางแผนแนวทางปฏิบัติระดับชาติเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำต่อไป

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
มีการประเมินโดยใช้แนวทางที่ได้รับการทบทวนจากคณะกรรมการระดับท้องถิ่น (โรงพยาบาล) หรือ ปรับปรุงมาจากแนวทางปฏิบัติระดับนานาชาติ	มีการประเมินโดยใช้แนวทางที่สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติระดับจังหวัดหรือภูมิภาค	มีการประเมินโดยใช้แนวทางที่สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติระดับชาติ
<b>ข้อแนะนำ</b> แม้ว่าแนวทางปฏิบัติที่ใช้จะได้รับการยอมรับในระดับท้องถิ่น หรือปรับมาจากแนวทางระดับนานาชาติแล้ว แต่ในอนาคตถ้ามีแนวทางปฏิบัติในระดับชาติแล้ว แนวทางในระดับท้องถิ่นควรที่จะปรับปรุงไปในแนวทางเดียวกัน	<b>ข้อแนะนำ</b> แม้ว่าแนวทางปฏิบัติที่ใช้จะได้รับการยอมรับในระดับจังหวัดหรือภูมิภาคแล้ว แต่ในอนาคตถ้ามีแนวทางปฏิบัติในระดับชาติแล้ว แนวทางในระดับภูมิภาคควรที่จะปรับปรุงไปในแนวทางเดียวกัน	

ความแตกต่างของสถาบัน/ระบบการดูแลสุขภาพนั้นได้รับการยอมรับว่าอาจถูกจำกัดตามแนวทางปฏิบัติที่มีอยู่ในประเทศของตน

## 6. สาเหตุทุติยภูมิของโรคกระดูกพรุน

สถาบันสามารถแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยได้รับการตรวจหาสาเหตุของโรคกระดูกพรุนชนิดทุติยภูมิ (โดยทั่วไปคือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ) เพื่อค้นหาสาเหตุของค่าความหนาแน่นของกระดูก (BMD) ที่ต่ำ

การหาสาเหตุว่าทำไมผู้ป่วยมีภาวะกระดูกพรุนเป็นสิ่งที่สำคัญ การประเมินผู้ป่วยควรปฏิบัติตามแนวทางการคัดกรองเพื่อหาสาเหตุทุติยภูมิของโรคกระดูกพรุน

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
สถาบันสามารถแสดงให้เห็นว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาได้รับการตรวจคัดกรองสาเหตุทุติยภูมิของโรคกระดูกพรุน	สถาบันสามารถแสดงให้เห็นว่าร้อยละ 70 ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาได้รับการตรวจคัดกรองสาเหตุทุติยภูมิของโรคกระดูกพรุน	สถาบันสามารถแสดงให้เห็นว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาได้รับการตรวจคัดกรองสาเหตุทุติยภูมิของโรคกระดูกพรุน โดยมีการส่งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่มีการระบุไว้
		<b>ข้อแนะนำ</b> ในระบบการดูแลสุขภาพที่มีแพทย์ผู้ทำการรักษาเบื้องต้นก่อนที่จะส่งต่อไปยังแพทย์เฉพาะทาง ควรมีข้อตกลงที่ชัดเจนกับแพทย์ในพื้นที่เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า จะมีการส่งต่อผู้ป่วยตามแนวทางต่อไป

วิธีการที่ต่างกันในการระบุสาเหตุของโรคกระดูกพรุนชนิดทุติยภูมินั้นเป็นที่ทราบกันดี แต่หลักการที่สำคัญของมาตรฐานนี้คือ การประเมินสาเหตุของโรคกระดูกพรุนชนิดทุติยภูมิในผู้ป่วยกระดูกหักที่ต้องรักษา โดยวิธีการของสถาบันหรือวิธีการที่มีอยู่ในระบบการดูแลสุขภาพ



