

ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจในเพศชายที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

แพรวพรรณ สุวรรณกิจ^{1*}, ชนิตา วีระพันธ์¹, สุดารัตน์ หอมมานัน¹, อลีณา ศรีประจันทร์¹, โทมอร์ ทองศรี²

¹ภาควิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

²กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

Electrocardiogram Characteristics in Alcoholic Beverage Drinker Males

Prawpan Suwanakitch¹, Chanita Weeraphan¹, Sudarat Honman¹, Aleena Sriprajan¹, Tomorn Thongsri²

¹Department of Cardio-Thoracic Technology, Faculty of Allied Health Sciences, Naresuan University

²Department of Medicine, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital

หลักการและวัตถุประสงค์: แบบประเมินปัญหาการดื่มสุรา (Alcohol Use Disorders Identification Test: AUDIT) เป็นเครื่องมืออย่างง่ายที่ใช้คัดกรองการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มากเกินไปและเวลาที่ใช้ในการประเมินมีจำกัด เนื่องจากข้อมูลของการใช้แบบประเมิน AUDIT กับการศึกษาทางด้าน การตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจโดยการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiography) ในประเทศไทยมีจำนวนน้อย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจในเพศชายที่มีประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตามแบบประเมิน AUDIT

วิธีการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างคือเพศชายอายุ 40 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 106 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่มีประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 86 ราย และกลุ่มที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 20 ราย ทำการสัมภาษณ์ประวัติแล้วบันทึกข้อมูลในแบบสอบถาม ตรวจร่างกายเบื้องต้น ประเมินปัญหาการดื่มสุราตามแบบประเมิน AUDIT และตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบ่งเป็น 4 ระดับ คือกลุ่มที่มีความเสี่ยงน้อย (ระดับ 1) ตรวจพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ 7 ราย จากทั้งหมด 33 ราย (ร้อยละ 21.2) กลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง (ระดับ 2) ตรวจพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ 7 รายจากทั้งหมด 32 ราย (ร้อยละ 28.9) กลุ่มที่มีปัญหา (ระดับ 3) จำนวน 8 ราย ไม่พบ

Background and Objective: Evaluation form for the assessment of alcohol problems (Alcohol Use Disorders Identification Test: AUDIT) is a simple tool for screening drinking too much of alcohol and spent time on evaluation is limit. Because data of the use of AUDIT evaluation form and research in the diagnosis of heart disease by echocardiography in Thailand was still limited. This study aimed to investigate the electrocardiogram (ECG) characteristics in alcoholic beverage drinker males according to AUDI Tevaluation form.

Method: The sample groups were males with over 40 years old living in Tambon Tapao, Muang, Phitsanulok. They were 106 males and divided into two groups including 86 alcoholic beverage drinkers and 20 non-alcoholic beverage drinkers. Basic informations of the participants were collected using questionnaires. Physical examination, assessment of alcohol problem using AUDIT evaluation form, and electrocardiography were performed.

Results: The alcoholic beverage drinkers were divided into 4 levels. The low-risk drinkers (level 1) showed 7 abnormal ECG of total 33 (21.2%), the hazardous drinker (level 2) showed 7 abnormal ECG of total 32 (28.9%). The harmful alcohol use (level 3) was not exhibited abnormal ECG. Finally, the alcohol dependence (level 4) showed 5 abnormal ECG of total 13 (38.5%). For non-alcoholic beverage drinkers, the abnormal ECG was found in 3 of total 20 (15.0%).

*Corresponding author: Prawpan Suwanakitch, Department of Cardio-Thoracic Technology, Faculty of Allied Health Sciences, Naresuan University E-mail: prawpuns@nu.ac.th, prawpuns@hotmail.com

คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ และกลุ่มที่ดื่มแบบติด (ระดับ 4) ตรวจพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ 5 ราย จากทั้งหมด 13 ราย (ร้อยละ 38.5) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตรวจพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ 3 ราย จากทั้งหมด 20 ราย (ร้อยละ 15.0)

สรุป: คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติตรวจพบในเพศชายที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตามแบบประเมิน AUDIT ในระดับต่างๆ ดังนั้นผู้ที่มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ควรได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเพื่อคัดกรองโรคหัวใจ

คำสำคัญ: คลื่นไฟฟ้าหัวใจ, เครื่องดื่มแอลกอฮอล์, เพศชาย, แบบประเมินปัญหาการดื่มสุรา

ศรีนครินทร์เวชสาร 2559; 31(4): 180-5. • Srinagarind Med J 2016; 31(4): 180-5.

