

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันมีการตรวจเลือดหาสาร carcinoembryonic antigen (CEA) เพื่อตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ในโรงพยาบาลหลายแห่ง ซึ่งมักจะพบว่าเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมการตรวจสุขภาพทั่วไป แต่ในปัจจุบันพบว่ายางขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันถึงประโยชน์ของการใช้ CEA ในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็ง จึงยังไม่มีคำแนะนำให้ใช้ค่า CEA ในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งทั้งในและต่างประเทศ ทำให้ทางผู้วิจัยต้องการศึกษาถึงอัตราการเกิดโรคมะเร็งในประชากรที่มาตรวจสุขภาพและพบว่ามีค่า CEA ในเลือดสูง โดยเลือกวิธีการศึกษาแบบ Retrospective Cohort Study อาสาสมัครจะเลือกจากประชากรที่มารับการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และมีการส่งตรวจ CEA ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558 ถึง 1 มกราคม พ.ศ. 2560 โดยจะทำการเลือกอาสาสมัครที่มีผลการตรวจ CEA ผิดปกติคือมีค่ามากกว่า 5 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร และจากนั้นจะทำการเลือกผู้ป่วยที่มีค่า CEA ปกติโดยทำการจับคู่โดยใช้อายุและเพศกับกลุ่มอาสาสมัครที่มีผลการตรวจ CEA ผิดปกติแบบ 1 ต่อ 1 จากนั้นจะเก็บข้อมูลพื้นฐานและติดตามการเกิดโรคมะเร็งในอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มเป็นเวลา 12 เดือนนับจากวันที่มารับการตรวจสุขภาพ

ผลการศึกษา พบว่าอาสาสมัครที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งสองกลุ่มมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 310 ราย โดยมีอายุเฉลี่ย 55.38 ปี, เป็นเพศชาย 238 รายคิดเป็นร้อยละ 76.8% และมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 28.16 กิโลกรัม/เมตร² มีค่าเฉลี่ยของสาร CEA ในเลือดเท่ากับ 7.44 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตรในกลุ่ม CEA ผิดปกติ และ 1.84 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตรในกลุ่ม CEA ปกติ โดยเมื่อตามอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มเป็นเวลา 12 เดือน พบว่ามีอาสาสมัคร 5 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 3.2 ในกลุ่ม CEA ผิดปกติเกิดโรคมะเร็งที่เวลา 11, 64, 114, 212 และ 361 วันตามลำดับ โดยโรคมะเร็งที่พบนั้นประกอบไปด้วยโรคมะเร็งลำไส้ 2 ราย, โรคมะเร็งเต้านม 1 ราย, โรคมะเร็งต่อมลูกหมาก 1 ราย และโรคมะเร็งช่องปาก 1 ราย ส่วนอาสาสมัครในกลุ่ม CEA ปกติ ไม่พบว่าเกิดโรคมะเร็งขึ้น ซึ่งอัตราการตรวจพบโรคมะเร็งของทั้งสองกลุ่มนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.03$) สรุปผล พบว่า อาสาสมัครที่มารับการตรวจสุขภาพและมีค่า CEA ผิดปกติจะมีอุบัติการณ์การเกิดโรคมะเร็งที่ 12 เดือนสูงกว่าอาสาสมัครที่มารับการตรวจสุขภาพและมีค่า CEA ปกติ

คำสำคัญ: สารบ่งชี้มะเร็งลำไส้ สารบ่งชี้มะเร็ง การตรวจคัดกรองโรคมะเร็ง

Abstract

At present, carcinoembryonic antigen (CEA) is one of the tumor markers that use for screening colon cancers in many hospitals. Although the evidence base of CEA in colorectal cancer screening is still not clear. Thus, we conducted a retrospective cohort study to show incidence of cancer in high CEA population. Participants who receiving physical checkup and screening serum CEA level at Suranaree University of Technology Hospital were enrolled. Participants were assigned into high and normal CEA level groups. All participants receiving 12 months of observation for detecting cancer.

Results: Of total 310 enrolled participants, 76.8% were male and the mean age was 55.38 years. The mean BMI was 28.16 kg/m² and mean plasma CEA levels in high and normal CEA level group were 7.44 and 1.84 ng/ml, respectively. After 12 months of observation, high CEA level group provided a significance increased rate of cancer compared with normal CEA group (p=0.03). Five cancers (3.2%) were detected in high CEA level group at 11, 64, 114, 212 and 361 days and no cancer was detect in normal CEA level group. The diagnosis of five cancer patients were colon cancer (2 patients), breast cancer, prostate cancer and oral cancer.

Conclusions: Among participants who had undergone screening CEA, high CEA level group provided an increased rate of cancer compared with normal CEA group.

Keywords: carcinoembryonic antigen, CEA, tumor marker, cancer screening