## 7. การบริการเพื่อป้องกันการหกล้ม

ผู้ป่วยกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุน และมีความเสี่ยงในการเกิดหกล้มซ้ำ ควรได้รับการประเมินว่ามีความจำเป็นหรือไม่ในการเข้ารับบริการด้านการป้องกันการหกล้ม ถ้าหากมีความจำเป็นจึงส่งตัวผู้ป่วยไปยังหน่วยบริการดังกล่าว

การจัดอันดับมาตรฐานนี้ค้ำประกันว่ามีการให้บริการเพื่อป้องกันการหกล้มหรือไม่ มาตรฐานเบื้องต้นคือมีการประเมินว่าผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการบริการเพื่อป้องกันการหกล้มซ้ำหรือไม่ และสามารถยกระดับมาตรฐานข้อนี้ได้หากมีการจัดสรรการให้บริการเพื่อป้องกันการหกล้มแบบอัตโนมัติในสถาบัน หรือสามารถทำให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถส่งต่อเพื่อรับบริการได้อย่างแน่นอน

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
ผู้ป่วยร้อยละ 50 ที่มีกระดูกหัก และมีความเสี่ยงที่จะมีการหกล้มซ้ำ ได้รับการประเมินว่าควรได้รับการบริการเพื่อป้องกันการหกล้มหรือไม่	ผู้ป่วยร้อยละ 70 ที่มีกระดูกหัก และมีความเสี่ยงที่จะมีการหกล้มซ้ำ ได้รับการประเมินว่าควรได้รับการบริการเพื่อป้องกันการหกล้มหรือไม่	ผู้ป่วยร้อยละ 90 ที่มีกระดูกหัก และมีความเสี่ยงที่จะหกล้มซ้ำ ได้รับการประเมินว่าควรได้รับการบริการเพื่อป้องกันการหกล้มหรือไม่ โดยผู้ป่วยที่สมควรได้รับการบริการถูกส่งต่อไปยังหน่วยงานที่มีแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
<b>ข้อแนะนำ</b> ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการประเมินความเสี่ยงเรื่องการหกล้มโดยใช้แบบสอบถามการประเมินความเสี่ยงการหกล้ม		<b>ข้อแนะนำ</b> หน่วยบริการเพื่อป้องกันการหกล้ม ควรจะมีการรักษาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการที่มีการศึกษาอ้างอิง

มาตรฐานนี้พิจารณาว่ามีหน่วยบริการเพื่อป้องกันการหกล้มหรือไม่ และ “ถ้ามี” มีแนวทางการใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างไร หาก “ไม่มี” หน่วยบริการนี้ในพื้นที่ มาตรฐานนี้จะกลายเป็นแรงจูงใจและสนับสนุนความเป็นผู้นำของ FLS ในการชักชวนสถาบัน/ระบบ เพื่อจัดให้มีหน่วยบริการเพื่อป้องกันการหกล้มในที่สุด

## 8. การประเมินปัจจัยเสี่ยงหลายด้านที่เกี่ยวกับสุขภาพและวิถีชีวิต

ผู้ป่วยที่มีกระดูกหักง่ายจะได้รับการประเมินปัจจัยเสี่ยงในแง่มุมต่างๆ เพื่อดูว่ามีการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ชีวิตหรือสุขภาพที่สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนามาตรการป้องกันกระดูกหักซ้ำ ซึ่งหากได้ทำก็จะเป็นปัจจัยหนึ่งในการลดความเสี่ยงของกระดูกหักซ้ำในอนาคต เมื่อผู้ป่วยได้รับการประเมินดังกล่าวจะเกิดการส่งต่อเพื่อรับการรักษากับผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาต่อไป