บทนำ

ประชาชนไทยมีแนวโน้มบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในปริมาณ 52 ลิตรต่อคนต่อปี ในปี พ.ศ.2554 จากเดิม 37 ลิตรต่อคนต่อปี ในปี พ.ศ.2540 ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 2.8 ต่อปี¹ พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชากรไทยในปี พ.ศ.2557 พบว่าในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปทั้งหมด 54.8 ล้านคน มีจำนวนผู้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงถึง 17.7 ล้านคน (ร้อยละ 32.3) เพศชายที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีจำนวนมากกว่าหญิง 4 เท่า กลุ่มวัยทำงานอายุระหว่าง 25-59 ปี ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงกว่ากลุ่มอื่นถึงร้อยละ 38.2² การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีผลกระทบต่อสุขภาพและทางสังคมในวงกว้าง ด้านสังคมเป็นเหตุให้เกิดปัญหาอาชญากรรม ความรุนแรงในครอบครัว การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การขาดงานและขาดประสิทธิภาพในการทำงาน ด้านสุขภาพเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ สุขภาพจิต และก่อให้เกิดโรคต่างๆ เช่นโรคตับแข็ง ตับอักเสบ³ ต่อระบบสมองและประสาททำให้มีอาการมือสั่น สับสน ตกใจง่าย เวียนศีรษะ แขนขาอ่อนแรงเป็นตะคริว ต่อระบบทางเดินอาหารอาจทำให้กระเพาะอักเสบ มะเร็งหลอดอาหาร ท้องเสีย การดูดซึมอาหารผิดปกติ³ ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดระยะแรกทำให้หลอดเลือดขยายตัว ผิวแดง หน้าแดง หากดื่มเป็นระยะเวลานานๆ อาจทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจโตแบบเสื่อมสภาพ (cardiomyopathy)^{4, 5} ความดันโลหิตสูง (hypertension) ทำให้หัวใจทำงานหนัก ส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจห้องกลางหนาตัวขึ้น โรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน (coronary artery disease) โรคหัวใจวาย (heart failure)³ นอกจากนี้ยังมีรายงานการตรวจพบภาวะหัวใจเต้น

Conclusion: The abnormal ECG was detected in alcoholic beverage drinker males according to AUDIT evaluation form in various levels. Therefore, male with a history of alcoholic beverage drinking should be performed electrocardiography for heart disease screening.

Keywords: electrocardiogram, alcohol, male, AUDIT

ผิดปกติ (cardiac arrhythmia) ได้แก่ atrial fibrillation (AF)⁶, supraventricular tachyarrhythmias, left or right bundle branch block (LBBB or RBBB)⁷, premature ventricular contraction (PVC)⁸, หรืออาจทำให้เสียชีวิตเฉียบพลัน (sudden cardiac death) เป็นต้น⁹⁻¹¹

การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นการตรวจที่นิยมใช้เพื่อประเมินและวินิจฉัยโรคหัวใจชนิดต่างๆ เช่น โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจห้องล่างซ้ายโต เป็นต้น เนื่องจากการตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน ตรวจง่าย สะดวกและผู้ป่วยไม่เจ็บปวด จากรายงานการวิจัยในประเทศแคนาดาได้ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจในเพศชายที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นเวลานาน พบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติจำนวน 180 รายจากทั้งหมด 1,000 ราย (ร้อยละ 18)¹² นอกจากนี้ยังมีรายงานที่ศึกษาในเพศชายอายุ 50-59 ปีที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างหนักมากกว่า 8-10 กรัมต่อสัปดาห์มีความสัมพันธ์กับการเกิด sudden cardiac death¹³ จะเห็นได้ว่าผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นเวลานานหรือปริมาณมากจะส่งผลต่อร่างกายในระบบต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหัวใจอาจทำให้เสียชีวิตเฉียบพลันได้

