

ความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พินิจารวโก หณิง ดอกเตอร์ สมสุข กาญจรัตน์*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและเปรียบเทียบความตระหนักรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง โดยจำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ และประสบการณ์เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ และผู้ที่มีพฤติกรรมเสี่ยง จำนวน 359 คน จากประชาชน ในอำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ที่มี 3 องค์ประกอบ คือ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ความเชื่อเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และแบบสอบถามประสบการณ์เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เครื่องมือทุกฉบับมีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.85, 0.70, 0.68, และ 0.89 ตามลำดับ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองมีความตระหนักรู้อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 68.47 (SD = 4.00)

2. ความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบตาม เพศ ($F = 5.38, p < .05$) อายุ ($F = 7.11, p < .05$) สถานภาพสมรส ($F = 37.41, p < .05$) ระดับการศึกษา ($F = 7.24, p < .05$) รายได้ ($F = 5.37, p < .05$) และประสบการณ์เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองด้านอาการเตือน ($F = 6.37, p < .05$)

Stroke Awareness Among Stroke Risk Patients In Sena District Phra Nakhon Si Ayutthaya

Police Lieutenant Colonel Somsuk Panurat, Ph.D.

Abstract

This research aimed to study the level of stroke awareness in stroke risk patients and to compare the stroke awareness among risk patients based on patient's gender, age, marital status, education level and experience. A convenience sampling technique was used to recruit 359 stroke risk patients diagnosed with high blood pressure, diabetes, high cholesterol, and heart disease in Sena district, Phra Nakhon Si Ayutthaya. The research instruments were demographic questionnaire, stroke awareness questionnaire, and stroke experience questionnaire. The Cronbach's alpha coefficients were .85 .70 .68 and .89, respectively. Statistical techniques used in data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and ANOVA.

Major findings were as follows:

1. The average stroke awareness score of the stroke risk patients was at the moderate level. The average total score was 68.47 (SD = 4.00)
2. There were significant differences between mean of stroke awareness scores based on gender ($F = .38, p < .05$), age ($F = 7.11, p < .05$), marital status ($F = 37.41, p < .05$), education level ($F = 7.24, p < .05$), income ($F = 5.37, p < .05$), and experiences of warning symptoms ($F = 6.37, p < .05$)

ความสำคัญของปัญหาวิจัย

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับ 3 ทั่วโลก และเป็นสาเหตุที่สำคัญของความพิการที่รุนแรง และเรื้อรัง ข้อมูลทางสถิติพบว่าในแต่ละปีมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดใหม่ทั่วโลกราว 10-15 ล้านคน ในจำนวนนี้ 5 ล้านคนเสียชีวิต และอีก 5 ล้านคนกลายเป็นคนพิการอย่างถาวร (ยงชัย นิละนนท์, 2553) นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2553 พบอัตราการเสียชีวิตอันเนื่องมาจากโรคหลอดเลือดสมองของคนไทย เท่ากับ 31.4 ต่อประชากรแสนคนและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับที่ 3 ของประเทศไทย (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2553)

แม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขได้มีการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง แต่ก็พบว่าไม่สามารถสร้างกระแสการเปลี่ยนแปลงความตระหนักของบุคคล สังคม ตลอดจนจิตสำนึกในการดูแลสุขภาพให้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของสังคมไทยได้ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2550) ซึ่งความตระหนักเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเป็นกุญแจสำคัญที่สามารถลดอัตราการความพิการ ภาวะโรคและอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองได้ (Hickey, O'Hanlon, McGee, Donnellan, Shelley & Horgan, et al, 2009) ซึ่งสอดคล้องกับสถาบันสุขภาพแห่งลอนดอนและสมาคมโรคหลอดเลือดสมองแห่งประเทศไทย ซึ่งกล่าวว่า ในการดูแลประชาชน ให้ปลอดภัยและรอดพ้นจากโรคหลอดเลือดสมองสิ่งสำคัญที่สุด คือการสร้าง ความตระหนักเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อย้ำเตือนให้เห็นความสำคัญและอันตรายจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง (Health care for London, 2008)