นอกจากการรักษาทางการแพทย์แล้ว สิ่งสำคัญคือการหาปัจจัยที่จะลดความเสี่ยงของการเกิดกระดูกหักซ้ำในอนาคต กล่าวคือ การประเมินปัจจัยเสี่ยงแบบรอบด้านโดยปัจจัยต่างๆ ซึ่งอาจมีส่วนเพิ่มการเกิดกระดูกหักซ้ำในอนาคต เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ขาดการออกกำลังกาย การทรงตัวที่บกพร่อง ฯลฯ การส่งต่อผู้ป่วยไปยังผู้มีบทบาทหน้าที่ในแต่ละด้านจะช่วยป้องกันกระดูกหักซ้ำในอนาคตได้ดียิ่งขึ้น

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
ผู้ป่วยร้อยละ 50 ได้รับการประเมินปัจจัยเสี่ยงในหลายแง่มุม	ผู้ป่วยร้อยละ 70 ได้รับการประเมินปัจจัยเสี่ยงในหลายแง่มุม	ผู้ป่วยร้อยละ 90 ได้รับการประเมินปัจจัยเสี่ยงในหลายแง่มุม

การประเมินความเสี่ยงในแง่มุมต่างๆสามารถทำได้โดยบุคลากรของ FLS (เช่น แพทย์ พยาบาล ผู้ประสานงาน เป็นต้น) ในส่วนของการรักษาสามารถส่งต่อไปยังหน่วยงานสุขภาพอื่นๆ ที่มีความเชี่ยวชาญ ยกตัวอย่างเช่น ผู้สูงอายุรายหนึ่งที่มีกระดูกหักได้รับการประเมินว่ามีการเดินแบบไม่สมดุล ทีม FLS สามารถส่งตัวผู้ป่วยไปปรับการวัดตัวเพื่อใส่อุปกรณ์ป้องกันสะโพกหักจากการล้ม ในความเป็นจริงมีหลากหลายวิธีในการค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักในอนาคตของผู้ป่วย แต่หลักการในการค้นหาคือ การค้นหา “ความเสี่ยงจากการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย” โดยสถาบันหรือระบบบริการสาธารณสุขที่มีอยู่

## 9. การเริ่มการให้ยารักษาโรคกระดูกพรุน

ผู้ป่วยกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ซึ่งไม่ได้รับการรักษาโรคกระดูกพรุนในช่วงที่มีกระดูกหัก ควรได้รับการรักษาโรคกระดูกพรุนหรือส่งตัวไปยังผู้เชี่ยวชาญเพื่อเริ่มการรักษาโรคกระดูกพรุนอย่างเหมาะสมตามมาตรฐานการรักษาระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับชาติ

ในมาตรฐานข้อนี้มีใช้การคำนวณร้อยละจากผู้ป่วยทั้งหมดในโครงการ แต่เป็นการคำนวณร้อยละจากผู้ป่วยที่เข้าข้อบ่งชี้ตามแนวทางการดูแลรักษาของแต่ละสถาบัน โดยไม่จำเป็นว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 50 ปีทุกรายจะต้องได้รับการเริ่มต้นการรักษาด้วยยารักษาโรคกระดูกพรุน

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยกระดูกหัก เริ่มใช้ยาโรคกระดูกพรุน ตามมาตรฐานระดับท้องถิ่น หรือระดับภูมิภาค หรือระดับชาติ	ร้อยละ 70 ของผู้ป่วยกระดูกหัก เริ่มใช้ยารักษาโรคกระดูกพรุน ตามมาตรฐานระดับท้องถิ่น หรือระดับภูมิภาค หรือระดับชาติ	ร้อยละ 90 ของผู้ป่วยกระดูกหัก เริ่มใช้ยารักษาโรคกระดูกพรุน ตามมาตรฐานระดับท้องถิ่น หรือระดับภูมิภาค หรือระดับชาติ

