**ศึกษาการตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคไตจากเบาหวาน โดยการตรวจ Urine Albumin**

**กรณีศึกษา ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิด 2 ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข**

**และโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร ปี 2554-2555**

**บทคัดย่อ**

**ที่มาและความสำคัญ**

โรคไตจากเบาหวาน เป็นโรคแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน สาเหตุเพราะภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง จะเป็นผลเสียต่ออวัยวะในร่างกายรวมทั้งไต โรคเบาหวานเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดไตเสื่อม หรือไตวายมากที่สุด ผู้ป่วยช่วงแรกจะไม่มีอาการอะไรเลย จนกระทั้งไตเสื่อมมากจึงจะเกิดอาการของไตวาย ปกติอาหารที่เรารับประทานเข้าไปจะถูกย่อย และนำไปกรองที่หลอดเลือดเล็กๆ (capillary) ในไต ของเสียจะถูกขับออก โรคเบาหวานทำให้ไตมีการทำงานมากขึ้น ในที่สุดก็จะมีการสูญเสียสารอาหาร และโปรตีนในปัสสาวะ ปริมาณโปรตีนเพียงเล็กน้อยที่หลุดมาเรียก Microalbuminuria หากไตเสียหน้าที่เพิ่มปริมาณโปรตีนมากขึ้นเรียก Macroalbuminuria หรือ Proteinuria ไตบางส่วนเริ่มเสียหน้าที่การกรองทำให้เกิดการคั่งของเสียเรียก ไตวายหรือไตเสื่อมและในที่สุดก็เกิดไตวายระยะสุดท้าย (end-stage renal disease,ESRD) ผู้ป่วยที่เป็น ESRD จำเป็นต้องล้างไต หรือเปลี่ยนไต ซึ่งผู้ศึกษาสนใจในการเปรียบเทียบ และหาความสัมพันธ์ในผลการตรวจ Urine Albumin เพื่อใช้ในการยืนยันถึงประสิทธิภาพของผลการตรวจ หากผลการตรวจมีประสิทธิภาพจะเป็นวิธีการตรวจที่ง่าย ต้นทุนต่ำ ที่จะนำมาใช้ในการตรวจคัดกรองกลุ่มผู้ป่วยในพื้นที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ก็สามารถทำได้ และจะเป็นประโยชน์ในการเฝ้าระวังได้ในระดับพื้นที่ตำบล

**วัตถุประสงค์**

เพื่อศึกษาการตรวจกลุ่มผู้ป่วยโรคไตจากเบาหวาน ด้วยผลการตรวจ Urine Albumin

**วิธีดำเนินการ**

วิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ในสองกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน ขั้นแรกให้คำนวณค่าร้อยละของภาวะแทรกซ้อน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 กลุ่มที่มีผลการตรวจ Urine Albumin เป็นบวก กับกลุ่มที่ผลเป็นลบ จากนั้นคำนวณมาตรวัดความสัมพันธ์ซึ่งใช้ Relative risk จากนั้นประมาณค่าช่วงเชื่อมั่นของค่าดังกล่าว ตามด้วยการทดสอบสมมติฐานว่าค่า Relative risk นั้นแตกต่างจาก 1 หรือไม่ โดยใช้ Chi-square test แล้วนำผลมาสรุปการศึกษา

**ผลการศึกษา**

จากการสำรวจผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคไตจากเบาหวานแทรกซ้อน กลุ่มที่มีผลการตรวจ Urine Albumin เป็นบวก กับกลุ่มที่ผลเป็นลบ พบว่า ความชุกของการป่วย เท่ากับ 13.8% และ 3.7% ตามลำดับ กลุ่มที่ผลเป็นบวก มีความเสี่ยงต่อการป่วยมากกว่า กลุ่มที่มีผลเป็นลบ (RR = 3.77 และ 95%CI: 3.33 ถึง 4.42) กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ กลุ่มที่ผลเป็นบวก มีความเสี่ยงสูง เป็น 3.77 เท่า ของกลุ่มที่มีผลเป็นลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.00\*)

**สรุปผลการศึกษา**

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 กลุ่มที่มีผลการตรวจ Urine Albumin เป็นบวก มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตจากเบาหวาน มากกว่าผู้ป่วยที่มีผลเป็นลบ ฉะนั้นการตรวจโรคไตจากเบาหวาน ที่เป็นภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ด้วยการตรวจ Urine Albumin จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการนำมาใช้คัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคไตจากเบาหวาน

**คำสำคัญ**

 ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2, โรคไตจากเบาหวาน, โรคแทรกซ้อน , Urine Albumin

จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคแทรกซ้อน ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา