



The effect of bronchial thermoplasty on diabetes control in severe asthma patients.

Thipawan lemnum RN

King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society

Purpose

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังโดยเฉพาะในรายที่มีอาการในระดับรุนแรงที่ไม่สามารถควบคุมอาการได้ หากผู้ป่วยโรคหืดมีโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวานร่วมด้วย พบว่ามีอัตราการนอนโรงพยาบาลสูงกว่าผู้ที่ไม่โรคอื่นมากถึงร้อยละ 1.3 โรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหืด คือ มีการใช้ยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน (prednisolone) ในการควบคุมอาการของโรคหืด พบว่าหากโรคหืดที่ควบคุมไม่ได้จำเป็นต้องใช้ยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน (prednisolone) ในขนาดที่สูงขึ้นตามอาการที่แย่ง ส่งผลทำให้โรคเบาหวานควบคุมได้ยากขึ้นตามมา ผู้จัดทำจึงมีความสนใจผลของการทำ Bronchial thermoplasty ในผู้ป่วย Severe Asthma ว่าสามารถควบคุมภาวะเบาหวานดีขึ้นได้หรือไม่ โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยก่อนและหลังการทำ BT 3 เดือน

3 Case Report

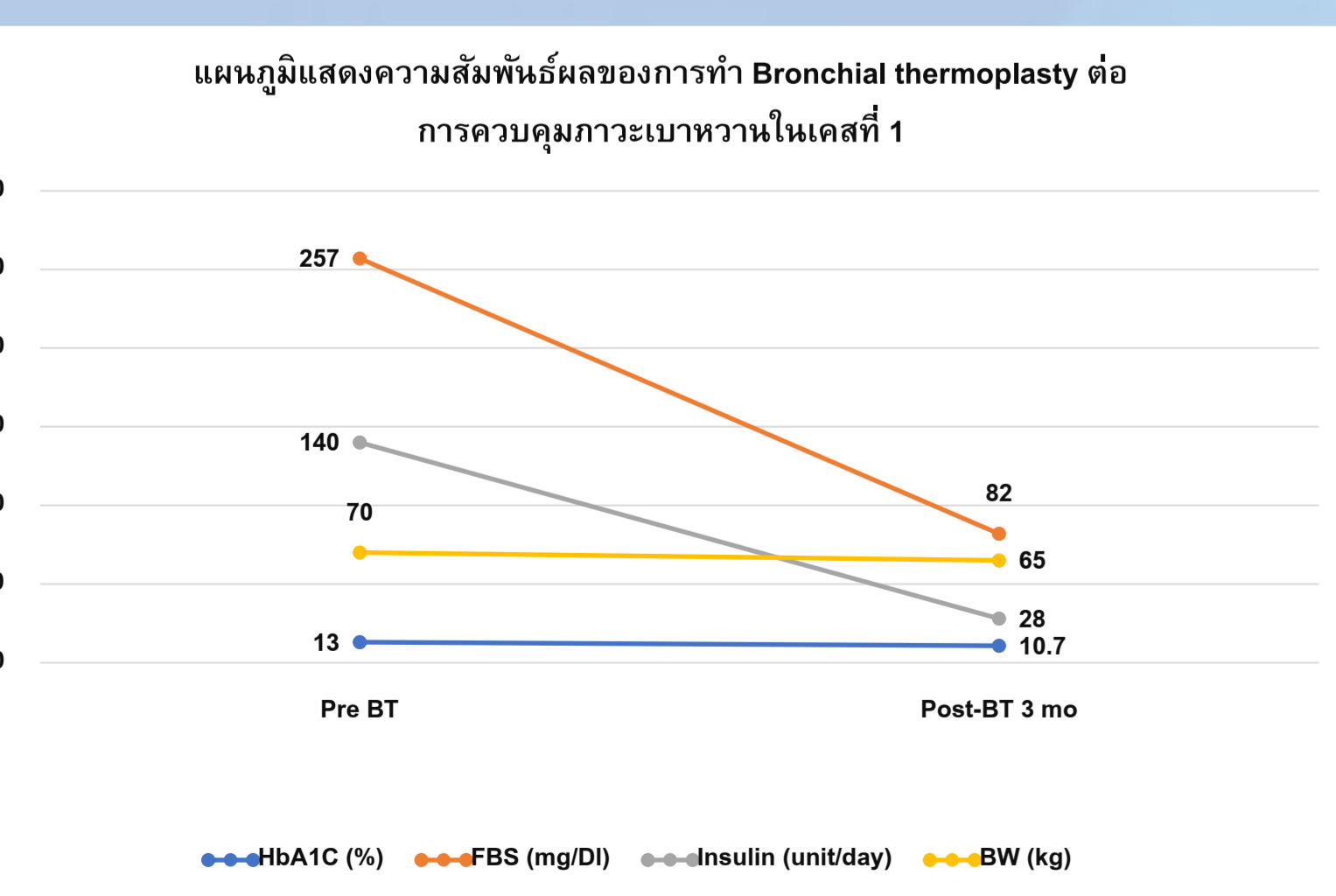
Case 1

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 64 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Severe Asthma with DM, HT ประวัติก่อนทำ BT ผู้ป่วยมีค่าระดับน้ำตาลได้แก่ HbA1C 13%, และ FBS 257 mg/DI ผู้ป่วยได้รับยา Insulin และยา Dm oral control ตามตารางที่ 1 ได้รับยา prednisolone และ ICS โดยมีประวัติ AE, ER visit และคุณภาพชีวิตตามตารางที่ 2