กรอบการทำงานนี้ให้ความสำคัญกับความหลากหลายในระบบสาธารณสุข/ระบบการดูแลสุขภาพที่มีอยู่ ขึ้นอยู่กับระบบสาธารณสุขในพื้นที่นั้นๆ ผู้เชี่ยวชาญสามารถเริ่มการรักษาโรคกระดูกพรุนเอง หรือ ในกรณีของแพทย์/ผู้ให้บริการขั้นพื้นฐานทำหน้าที่เป็นด่านแรกในการดูแลผู้ป่วย ผู้เชี่ยวชาญสามารถส่งตัวผู้ป่วยไปให้แพทย์/ผู้ให้บริการพื้นฐานนั้นเป็นผู้รักษาโรคกระดูกพรุน ไม่ว่าในกรณีใดก็ตามการรักษาควรจะมีหลักทางวิชาการรองรับ

## 10. การทบทวนการรักษาด้วยยา

สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาการรักษาโรคกระดูกพรุนมาก่อนแล้วก่อนกระดูกหักง่าย สมควรได้รับการประเมินซ้ำเกี่ยวกับความถูกต้องและต่อเนื่องของการใช้ยา รวมถึงทางเลือกการใช้ยาชนิดอื่น และการรักษาอื่นที่นอกเหนือจากการใช้ยาด้วย

เป้าหมายของมาตรฐานข้อนี้คือ เพื่อประเมินว่า FLS มีการทบทวนแนวทางการรักษาในผู้ป่วยที่ได้รับยาการรักษาโรคกระดูกพรุนมาก่อนแล้วเกิดกระดูกหักง่ายหรือไม่ และมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ได้รับการทบทวนเท่าไร

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
สถาบันมีการทบทวนแนวทางการใช้ยา คิดเป็นร้อยละ 50 ของกลุ่มผู้ป่วย และมีการทบทวนความถูกต้องและต่อเนื่องในการใช้ยาของผู้ป่วย และ/หรือมีทางเลือกอื่นในการรักษาสำหรับผู้ป่วยเมื่อจำเป็น	สถาบันมีการทบทวนแนวทางการใช้ยา คิดเป็นร้อยละ 70 ของกลุ่มผู้ป่วย และมีการทบทวนความถูกต้องและต่อเนื่องในการใช้ยาของผู้ป่วย และ/หรือมีทางเลือกอื่นในการรักษาสำหรับผู้ป่วยเมื่อจำเป็น	สถาบันมีการทบทวนแนวทางการใช้ยา คิดเป็นร้อยละ 90 ของกลุ่มผู้ป่วย และมีการทบทวนความถูกต้องและต่อเนื่องในการใช้ยาของผู้ป่วย และ/หรือมีทางเลือกอื่นในการรักษาสำหรับผู้ป่วยเมื่อจำเป็น

## 11. ยุทธศาสตร์ด้านการสื่อสาร

FLS ในสถาบันมีระบบการสื่อสารกับแพทย์ในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยข้อมูลเป็นไปตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

เป้าหมายของมาตรฐานข้อนี้คือ เพื่อสร้างความเข้าใจในการวางแผนของ FLS ในการสื่อสารกับแพทย์ในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ มีการขอความคิดเห็นจากทีมงานเพื่อจะได้มั่นใจว่าจะเกิดความร่วมมือและปฏิบัติตามคำแนะนำของ FLS

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
มีระบบการสื่อสารระหว่าง FLS กับ แพทย์ผู้ปฏิบัติงานในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ	มีระบบการสื่อสารระหว่าง FLS กับ แพทย์ผู้ปฏิบัติงานในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานที่ระบุไว้* อย่างน้อยร้อยละ 50 ของจำนวนผู้ป่วย	มีระบบการสื่อสารระหว่าง FLS กับ แพทย์ผู้ปฏิบัติงานในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานที่ระบุไว้* อย่างน้อยร้อยละ 90 ของจำนวนผู้ป่วย