แบบประเมินปัญหาการดื่มสุรา (Alcohol Use Disorders Identification Test: AUDIT)¹⁴ เป็นเครื่องมืออย่างง่ายที่ใช้คัดกรองการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มากเกินไปและเวลาที่ใช้ประเมินมีจำกัด แบบประเมินนี้ได้รับความนิยมในระดับนานาชาติพัฒนาโดยองค์การอนามัยโลก เนื่องจากข้อมูลของการใช้แบบประเมิน AUDIT กับการศึกษาทางด้านการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจในประเทศไทยยังมีจำนวนน้อย การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจในเพศชายที่มีประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตามแบบประเมิน AUDIT

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงสำรวจโดยขอความร่วมมือจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำตำบลท่าโพธิ์ สำรวจจำนวนและรายชื่อผู้ที่มีประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพศชายอายุมากกว่า 40 ปี ในตำบลท่าโพธิ์อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวนทั้งสิ้น 86 ราย และกลุ่มควบคุมไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 20 ราย เก็บข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2557 การศึกษานี้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ 232/57 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2557

รูปแบบการศึกษา

เก็บข้อมูลทั่วไปและข้อมูลประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตามแบบประเมิน AUDIT ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติอาการเจ็บหน้าอกและใจสั่น แบบประเมิน AUDIT¹⁴ ทั้งหมด 10 คำถามแต่ละคำตอบมีคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 4 การแปลผลคะแนนรวม แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ ระดับ 1 เป็นการดื่มแบบเสี่ยงน้อย (low-risk drinkers) 0-7 คะแนน ระดับ 2 เป็นการดื่มแบบเสี่ยง (hazardous drinkers) 8-15 คะแนน ระดับ 3 เป็นการดื่มแบบอันตราย (harmful alcohol use) 16-19 คะแนน และระดับ 4 เป็นการดื่มแบบติด (alcohol dependence) 20-40 คะแนน

หลังจากนั้นซึ่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง เพื่อประเมินภาวะโภชนาการโดยคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) วัดรอบเอววัดความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจ 2 ครั้ง ห่างกัน 5 นาที เพื่อหาค่าเฉลี่ยโดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ (Omron Healthcare, Kyoto, Japan) ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiography: ECG) (GE Healthcare, Buckinghamshire, UK) และทำการแปลผลโดยอายุรแพทย์โรคหัวใจ

วิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลพื้นฐานแสดงค่าเป็นร้อยละ ผลการตรวจร่างกายเบื้องต้นแสดงเป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจในเพศชายที่มีประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตามแบบประเมิน AUDIT แสดงค่าเป็นร้อยละ

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีอายุเฉลี่ย 52.0 ± 7.9 ปี (40.0-74.0 ปี) โดยเป็นผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระดับ 1 มากที่สุดจำนวน 33 ราย (ร้อยละ 31.1) อาชีพเกษตรกร

ร้อยละ 59.4 พบโรคประจำตัวคือความดันโลหิตสูง ร้อยละ 29.2 เคยมีอาการเจ็บหน้าอก ร้อยละ 28.3 เคยมีอาการใจสั่น ร้อยละ 25.5 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของเพศชายที่มีประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
อายุเฉลี่ย \pm SD (ต่ำสุด-สูงสุด)	52.0 ± 7.9 (40.0 - 74.0)
40-50 ปี	51 (48.1)
51-60 ปี	41 (38.7)
> 61 ปี	14(13.2)
อาชีพ	
เกษตรกร	63 (59.4)
รับจ้าง	28 (26.4)
รับราชการ	7 (6.6)
ค้าขาย	3 (2.8)
อื่นๆ	5 (4.7)
ประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	
กลุ่มควบคุม	20 (18.9)
คะแนน AUDIT ระดับ 1	33 (31.1)
คะแนน AUDIT ระดับ 2	32 (30.2)
คะแนน AUDIT ระดับ 3	8 (7.5)
คะแนน AUDIT ระดับ 4	13 (12.3)
โรคประจำตัว	
ความดันโลหิตสูง	31 (29.2)
ไขมันในเลือดสูง	23 (21.7)
อื่นๆ	29 (27.4)
เคยมีอาการเจ็บหน้าอก	30 (28.3)
เคยมีอาการใจสั่น	27 (25.5)