ติดตามหลังทำ BT 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลง สามารถลดระดับยา Insulin, prednisolone และ ICS ลงได้ รวมถึงสามารถลดการเกิด AE และลด ER visit และพบว่ามีความคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ตามตารางที่ 2

Discussion

ในผู้ป่วยรายนี้หลังจากทำ BT 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยสามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ลดการใช้ยา Insulin ลงจากเดิม 112 unit ขณะที่ควบคุมโรคหืดได้ แต่เนื่องจากผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องสิทธิ์การรักษา จึงขอกลับไปรักษาต่อที่รพ.ต้นสังกัด และไม่ได้รับรักษาโรค DM ที่ รพ.จุฬาลงกรณ์ต่อ



ตารางที่ 1

Data	Pre BT	Post BT 3 mo
HbA1C (%)	13	10.7
FBS (mg/DI)	257	82
Insulin	Mixtard (70/30) 100-0-40 unit	Mixtard (30) 20-0-8 unit
DM oral	Metformin (850) 1X2 pc, Glipizide (5) 2X2 ac	Same
BW (kg)	70	65

ตารางที่ 2

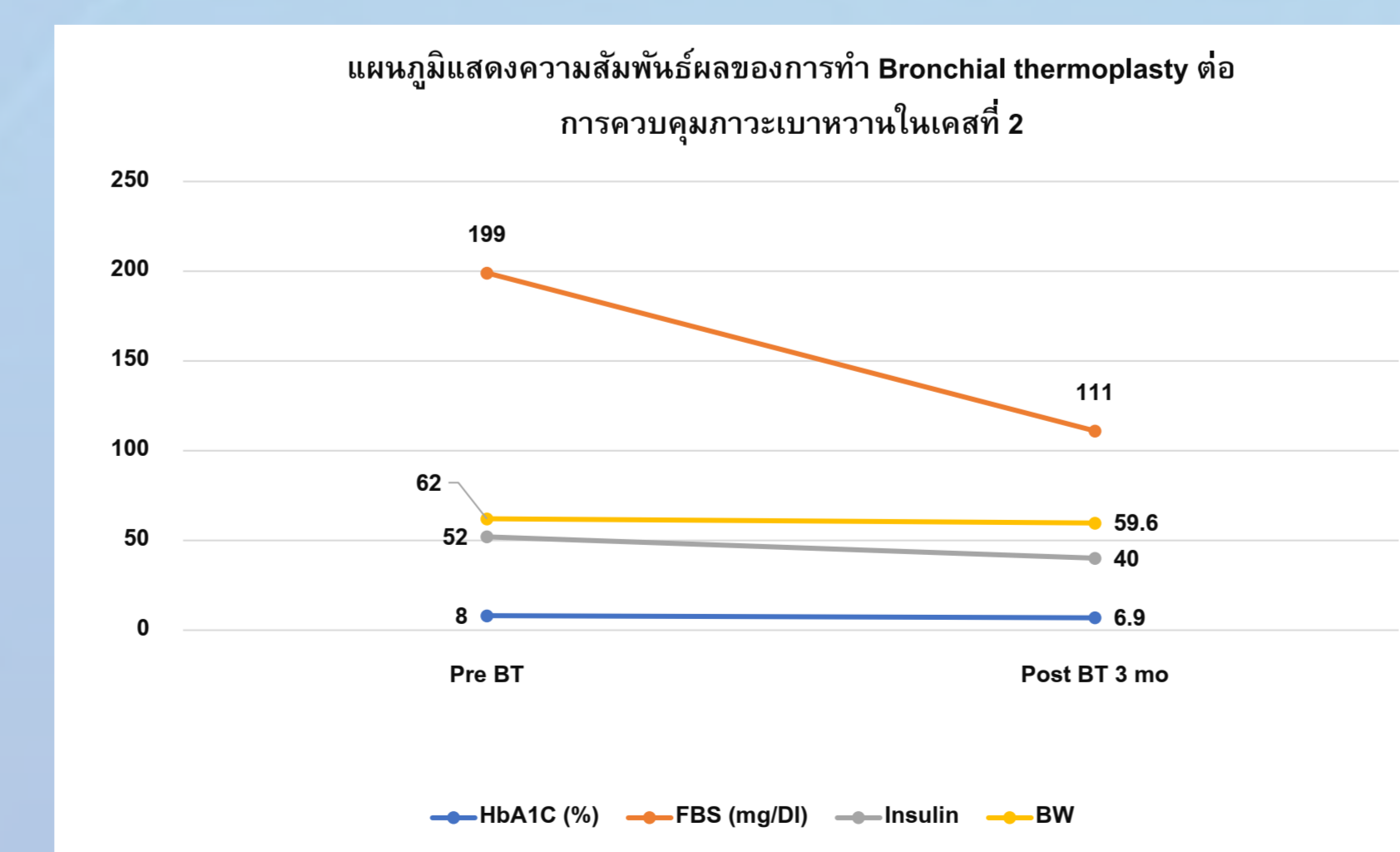
Data	Pre BT	Post BT 3 mo
Pred oral	pred 30 mg/day	OFF
ICS	seretide(25/250) 2 puff bid	seretide(25/125) 2 puff bid
Exa AE	Beradual prn 1 time/wk	Beradual prn 1 time/wk
ER visit	2-3 time/yr	ER 1 time
ACT	7	25
AQLQ	212	218