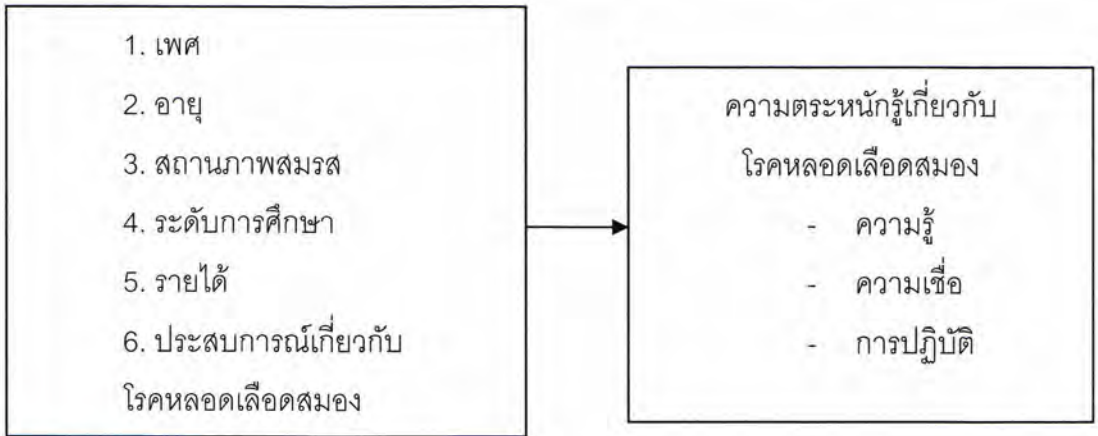
ผลกระทบจากการขาดความตระหนักเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง นำไปสู่ภาวะเนื้อสมองขาดเลือดเฉียบพลัน (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2553) ผลจากการมารับการรักษาล่าช้าร้ายแรงคือผู้ป่วยอาจเสียชีวิต หรือแม้รอดชีวิตก็มักจะมีอาการหลงเหลืออยู่ จำเป็นต้องได้รับการดูแลระยะยาว ทำให้เป็นภาระด้านสุขภาพ กระทบต่อการพัฒนาประเทศชาติตามมา อย่างไรก็ตามยังมีการศึกษาหรืองานวิจัยเกี่ยวกับความตระหนักของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยจำนวนไม่มากนัก และยังไม่พบการศึกษาที่ชัดเจนเกี่ยวกับความตระหนักในเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง อีกทั้งการวิจัยที่ผ่านมาศึกษากับประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครซึ่งมีวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ซึ่งแตกต่างกับประชาชนในชนบท

ดังนั้นผู้วิจัยจึงให้ความสนใจที่จะศึกษาความตระหนักเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ในชุมชนชนบท เพื่อนำไปสู่แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพและเป็นการป้องกันตนเองเบื้องต้นก่อนเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และเพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงตระหนักรู้ต่ออาการเตือน และการมารับการรักษาที่ทันเวลา นำไปสู่การลดอุบัติการณ์การเกิดโรค ความพิการ และเสียชีวิต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง
2. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ และ ประสบการณ์เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง



วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและเปรียบเทียบความแตกต่างของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา และ ประสบการณ์เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษามี อายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป เป็นกลุ่มเสี่ยง โดยได้มีการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงตามแบบบันทึกภายใต้โครงการณรงค์ ป้องกันอัมพฤกษ์ อัมพาต กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มเสี่ยง เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มเสี่ยงสูง กลุ่มเสี่ยงปานกลาง และ กลุ่มเสี่ยงสูงมาก

กลุ่มตัวอย่างมีทั้งเพศหญิงและชาย เลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (convenience sampling) จำนวน 359 คน จากผู้มารับบริการในสถานีนามัย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

จำนวน 6 แห่งมีสถิติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถติดต่อสื่อสารด้วยวิธีการพูด เข้าใจในภาษาไทย สม่ครใจและยินยอมให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) ตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข (สปสช, 2550) **ชุดที่ 2** แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล มีคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ศาสนา อาชีพ **ชุดที่ 3** แบบสอบถามความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งพัฒนาโดย นางสาวอุมาพร แซ่กอ (2552) ได้ศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 384 คน มีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง แบบสอบถามความเชื่อเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง แบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และแบบสอบถามประสบการณ์เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 0.88, 0.85, 0.85 และ 0.86 ตามลำดับ และได้นำเครื่องมือมาทดสอบกับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค 0.85, 0.70, 0.68 และ 0.89

