วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้ยาเพรดนิโซโลนในผู้ป่วยที่มีการกำเริบของโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างการให้ยา 5 วัน กับ 10 วัน

วิธีการวิจัย เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับยาเพรดนิโซโลน ขนาด 30 มก.ต่อวัน เป็นระยะเวลา 5 วัน กับ10 วัน ติดตามผู้ป่วยในวันที่ 0,7,14,28 โดยตรวจทางสไปโร เมตรีย์วัดผลเป็นค่า FEV1, FVC และ IC อาการทางคลินิก ระดับ C-reactive proteinในเลือด , ระดับ น้ำตาลในเลือด และติดตามคูการกำเริบซ้ำในระยะ 30 วัน

ผลการศึกษา ผู้ป่วยทั้งหมด 46 แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับยา 5 วัน 24 ราย และ 10 วัน 22 ราย พบว่า ในวันที่ 14 หลังการกำเริบ ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันระหว่างค่า FEV1 (ค่า FEV1 ของผู้ป่วย กลุ่มที่ได้รับยา 5 วัน และ 10 วัน เท่ากับ 1,152.5±538.7 และ 1,134.5±498.0 มล. ตามลำดับ, p= 0.779) ระดับน้ำตาลในเลือด (p=0.525) ระดับ C-reactive protein ในเลือด (p=0.316) และทั้ง 2 กลุ่มมีอัตรา การกำเริบซ้ำใน 30 วัน ไม่แตกต่างกัน (p= 0.437) แต่พูบว่าในกลุ่มที่มีการกำเริบซ้ำมีอัตราการเพิ่มขึ้น ของค่า FEV1 ในวันที่ 7 น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีการกำเริบซ้ำอย่างมีนัยสำคัญ (14 มล. กับ 245 มล. ตามลำดับ, p= 0.006)

สรุป เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการให้ยา 5 วัน กับ 10 วัน ของยาเพรดนิโซโลนขนาด 30 มก. ต่อวันในการรักษาผู้ป่วยที่มีการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไม่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านผลต่อค่า FEV1 อาการทางคลินิก ระดับ CRP ในวันที่ 14 และอัตราการกำเริบซ้ำ ใน 30 วัน การเปลี่ยนแปลงของ ค่า FEV1 ในวันที่ 7 อาจใช้ทำนายการเกิดกำเริบซ้ำได้

Objective: To compare the efficacies of 5 days and 10 days of prednisolone in treatment of acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease(COPD)

Material and methods: An open label clinical trial was conducted at King Chulalongkom Memorial Hospital from February 2007 to January 2008. Patients with acute exacerbation of COPD were enrolled in the study and were randomized into 2 groups, 5 days and 10 days received 30 mg. per day of prednisolone. Spirometric results (FEV1, FVC, IC), clinical symptoms, fasting plasma glucose, serum C-reactive protein were measured at day 0, 7, 14, 28. Recurrent exacerbation within 30 days was evaluated.

Results: 46 patients completed the protocols, 24 in 5-day group and 22 in 10-day group. FEV1 at day 14 of both groups were no statistical difference  $(1,152.5\pm538.7\text{ml.})$  and  $1,134.5\pm498.0\text{ ml.}$ , p=0.779). Fasting plasma glucose and serum CRP level at day 14 between 2 groups were not different (p= 0.525 and p=0.316 respectively). There were no difference in recurrent exacerbation within 30 days of both groups (p=0.437). Patients who had recurrent exacerbation within 30 day had less improvement of FEV1 at day 7 (14 ml in recurrence group vs. 245 ml. in no recurrence group, p=0.006), regardless of serum CRP level and duration of prednisolone.

Conclusion: In moderate to severe COPD exacerbations, 5-day and 10-day course of prednisolone demonstrated no significant difference in improving the outcomes. However, recurrent exacerbation rate could be predicted by FEV1 improvement by 7<sup>th</sup> day, regardless to treatment regimens.