Case 2

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 75 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Severe Asthma with DM, AR, Sinusitis ประวัติก่อนทำ BT ผู้ป่วยมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดได้แก่ HbA1C 8 %, และ FBS 199 mg/DI. ผู้ป่วยได้รับยา Insulin และยา DM oral control ตามตารางที่ 3 ได้รับยา prednisolone และ ICS ตามตารางที่ 4 มีประวัติ AE, ER visit และคุณภาพชีวิตตามตารางที่ 4

ติดตามหลังทำ BT 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลง จึงสามารถลดระดับยา Insulin และลดระดับยา prednisolone ได้ แต่ยังคงได้รับยา ICS control อาการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงไม่พบว่ามี ER visit และพบว่ามีความคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ตามตารางที่ 4

ในผู้ป่วยรายนี้หลังจากทำ BT 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ลดการใช้ยา Insulin ลงจากเดิม 12 unit ขณะที่ควบคุมโรคหืดได้ ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ไม่มี ER visit



ตารางที่ 3

Data	Pre BT	Post BT 3 mo
HbA1C (%)	8	6.9
FBS (mg/DI)	199	111
Insulin	Mixtard (30) 42-0-10 unit	Mixtard (30) 32-0-8 unit
DM oral	Metformin (500) 2X2 pc, Saxagliptin (5) 1X1 pc	Same
BW (kg)	62	59.6

ตารางที่ 4

Data	Pre BT	Post BT 3 mo
Pred oral	pred 30 mg/day	pred 2.5 mg/day
ICS	ymbicort (160/4.5) 2X2	ymbicort (160/4.5) 2X2
Exa AE	N/A	Beradual Neb 2-3 time/wk
ER visit	1 time/yr	None
ACT	18	21
AQLQ	139	154