การดำเนินการวิจัย

เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 17 ตุลาคม - 10 ธันวาคม 2553 ใช้วิธีการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 15-20 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวน

ผลการวิจัย

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิง มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป สถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000-10,000 บาท ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงทุกคนนับถือศาสนาพุทธ มีโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และเป็นโรคหัวใจเป็นโรคประจำตัว ส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 65.50 พบดัชนีมวลกายมากกว่า 25 ทั้งนี้สามารถจัดตามเกณฑ์กลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) ได้ดังนี้ ร้อยละ 68.5 อยู่ในกลุ่มเสี่ยงร้อยละ 10 อยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูง ร้อยละ 21.1 อยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูง

ปานกลาง ไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงสูงมาก ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกตามปัจจัย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ และประสบการณ์เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

จากผลการวิจัยพบว่าระดับความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของคะแนนความตระหนักรู้เท่ากับ 68.47 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.00 และเมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนความตระหนักรู้จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ และประสบการณ์เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ความตระหนักรู้ของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง

ด้านความรู้ ของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเสี่ยงสูง และกลุ่มเสี่ยงสูงปานกลาง จำนวน 359 คน เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยรวม เท่ากับ 24.66 (SD = 2.57) และพบว่าในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้สูงสุด เท่ากับ 25.92 (SD = 0.27) รองลงมา คือ กลุ่มเสี่ยงมีคะแนนความรู้เฉลี่ยเท่ากับ 24.53 (SD = 2.69) และกลุ่มเสี่ยงสูง มีคะแนนความรู้เฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 22.89 (SD = 3.18) ตามลำดับ

ด้านความเชื่อ ของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเสี่ยงสูง และกลุ่มเสี่ยงสูงปานกลาง จำนวน 359 คน เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ทั้ง 3 กลุ่ม พบค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความเชื่อมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของความเชื่อเท่ากับ 25.82 (SD = 2.42) พบกลุ่มเสี่ยงสูงมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองสูงสุด เท่ากับ 27.14 (SD = 3.23) รองลงมาคือกลุ่มเสี่ยงมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 25.82 (SD = 2.20) และกลุ่มเสี่ยงสูงปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 25.23 (SD = 2.42) ตามลำดับ

ด้านการปฏิบัติ ของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเสี่ยงสูง และกลุ่มเสี่ยงสูงปานกลาง จำนวน 359 คน เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง รวมเท่ากับ 17.98 (SD = 1.72) พบกลุ่มเสี่ยงสูงมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 18.64 (SD = 0.49) กลุ่มเสี่ยงสูงปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ย

ของการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 18.13 (SD = 1.67) และกลุ่มเสี่ยงมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 17.84 (SD = 1.82) ตามลำดับ

ความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ และการได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

ด้านความรู้ พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และการได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง อาการเตือน และการรักษา ของกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองที่แตกต่างกัน จะมีความรู้ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเพศชายมีความรู้มากกว่าเพศหญิง ผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า กลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปีลงมา ผู้ที่มีระดับการศึกษาชั้นปริญญาตรีขึ้นไป มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และ ประกาศนียบัตร ตามลำดับ และผู้ที่มีระดับการศึกษาชั้นประกาศนียบัตร มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับการศึกษา และประถมศึกษา ตามลำดับ ผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า 1,000 บาท และมีรายได้ 20,000 บาท ขึ้นไป มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า กลุ่มที่มีรายได้ มากกว่า 1,000 ถึง 20,000 บาท แต่พบว่าสถานภาพสมรสที่แตกต่างกัน จะมีความรู้ไม่ต่างกัน

ด้านความเชื่อ พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ และการได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับ ปัจจัยเสี่ยง และการรักษา ของกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองที่แตกต่างกัน จะมีความเชื่อต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเพศหญิงมีความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าเพศชาย ผู้ที่มีอายุ 35-39 ปี และผู้ที่มีอายุในช่วง 40-49 ปี มีความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า กลุ่มที่มีมากกว่า 50 ปีขึ้นไป คนโสด มีความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่ากลุ่มสถานภาพอื่น ๆ ผู้ที่มีระดับการศึกษาชั้นปริญญาตรีขึ้นไป มีความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ และผู้ที่มีรายได้ 20,000 บาท ขึ้นไป มีความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า กลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท แต่พบว่า การได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับ อาการเตือนที่แตกต่างกัน จะมีความเชื่อไม่ต่างกัน