การตรวจร่างกายเบื้องต้น

กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนน AUDIT ระดับ 4 มีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 61.7 ± 13.5 ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 21.8 ± 4.1 ความยาวรอบเอวเฉลี่ยเท่ากับ 83.8 ± 13.0 อัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ย 79.1 ± 12.4 ค่าความดันซิสโตลิกและค่าความดันไดแอสโตลิกเฉลี่ยเท่ากับ 142.9 ± 22.4 และ 87.5 ± 12.3 ตามลำดับ รายละเอียด (ตารางที่ 2)

การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

เพศชายที่มีประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ได้คะแนน AUDIT ระดับ 1 พบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ 7 ราย จากทั้งหมด 33 ราย (ร้อยละ 21.2) คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ ได้แก่ first degree AV block 1 ราย incomplete right bundle branch block 1 ราย right bundle branch block 1 ราย left anterior hemi-block 1 ราย old anterior myocardial infarct 1 ราย left ventricular hypertrophy 1 ราย และ left ventricle enlargement 1 ราย กลุ่มที่ได้คะแนน AUDIT ระดับ 2 พบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ 7 ราย จาก

ทั้งหมด 32 ราย (ร้อยละ 28.9) คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ ได้แก่ poor R wave progression 1 ราย premature ventricular contraction 1 ราย septal myocardial infarct 1 ราย และ left ventricular hypertrophy 4 ราย กลุ่มที่ได้คะแนน AUDIT ระดับ 3 ทั้งหมด 8 ราย ไม่พบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ กลุ่มที่ได้คะแนน AUDIT ระดับ 4 พบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ 5 รายจากทั้งหมด 13 ราย (ร้อยละ 38.5) คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ ได้แก่ first degree AV block 1 ราย poor R wave progression 1 ราย left ventricular hypertrophy 1 ราย left axis deviation 2 ราย (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ผลการตรวจร่างกายเบื้องต้นของเพศชายที่มีประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตามคะแนน AUDIT ระดับต่างๆ และกลุ่มควบคุม

การตรวจร่างกาย	กลุ่มควบคุม N=20	คะแนน AUDIT			
		ระดับ 1 N=33	ระดับ 2 N=32	ระดับ 3 N=8	ระดับ 4 N=13
น้ำหนัก (กก.)	67.6 ± 13.7	69.2 ± 10.5	65.8 ± 11.5	66.9 ± 15.2	61.7 ± 13.5
ส่วนสูง (ซม.)	165.3 ± 5.4	167.2 ± 6.1	165.1 ± 6.4	165.8 ± 11.9	166.9 ± 6.2
ดัชนีมวลกาย (กก./ม ²)	24.8 ± 4.2	24.7 ± 3.4	24.2 ± 4.1	24.2 ± 4.2	21.8 ± 4.1
ความยาวรอบเอว (ซม.)	90.0 ± 10.1	90.7 ± 9.9	89.2 ± 11.5	88.6 ± 10.8	83.8 ± 13.0
อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้งต่อนาที)	70.9 ± 8.9	71.6 ± 12.5	70.2 ± 9.3	80.0 ± 12.6	79.1 ± 12.4
ความดันซิสโตลิก (มม.ปรอท)	132.3 ± 13.8	135.3 ± 18.1	136.3 ± 19.0	142.5 ± 13.9	142.9 ± 22.4
ความดันไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)	76.4 ± 10.4	77.3 ± 12.0	78.8 ± 9.3	82.6 ± 14.4	87.5 ± 12.3

ตารางที่ 3 ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจในเพศชายที่มีประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ตามคะแนน AUDIT ระดับต่างๆ และกลุ่มควบคุม

คะแนน AUDIT	จำนวน (N =106)	จำนวน (ร้อยละ)		ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติ (ราย)
		ECG ปกติ	ECG ผิดปกติ	
กลุ่มควบคุม	20	17 (85.0)	3 (15.0)	first degree AV block (1) left ventricular hypertrophy (2)
ระดับ 1	33	26 (78.8)	7 (21.2)	first degree AV block (1) incomplete right bundle branch block (1) right bundle branch block (1) left anterior hemiblock(1) old anterior myocardial infarct (1) left ventricular hypertrophy (1) left ventricle enlargement (1)
ระดับ 2	32	25 (71.1)	7 (28.9)	poor R wave progression (1) premature ventricular contraction (1) septal myocardial infarct (1) left ventricular hypertrophy (4)
ระดับ 3	8	8 (100.0)	0 (0.0)	-
ระดับ 4	13	8 (61.5)	5 (38.5)	first degree AV block (1) poor R wave progression (1) left ventricular hypertrophy (1) left axis deviation (2)