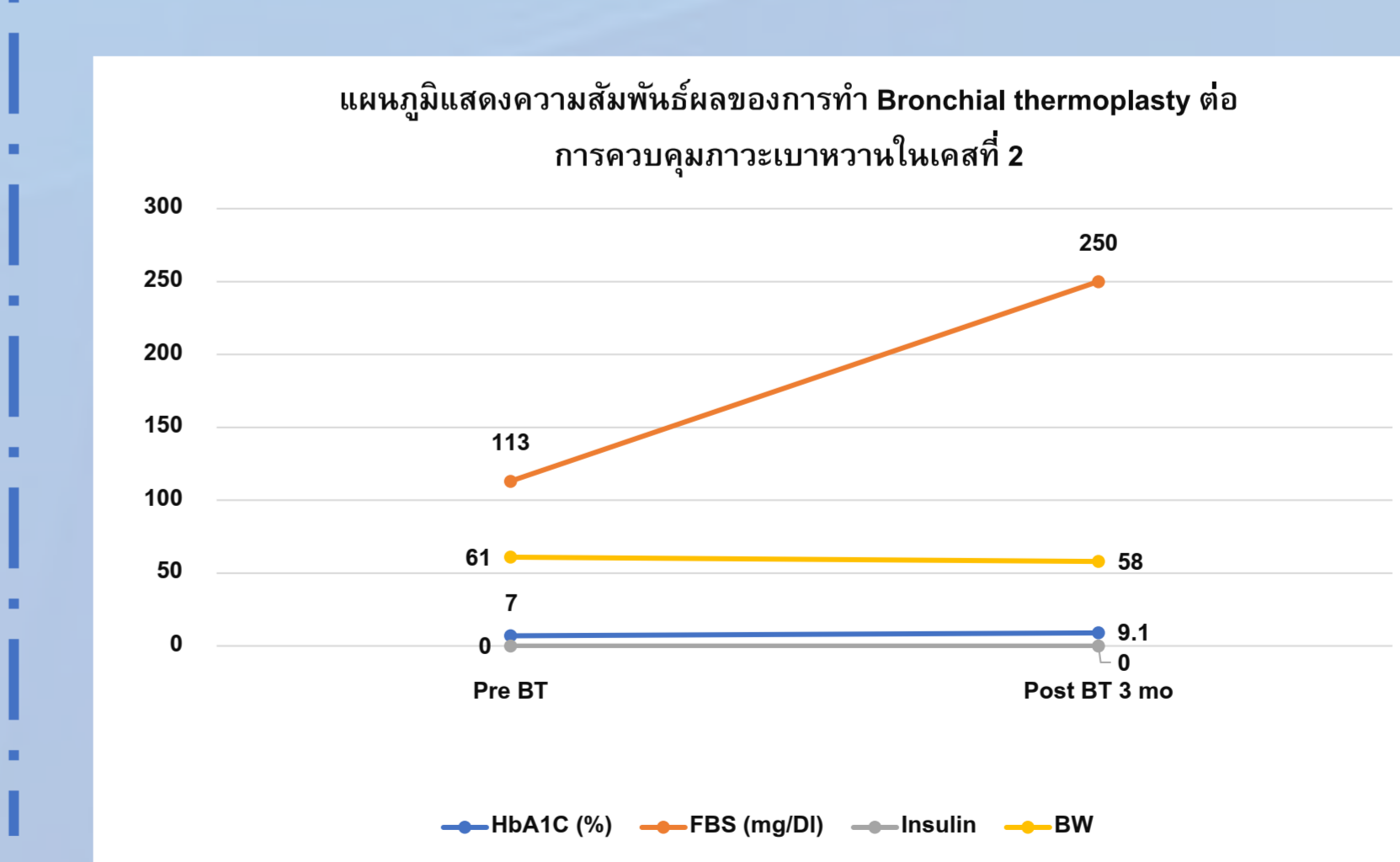
Case 3

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 69 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Severe Asthma with DM, HT, DLP, AR ประวัติก่อนทำ BT ผู้ป่วยมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดได้แก่ HbA1C 7%, และ FBS 113 mg/DI. ผู้ป่วยได้รับยา DM oral control ตามตารางที่ 5

ติดตามหลังทำ BT 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้นกว่าเดิม ทั้ง HbA1C และ FBS โดยมีการปรับเพิ่มยา DM oral control ตามตารางที่ 5 แต่สามารถปรับลดยา prednisolone ลงได้ ตามตารางที่ 6 ผู้ป่วยยังได้รับยา ICS control อย่างต่อเนื่อง ทว่ายังไม่พบ ER visit และพบว่ามีความคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

Discussion

ในผู้ป่วยรายนี้หลังจากทำ BT พบว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการของโรคได้ในระยะแรก แต่ยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำให้ต้องมีการปรับเพิ่มยา DM oral และเนื่องจากผู้ป่วยให้ประวัติว่าไม่ได้พินยา ICS อย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา จึงต้องมีการปรับเพิ่มยา prednisolone เป็นระยะ ๆ



ตารางที่ 5

Data	Pre BT	Post BT 3 mo
HbA1C (%)	7	9.1
FBS (mg/DI)	113	250
Insulin	-	-
DM oral	Metformin (500) 1X1 pc	Metformin (500) 2X2 pc, Glipizide (5) 2X2 ac
BW (kg)	61	58

ตารางที่ 6

Data	Pre BT	Post BT 3 mo
Pred oral	pred 10 mg/day	pred 5 mg/day
ICS	ymbicort (160/4.5) 3X2	ymbicort (160/4.5) 2X2
Exa AE	Multiple AE (every day)	Beradual prn 2 time/wk
ER visit	Multiple visit (every month)	None
ACT	14	18
AQLQ	118	137

Conclusion

จากการศึกษาพบว่า หากควบคุมอาการของหอบหืดได้ดี ทำให้สามารถลดการใช้ยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน (Prednisolone) ในการควบคุมอาการของโรคหืดลง จะส่งผลให้สามารถควบคุมภาวะเบาหวานได้ดี จึงสามารถลดการใช้ยา Insulin และมีระดับ HbA1C และ FBS ลดลง