ด้านการปฏิบัติ พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ และการได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับ ปัจจัยเสี่ยง อาการเตือน และการรักษาของกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองที่แตกต่างกัน จะมีการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเพศชายมีการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองดีกว่าเพศหญิง ผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ขึ้นไป มีการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยง

ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ดีกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี คนโสด มีการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ดีกว่ากลุ่มสถานภาพสมรสอื่น ๆ ผู้ที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย มีการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ดีกว่ากลุ่มผู้ที่มีระดับการศึกษาอื่น ๆ และผู้ที่มีรายได้ 5,001 ถึง 10,000 บาท ขึ้นไป มีการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ดีกว่าผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท

การอภิปรายผล

1. การศึกษาความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงพบอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ไม่ทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี และเป็นสาเหตุการมรณตายลำดับที่ 3 ของกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2553)

การขาดความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เป็นสาเหตุหลักในการนำมาซึ่งความพิการที่รุนแรง และถึงแก่ชีวิต สาเหตุสำคัญมาจากสภาพสังคมที่ทำให้แบบแผนในการดำรงชีวิตและแบบแผนการบริโภคเปลี่ยนไป ประชาชนขาดการเอาใจใส่ดูแลสุขภาพ มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ขาดความสมดุล จะเห็นได้จากผลการวิจัยที่พบว่า กลุ่มเสี่ยงแต่ละกลุ่มมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่ต่างกัน นั่นคือทุกกลุ่มเสี่ยงมีแบบแผนการบริโภคและการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปเหมือน ๆ กัน ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักที่สำคัญที่เป็นภัยคุกคามสุขภาพ ทำให้ปัญหาสุขภาพจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหรือเรียกว่า โรควิถีชีวิตที่สามารถป้องกันได้ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอด หากไม่สามารถหยุดยั้งพฤติกรรมเสี่ยงได้ก็จะทำให้ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นในอนาคต

2. เพศที่แตกต่างกันมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ที่แสดงถึงความแตกต่างของความตระหนักรู้ด้านเพศ โดยพบว่า เพศหญิงให้ความสำคัญเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองน้อยกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงเฝ้าระวังโรคมะเร็งเต้านมมากกว่าโรคหลอดเลือดสมองและเพศหญิงส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่มีอุบัติการณ์การเสียชีวิตสูงสุดในเพศหญิง และยังพบว่า เพศหญิงมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับอาการโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าเพศชาย (Fogle, et al., 2008) นอกจากนี้ ยังพบว่า ในเพศหญิงมีผลต่อความตระหนักรู้ต่ออาการเตือนและปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าเพศชาย และในเรื่องปัจจัยเสี่ยงก็พบผลการวิเคราะห์ในทำนองเดียวกัน คือเพศหญิงมีความสามารถตอบคำถามได้มากกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Blades, et al., 2005) แต่ผลการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยเหล่านี้ ได้แก่ การศึกษาเกี่ยวกับ

ความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของประชาชนทางตอนเหนือของประเทศอินเดียที่ไม่พบความแตกต่างของความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในเพศหญิงเปรียบเทียบกับเพศชาย (Pandian, et al., 2005) และการศึกษาของ อูมาพร แซ่กอ (2552) ซึ่งศึกษาความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 384 คน ผลการศึกษาพบว่า เพศที่แตกต่างกัน มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงไม่ต่างกัน

3. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ พบว่า อายุที่แตกต่างกัน มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่างกัน ช่วงอายุมากกว่า 60 ปี มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าช่วงอายุอื่น ๆ อาจเนื่องจากผู้สูงอายุได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทางด้านสุขภาพกับหน่วยบริการของรัฐมากกว่าวัยอื่น ๆ เพราะวัยทำงานต้องออกไปทำงานนอกบ้านในเวลากลางวัน ซึ่งเป็นเวลาที่จัดกิจกรรมดังนั้นจึงไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมเหมือนกับผู้สูงอายุ ซึ่งพบเสมอว่า การทำกิจกรรมในชุมชนจะมีผู้สูงอายุเข้าร่วมมากกว่าวัยอื่นเสมอ สอดคล้องกับการศึกษาของ พอนเทส - นีโต และคณะ (Pontes - Neto et al., 2008) ที่พบว่าในช่วงอายุ 50-64 ปี มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากที่สุด พบร้อยละ 61.8 รองลงมา ในช่วงอายุ 40-49 ปี พบร้อยละ 28.9 ช่วงอายุ 30-39 ปี พบร้อยละ 26.7 และพบมีความตระหนักรู้น้อยสุดอยู่ในช่วงอายุ 18-29 ปี คือ ร้อยละ 12.8 และการศึกษาของ อูมาพร แซ่กอ (2552) ก็พบเช่นกันว่า อายุที่แตกต่างกันมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่างกัน

4. สถานภาพสมรสที่ต่างกัน มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงแตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า ผู้ที่สมรสแล้วมีความตระหนักรู้ต่อปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ที่มีสถานภาพโสด หม้าย และหย่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Huang, et al., 2007; Ferris, Robertson, Fabunmi & Mosca, 2005; Sug Yoon, Heller, Levi & Wiggers, 2001) อย่างไรก็ตามผลการศึกษาขัดแย้งกับการศึกษาของ อูมาพร แซ่กอ (2552) ซึ่งพบว่าสถานภาพสมรสที่ต่างกัน มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงไม่แตกต่างกัน

5. ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่มีระดับการศึกษาต่างกัน จะมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ต่างกัน ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าย่อมได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าสอดคล้องกับแนวคิดของกู๊ด (Good, 1973) ซึ่งกล่าวว่าความรู้ซึ่งเป็นปัจจัยทางจิตวิทยาที่จะกระตุ้นให้เกิดความตระหนักรู้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Aly, Abbas, Kazim, Taj, Aziz & Irfan, et al., 2009; Nolte, Jungehulsing, Rosnagel, Roll, Haeusler & Reich, et al., 2009) และการศึกษาความตระหนักรู้เกี่ยวกับ

โรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และ ผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 225 คน พบว่าระดับการศึกษาน้อยกว่า 11 ปี ไม่สามารถบอกเกี่ยวกับอาการเตือน และเป็นปัจจัยทำนายเกี่ยวกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ (Wahab, et al, 2008; Pontes-Neto et al. (2008) เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ อุมพร แซ่กอ (2552) พบว่าระดับการศึกษาที่ต่างกัน จะมีความรู้ที่ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ที่มีการศึกษาชั้นปริญญาตรีขึ้นไปมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และประกาศนียบัตร ตามลำดับ

6. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่ารายได้ที่ต่างกัน จะความตระหนักเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย อาจเนื่องจากการมีรายได้ทำให้เกิดความสนใจต่อสุขภาพมากขึ้นในขณะที่ผู้ที่มีการรายได้ต่ำ ถึงแม้ว่าจะสนใจในสุขภาพแต่ไม่มีค่าใช้จ่ายในการรักษา ทำให้เกิดการละเลยให้ความสำคัญต่อโรคหลอดเลือดสมอง สอดคล้องกับการศึกษาของ อุมพร แซ่กอ (2552) ที่พบว่ากลุ่มที่มีการรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 20,000 บาท มีระดับความตระหนักรู้สูงที่สุด และกลุ่มที่มีการรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 1,000 บาทมีระดับความตระหนักรู้ต่ำที่สุด และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ แพนเดียนและคณะ (Pandian, et al., 2005) และ คัมราน และคณะ (Kamran, et al., 2007) ซึ่งพบว่ารายได้สูงมีผลต่อความตระหนักโดยทำให้มีความตระหนักรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7. การศึกษาวิจัยครั้งนี้เมื่อแยกตามองค์ประกอบความตระหนักรู้ ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติ ในด้านความรู้ของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ที่มีประสบการณ์การรับรู้ เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง อาการเตือน และการรักษาเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองต่างกัน จะมีความรู้ที่ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนประสบการณ์รับรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงระหว่างกลุ่มที่เคยได้รับ และไม่เคยได้รับประสบการณ์พบว่ากลุ่มที่เคยได้รับประสบการณ์ มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองดีกว่ากลุ่มที่ไม่เคยได้รับประสบการณ์