วิจารณ์

การศึกษานี้พบว่าเพศชายที่มีประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ได้คะแนน AUDIT ระดับ 4 น้ำหนักเฉลี่ยและดัชนีมวลกายเฉลี่ยน้อยที่สุด สาเหตุอาจเนื่องมาจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนเลปตินลดลง¹⁵ ทำให้ความรู้สึกลอยจากอาหารลดลง รับประทานอาหารลดลง น้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายจึงต่ำกว่ากลุ่มอื่นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าปริมาณการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์แบบผกผันกับค่าดัชนีมวลกาย¹⁶ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ยังมีผลลดการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาธิคเนื่องจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีผลทำให้หลอดเลือดขยายตัวหรือเพิ่มแคลเซียมเข้าสู่เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจส่งผลกระตุ้นการทำงานของระบบซิมพาธิคเพิ่มมากขึ้น¹⁷ จึงพบว่าอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัวและคลายตัวสูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าปริมาณการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณมากจะทำให้ค่าความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัวและคลายตัวสูงขึ้นด้วย¹⁸

ผลการศึกษายังพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติในเพศชายที่มีประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 19 รายจากทั้งหมด 86 ราย (ร้อยละ 22.1) ซึ่งสูงกว่าการศึกษาในประเทศแคนาดาที่พบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติจำนวน 180 ราย จากทั้งหมด 1,000 ราย (ร้อยละ 18)¹² มีรายงานพบว่าภาวะเสี่ยงของการเกิด atrial fibrillation จะเพิ่มสูงขึ้นตามปริมาณของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สำหรับการศึกษานี้พบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติในผู้ที่ได้คะแนน AUDIT ระดับ 1, 2 และ 4 จำนวน 7, 7 และ 9 ราย ตามลำดับ ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติ ได้แก่ first degree AV block 2 ราย incomplete right bundle branch block 1 ราย left anterior hemiblock 1 ราย poor R wave progression 2 ราย premature ventricular contraction 1 ราย septal myocardial infarct 1 ราย old anterior myocardial infarct 1 ราย left ventricular hypertrophy 6 ราย left ventricle enlargement 1 ราย และ left axis deviation 2 ราย มีงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างหนักและกลไกของการเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะพบว่าอาจมีสาเหตุจากกล้ามเนื้อหัวใจถูกทำลายหรือจากผลของอิเลคโตรไลต์และเมแทบอลิซึมหรือ vagal reflex หรือระยะเวลาในการนำไฟฟ้าและระยะ refractory times หรือจาก catecholamine หรือ acetaldehyde¹⁹ เป็นต้น สาเหตุอื่นที่ตรวจพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติอาจเนื่องมาจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไปรบกวนการทำงานของหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ของ ion channel โดยเฉพาะ

sodium channel ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงศักย์ไฟฟ้าของหัวใจทำให้ตรวจพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ²⁰ สำหรับผู้ที่มีผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติทางคณะผู้วิจัยได้ส่งผลการตรวจให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าโพธิ์เพื่อรายงานผลการตรวจให้ทราบให้คำแนะนำหรือส่งต่อโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรเพื่อให้การรักษาและติดตามผลต่อไป อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ไม่พบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติในผู้ที่ได้คะแนน AUDIT ระดับ 3 สาเหตุอาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างนี้มีจำนวนน้อย ถ้าเพิ่มจำนวนมากขึ้นจะทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลชัดเจนยิ่งขึ้น