มาตรฐานนี้เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ต่างๆ เมื่อผู้ป่วยมารับการดูแลที่แผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก หรือแผนกอื่นที่ไม่ใช่แผนกกระดูก ขณะที่อยู่ในแผนกนั้นๆ อาจพบว่าการหักของกระดูก (เช่นจากภาพเอกซเรย์ปอดเมื่อมีการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบติดเชื้อ และพบว่ามีกระดูกสันหลังหักยุบ) แนวทางหลังพบผู้ป่วยมีกระดูกหักคือการส่งตัวผู้ป่วยไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับการรักษาที่เหมาะสม โดยมีระบบการสื่อสารกับผู้ป่วย, ผู้ดูแล และผู้ที่ต้องรับภาระค่าใช้จ่าย (ในกรณีที่มีการส่งตัวผู้ป่วยไปรักษาต่อ)

\*เกณฑ์มาตรฐานที่ระบุในระดับ 2 และระดับ 3

1. คะแนนความเสี่ยงของการเกิดกระดูกหัก (Fracture risk score)
2. ผลการตรวจความหนาแน่นกระดูกโดยใช้เครื่อง DXA
3. ผลการตรวจ Vertebral fracture assessment หรือ ภาพเอกซเรย์กระดูกสันหลัง
4. ผลการประเมินความเสี่ยงทางคลินิกของโรคกระดูกพรุน (Primary osteoporosis risk factors)
5. ผลการประเมินสาเหตุทุติยภูมิของโรคกระดูกพรุน (secondary cause of osteoporosis) (ถ้ามีการประเมิน)
6. ผลการประเมินความเสี่ยงกระดูกหักและความเสี่ยงในการหกล้ม (fracture/fall risk factors)
7. ยารักษาโรคกระดูกพรุนที่ผู้ป่วยได้รับ
8. ผลการทบทวนการใช้ยาของผู้ป่วย
9. แนวทางการติดตามผู้ป่วย
10. ผลการประเมินความเสี่ยงในชีวิตประจำวัน (life style risk-factors)
11. ข้อมูลช่วงเวลาตั้งแต่การเกิดกระดูกหักครั้งสุดท้าย

## 12. การดูแลผู้ป่วยในระยะยาว

สถาบันมีแนวทางปฏิบัติเพื่อติดตามผู้ป่วยในระยะยาวตามหลักวิชาการ ทั้งในแง่ของการเริ่มกระบวนการดูแลผู้ป่วยและการรักษาต่อเนื่องระยะยาว

เป้าหมายของมาตรฐานนี้คือ การสร้างความมั่นใจว่าจะมีการรักษาผู้ป่วยในระยะยาว ในระบบบริการสุขภาพที่มีผู้ให้บริการเบื้องต้นในโครงสร้างพื้นฐาน ผู้ให้บริการเบื้องต้นจะต้องมีส่วนในการดูแลผู้ป่วยหลังจากเกิดกระดูกหัก แต่ถ้าในระบบบริการสุขภาพไม่มีผู้ให้บริการพื้นฐาน ทีม FLS จะต้องสร้างระบบการตอบกลับที่มีประสิทธิภาพจากผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วย เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีการติดตามผู้ป่วยเกิดขึ้น

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
มีคำแนะนำในการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่ต้องรักษาด้วยยา โดยมีแผนการติดตามระยะยาวมากกว่า 12 เดือนหลังจากกระดูกหัก โดยครอบคลุมถึงการทบทวนปัจจัยเสี่ยงในการเกิดกระดูกหักและความจำเป็นในการรักษา		มีคำแนะนำในการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่ต้องรักษาด้วยยา โดยมีแผนการติดตามในระยะสั้นภายใน 12 เดือน และแผนการติดตามระยะยาวมากกว่า 12 เดือน หลังจากกระดูกหัก ซึ่งครอบคลุมถึงการทบทวนปัจจัยเสี่ยงในการเกิดกระดูกหักและความจำเป็นในการรักษา รวมถึงใครจะเป็นผู้รับผิดชอบในการติดตามการรักษาอย่างชัดเจน
<b>ข้อแนะนำ</b> สถาบันสามารถแสดงให้เห็นสัดส่วนของผู้ป่วยซึ่งได้รับการประเมินจาก FLS ว่ามีแผนการติดตามระยะยาวที่เวลา 1 และ 2 ปีหรือนานกว่านั้น		<b>ข้อแนะนำ</b> สถาบันสามารถแสดงให้เห็นสัดส่วนของผู้ป่วยซึ่งได้รับการประเมินจาก FLS ว่ามีแผนการติดตามระยะสั้นภายใน 6-12 เดือน และระยะยาวที่เวลา 1 และ 2 ปี หรือนานกว่านั้น