ในด้านความเชื่อ พบว่าความเชื่อของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่มีประสบการณ์การรับรู้ เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง และการรักษาเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองต่างกัน จะมีความเชื่อที่ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับอาการเตือนเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง มีประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับอาการเตือน โรคหลอดเลือดสมองต่างกัน จะมีความเชื่อไม่ต่างกัน

ในด้านการปฏิบัติ ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่มีประสบการณ์การรับรู้ เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง อาการเตือน การรักษาโรคหลอดเลือดสมองต่างกันจะมีการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนน

ประสบการณ์รับรู้เกี่ยวกับการรักษา ระหว่างกลุ่มที่เคยได้รับ และไม่เคยได้รับประสบการณ์ พบว่ากลุ่มที่ไม่เคยได้รับประสบการณ์มีการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองดีกว่ากลุ่มที่เคยได้รับประสบการณ์

ผลการศึกษาค้างนี้ สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยตามแนวคิดของกูด (Good, 1973) ซึ่งกล่าวถึงประสบการณ์ว่า เป็นสิ่งที่สำคัญที่จะกระตุ้นให้บุคคลเกิดความตระหนักรู้ และพบว่าผู้ที่มีประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองดีมีผลต่อการเพิ่มความตระหนักรู้ เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Marx, Gube, Faldum, Kuntze, Nedelmann, Haertle, et al., 2009; Fernandes, Avelar, Mory, Hansen & Li, 2009; Ajayi & Ojo., 2007; Mosca, Jones, King, Ouyang, Redberg & Hill., 2000; Al Shafae, Ganguly & Al Asmi, 2006)

ข้อเสนอแนะและแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. พยาบาลควรจัดให้มีการส่งเสริมความตระหนักรู้ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป มีรายได้ต่ำ ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง อาการเตือนที่สำคัญ 5 ประการ และในระยะเวลาที่จะเข้ารับการรักษาเมื่อมีอาการเตือนเกิดขึ้น และจากผลการวิจัยที่ชี้ให้เห็นในเรื่องการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค ที่ผู้ป่วยยังปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ซึ่งในส่วนนี้พยาบาลควรมีการติดตามใกล้ชิดในเรื่องการปฏิบัติตัว โดยการให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดโรคของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงอย่างใกล้ชิดมากขึ้น และส่งเสริมประสบการณ์เกี่ยวกับการรักษา เช่น จัดกิจกรรมดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ช่างเตียง เพื่อทราบแนวทางการรักษาเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

2. การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างให้กลุ่มเสี่ยงมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง พยาบาลชุมชนควรต้องคำนึงถึง ปัจจัยส่วนบุคคลในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และรายได้ ซึ่งเชื่อว่ามีผลต่อการเกิดความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง นอกจากนั้น การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดกิจกรรม ควรจัดให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนในชุมชน และควรเข้าถึงกลุ่มเสี่ยงทุกคน เน้นการเยี่ยมบ้าน เพื่อติดตามและประเมินผลระดับความตระหนักรู้ ทั้งให้หากพยาบาลสามารถสร้างให้กลุ่มเสี่ยงเกิดความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ก็จะลดอัตราความพิการจากอัมพฤกษ์ อัมพาต ตลอดจนการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองลงได้

3. ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และสหสาขาวิชาชีพ ควรมีความตระหนักเกี่ยวกับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง และสร้างแนวทางปฏิบัติร่วมกันเพื่อสร้างเสริมความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองแก่ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. นำตัวแปร ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ ไปศึกษาวิจัยเชิงความสัมพันธ์เพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักรู้ ต่อไป

2. สามารถนำผลการวิจัยไปศึกษาต่อยอดงานวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ตามตัวแปรปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักรู้

เอกสารอ้างอิง

ยงชัย นิละนนท์. (2553). อัมพฤกษ์อัมพาต โรคเรื้อรังที่ต้องดูแล. *Siriraj E-Public Library*. Available from: <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/article/detail.asp?id=707> [2011, september 2]

สาธารณสุข, กระทรวง. กรมควบคุมโรค. (2550). *คู่มือความรู้เรื่องอัมพาต สำหรับประชาชน*. กรุงเทพฯ: สำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.