สรุป

คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติตรวจพบในเพศชายที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตามแบบประเมิน AUDIT ในระดับต่างๆ ดังนั้นผู้ที่มีประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ควรได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเพื่อคัดกรองโรคหัวใจ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น เพื่อให้ผลการวิเคราะห์แม่นยำมากขึ้น
2. ควรให้ความรู้ในเรื่องผลของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและสนับสนุนการลด ละ เลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แก่กลุ่มตัวอย่าง ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าโพธิ์
3. สนับสนุนให้ครอบครัวและชุมชนช่วยรณรงค์ในการลด ละ เลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าโพธิ์ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้านในตำบลท่าโพธิ์ และผู้เข้าร่วมงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. ทักษพล ธรรมรังสี, บรรณานิการ. สถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และผลกระทบต่อประเทศไทย ปี 2556. นครบุรี: บริษัทเดอะกราฟิโกซิสเต็มส์จำกัด; 2556.
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สรุปสำหรับผู้บริหาร การสำรวจพฤติกรรมมารูสูบบุหรี่และการดื่มสุราของ ประชากร พ.ศ.2557. แหล่งเข้าถึง <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/smokeExec57.pdf> [สืบค้นเมื่อ 13 มีนาคม 2558]
3. ระพีพันธุ์ กัลยาวิณย์. การดื่มสุราร้ายโรคตับที่คุณอาจไม่รู้ตัว. แหล่งเข้าถึง <http://www.thaiantialcohol.com/newsletters/view/828> [สืบค้นเมื่อ 13 มีนาคม 2558]

4. Lazarevic' AM, Nakatani S, Nes'kovic' AN, Marinkovic' J, Yasumura Y, Stojic'ic' D, et al. Early changes in left ventricular function in chronic asymptomatic alcoholics: relation to the duration of heavy drinking. *JACC* 2000; 35: 1599-606.
5. Balba'õ CBE, Paola AAV, Fenelon G. Effect of alcohol on atrial fibrillation: myths and truths. *Ther Adv Cardiovas Dis* 2009; 3: 53-63.
6. Samokhvalov AV, Irving HM, Rehm J. Alcohol consumption as a risk factor for atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Cardiovas Prev Rehabil* 2010; 17: 706-12.
7. Krasniqi A, Bostaca I, Dima-Cosma C, Crisu D, Aursulesei V. Arrhythmogenic effects of alcohol. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi* 2011; 115: 1052-6.
8. Mandyam MC, Vedantham V, Scheinman MM, Tseng ZH, Badhwar N, Lee BK, et al. Alcohol and vagal tone as triggers for paroxysmal atrial fibrillation. *Am J Cardiol* 2012; 110: 364-8.
9. Phillips DP, Jarvinen JR, Abramson IS, Phillips RR. Cardiac mortality is higher around Christmas and New Year's than at any other time the holidays as a risk factor for death. *Circulation* 2004; 110: 3781-8.
10. Chiuve SE, Rimm EB, Mukamal KJ, Rexrode KM, Stampfer MJ, Manson JE, et al. Light to moderate alcohol consumption and risk of sudden cardiac death in women. *Heart Rhythm* 2010; 7: 1374-80.
11. Eagle K. Holiday sudden cardiac death: food and alcohol inhibition of SULT1A enzymes as a precipitant. *J Appl Toxicol* 2012; 32: 751-5.
12. Sereny G. Effect of alcohol on the electrocardiogram. *Circulation* 1971; 44: 558-64.
13. Wannamethee G, Shaper AG. Alcohol and sudden cardiac death. *Br Heart J* 1992; 68: 443-8.
14. ปรีทรรศ ศิลปะกิจ, พันธุ์นภา กิตติรัตน์ไพบูลย์. แบบประเมินปัญหาการดื่มสุรา แนวปฏิบัติสำหรับสถานพยาบาลปฐมภูมิ. กรุงเทพฯ: บริษัททานตะวันเปเปอร์จำกัด; 2552.
15. Calissendorff J, Brismar K, Rojdmarm S. Is decreased leptin secretion after alcohol ingestion catecholamine-mediated?. *Alcohol Alcoholism* 2004; 39: 281-6.
16. Gearhardt, AN, Corbin, WR. Body mass index and alcohol consumption: family history of alcoholism as a moderator. *Psychol Addict Behav* 2009; 23:216-25.
17. Ryan JM, Howes LG. Relations between alcohol consumption, heart rate, and heart rate variability in Men. *Heart* 2002; 88: 641-2.
18. Maheswaran R, Gill JS, Davies P, Beevers DG. High blood pressure due to alcohol a rapidly reversible effect. *Hypertension* 1991; 17: 787-92.
19. Klatsky AL. Alcohol, cardiovascular diseases and diabetes mellitus. *Pharmacol Res* 2007; 55: 237-47.
20. Aasebø W. ECG-voltage in alcoholics and non- alcoholics with acute alcohol intoxication. *J Forensic Leg Med* 2009; 16: 381-4.