ความรับผิดชอบหลักของระบบ FLS คือการมีขั้นตอนปฏิบัติที่ชัดเจน เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีการติดตามผู้ป่วยในระยะยาว และมีแนวทางที่ชัดเจนว่าเมื่อไหร่และใครที่เป็นผู้รับผิดชอบในการติดตามการรักษา ซึ่งอาจจะเป็น FLS, การส่งต่อไปยังผู้ดูแลเบื้องต้นหรือบุคคลอื่น ทั้งนี้ขึ้นกับบริบทความเหมาะสมของระบบบริการสุขภาพที่มีอยู่

## 13. ฐานข้อมูล

ผู้ป่วยกระดูกหักง่ายจากโรคกระดูกพรุนทุกรายจะได้รับการบันทึกประวัติเก็บไว้ในฐานข้อมูลซึ่งเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลส่วนกลางของประเทศ

เป้าหมายของมาตรฐานนี้คือการเน้นความสำคัญของการมีฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้เกิดการพัฒนาฐานข้อมูลในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และระดับชาติ ซึ่งสามารถนำข้อมูลนี้อ้างอิงไปเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่นที่ให้บริการ FLS ภายในประเทศได้

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
ข้อมูลผู้ป่วยกระดูกหัก (สำหรับผู้ป่วยที่กล่าวถึงข้างต้น) จะได้รับการเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลระดับท้องถิ่น	ข้อมูลผู้ป่วยกระดูกหักทุกรายจะได้รับการเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลส่วนภูมิภาคเพื่อใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบ	ข้อมูลผู้ป่วยกระดูกหักทุกรายจะได้รับการเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลส่วนกลางของประเทศ ซึ่งฐานข้อมูลนี้จะสามารถนำมาใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการให้บริการในแต่ละพื้นที่ได้

ฐานข้อมูลท้องถิ่นหรือระดับ 1 เป็นสิ่งจำเป็นต่อระบบบริการในการดูแลผู้ป่วยไม่ให้เกิดกระดูกหักซ้ำ (FLS) ส่วนฐานข้อมูลส่วนกลางของประเทศเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากต่อการพัฒนาและสามารถขึ้นเป็นระดับ 3 ได้

### เกี่ยวกับ Capture the Fracture®

Capture the Fracture® เป็นแนวทางที่ริเริ่มโดยมูลนิธิโรคกระดูกพรุนนานาชาติ (IOF) เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดกระดูกหักซ้ำจากโรคกระดูกพรุนทั่วโลก โดยส่งเสริมให้มีการปฏิบัติแนวทาง Fracture Liaison Service (FLS) โดยมีผู้ประสานงานหลักในการดูแลผู้ป่วยหลังจากมีกระดูกหักครั้งแรก

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถดูได้ที่ [www.capturethefracture.org](http://www.capturethefracture.org)

แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (The Best Practice Framework) ได้ถูกตีพิมพ์ครั้งแรกโดยมูลนิธิโรคกระดูกพรุนนานาชาติ สามารถอ้างอิงข้อมูลได้จาก Akesson K, Marsh D, Mitchell PJ, McLellan AR, Stenmark J, Pierroz DD, Kyer C, Cooper C; IOF Fracture Working Group (2013) Capture the Fracture: a Best Practice Framework and global campaign to break the fragility fracture cycle. Osteoporos Int 24:2135-2152.