สาธารณสุข, กระทรวง. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์. (2550). *สุขภาพดีวิถีไทย*. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

สาธารณสุข, กระทรวง. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์. (2553). *สถิติสาธารณสุข 2553*. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

อุมาพร แซ่ก้อ. (2552). *การศึกษาความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Ajayi, A. O., & Ojo, O. O. 2007. Knowledge and perception of stroke among at risk medical out-patients in a tertiary health institution in Nigeria. *Annals of African*, 6(2), 51-53.

- Al Shafae, M. A., Ganguly, S. S., & Al Asmi, A. R. (2006). Perception of stroke and knowledge of potential risk factors among Omani patients at increased risk for stroke. *BioMed Central Neurology*, 6, 38.
- Aly, Z., Abbas, K., Kazim, S. F., Taj, F., Aziz, F., Irfan, A., et al. (2009). Awareness of stroke risk factors, signs and treatment in a Pakistani population. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 59(7), 495-499.
- Blades, L. L., et al. (2005). Rural Community Knowledge of Stroke Warning Signs and Risk Factor. *Preventing Chronic Disease: Public Health Research*. 2(2): 1-8.
- Fernandes, P. T., Avelar, W. M., Mory, S. B., Hansen, R., & Li, L. M. (2009). Perception and attitude towards stroke by professionals of emergency medical service in an urban city in southeastern Brazil. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 18(3), 195-197.
- Ferris, A., Robertson, R. M., Fabunmi, R., & Mosca, L. (2005). American Heart Association and American Stroke Association national survey of stroke risk awareness among women. *Circulation*, 111(10), 1321-1326.
- Fogle, C. C., et al. (2008). Public education strategies to increase awareness of stroke warning signs and the need to call 911. *Journal of Public Health Management and Practice*, 14(3), 17-22.
- Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw-Hill book Company.
- Health Care for London. [Online]. (2008). *Stroke-Strategy*. Available from: <http://www.londonhnp.nhs.uk/wp-content/uploads/2011/03/London-Stroke-Strategy.pdf> [2011, september 2]
- Hickey, A., O'Hanlon, A., McGee, H., Donnellan, C., Shelley, E., Horgan, F., et al. (2009). Stroke awareness in the general population: knowledge of stroke risk factors and warning signs in older adults. *Biomedcentral geriatric*, 9, 35.
- Huang, et al. (2007). Effect evaluation for comprehensive treatment of acute stage of stroke. *Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao*, 5(3), 276-281.

- Kamran, et al. (2007). The level of awareness of stroke risk factors and symptoms in the Gulf Cooperation Council countries: Gulf Cooperation Council stroke awareness study. *Neuro epidemiology*, 29(3-4), 235-242.
- Marx, J. J., et al. (2009). An educational multimedia campaign improves stroke knowledge and risk perception in different stroke risk groups. *European Journal of Neurology*, 16(5), 612-618.
- Mosca, L., Jones, W. K., King, K. B., Ouyang, P., Redberg, R. F., & Hill, M. N. (2000). Awareness perception, and knowledge of heart disease risk and prevention among women in the United States. American Heart Association Women's Heart Disease and Stroke Campaign Task Force. *Archives of Family Medicine*, 9(6), 506-515.
- Nolte, C. H., Jungehulsing, G. J., Rossnagel, K., Roll, S., Haeusler, K. G., Reich, A., et al. (2009). Vascular risk factor awareness before and pharmacological treatment before and after stroke and TIA. *The European Journal of Neurology*, 16(6), 678-683.
- Pandian, et al. (2005). Public awareness of warning symptoms, risk factors, and treatment of stroke in northwest India. *Stroke*, 36(3), 644-648.
- Pontes-Neto, O. M., et al. (2008). Stroke awareness in Brazil: alarming results in a community-based study. *Stroke*, 39(2), 292-296.
- Sug Yoon, S., Heller, R. F., Levi, C., & Wiggers, J. (2001). Knowledge and perception about stroke among an Australian urban population. *BioMedCentral Public Health*, 1, 14.
- Wahab, et al. (2008). Awareness of warning signs among suburban Nigerians at high risk for stroke is poor: a cross-sectional study. *BMC Neurol*, 8(18).