

พรรณดี วัฒนบุญยงเจริญ : ความชุกของการพบเอ็มโปรตีนในเลือดของประชากรในชุมชนร่มเกล้า
(PREVALENCE OF MONOCLONAL PROTEINEMIA IN ROM KLAO COMMUNITY) อ.ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก : ผศ.นพ.ธัญญพงษ์ ณ นคร , อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : รศ.นพ.พลภัทร โรจน์ครินทร์, 62
หน้า.

ที่มา ภาวะมีเอ็มโปรตีนในเลือดโดยที่ยังไม่ทราบความสำคัญ (Monoclonal gammopathy of undetermined significance, MGUS) คือ การพบเอ็มโปรตีนในกระแสเลือดในปริมาณที่น้อยกว่า 30 g/L โดยที่ยังไม่มีภาวะซีด, ไตวาย, สารแคลเซียมในเลือดสูง, และรอยโรคที่กระดูก จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า 3.2% ของประชากรที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีและ 5.3% ของประชากรที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 70 ปี มีภาวะ MGUS เกิดขึ้น และ MGUS หรือระยะก่อนกลายเป็นมะเร็งมีโอกาสกลายเป็นโรคมะเร็งของพลาสมาเซลล์หรือลิมโฟไซต์ได้ประมาณ 1% ต่อปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของเอ็มโปรตีนที่ตรวจพบ เนื่องจากปัจจุบันผลการรักษาในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดชนิดมัลติโลมาหรือโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาายังไม่ได้เป็นที่น่าพึงพอใจ จึงควรมีการศึกษาหาอุบัติการณ์ของการพบเอ็มโปรตีนในเลือดในประชากรไทยเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปวางแผนในการวินิจฉัยและตรวจติดตามการเกิดโรคมะเร็งเหล่านี้ต่อไป

ผู้ป่วยและวิธีการ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจเก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลและทำการเจาะเลือดเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการในประชากรไทยที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีในชุมชนร่มเกล้า แล้วนำมาวิเคราะห์หาอัตราความชุกของการพบเอ็มโปรตีนในเลือด พร้อมทั้งหาปัจจัยเสี่ยงต่อการพบเอ็มโปรตีนในเลือดในกลุ่มประชากรดังกล่าว

ผลการวิจัย ในประชากรไทยที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีซึ่งเข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมด 1,255 ราย แบ่งเป็นผู้ชาย 354 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.2 ผู้หญิง 901 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.8 พบประชากรที่มีความผิดปกติของกราฟ Serum protein electrophoresis ในลักษณะ Small M-spike และ Polyclonal gammopathy จำนวน 42 และ 24 คน คิดเป็นร้อยละ 3.35 และ 1.91 ตามลำดับ อัตราความชุกโดยรวมในประชากรเท่ากับร้อยละ 3.35 แบ่งตามกลุ่มอายุออกได้เป็น 4 กลุ่มอายุ ได้แก่ กลุ่มอายุน้อยกว่าเท่ากับ 59 ปี, 60-69 ปี, 70-79 ปีและมากกว่า 80 ปี โดยพบว่าอัตราความชุกของการพบเอ็มโปรตีนในเลือดที่อาจบ่งบอกถึงภาวะมีเอ็มโปรตีนในเลือดโดยที่ยังไม่ทราบความสำคัญในแต่ละช่วงอายุเท่ากับร้อยละ 2.56, 4.29, 3.19 และ 2.38 ตามลำดับ และไม่พบปัจจัยเสี่ยงต่อการพบเอ็มโปรตีนในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการวิจัย พบเอ็มโปรตีนในเลือดของกลุ่มประชากรไทยที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีในชุมชนร่มเกล้าร้อยละ 3.35 ผู้ป่วยในกลุ่มนี้ควรได้รับการตรวจเพื่อยืนยันภาวะมีเอ็มโปรตีนในเลือดโดยที่ยังไม่ทราบความสำคัญและตรวจติดตามเพื่อเฝ้าระวังโรคมะเร็งเม็ดเลือดชนิดมัลติโลมาหรือโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาต่อไปในอนาคต

5074864530 : MAJOR MEDICINE

KEYWORD : MONOCLONAL GAMMOPATHY OF UNDETERMINED SIGNIFICANCE/ MONOCLONAL PROTEIN/ MULTIPLE MYELOMA/ SERUM PROTEIN ELECTROPHORESIS/ SMALL M-SPIKE/ HYPOGAMMAGLOBULINEMIA/ HYPERGAMMAGLOBULINEMIA

PHANDEE WATANABOONYONGCHAROEN : PREVALENCE OF MONOCLONAL PROTEINEMIA IN ROMKLAO COMMUNITY. ADVISOR: ASST.PROF.THANYAPHONG NA NAKORN, M.D. PHD. CO-ADVISOR : ASSOC.PROF.PONLAPAT ROJNUCKARIN, M.D. PHD., 62 pp.

Background Monoclonal gammopathy of undetermined significance (MGUS) is defined by the presence of monoclonal immunoglobulin (M-protein) in serum less than 30 g/L together with the absence of symptoms related to plasma cell proliferation, such as anemia, lytic bone lesion, renal insufficiency and hypercalcemia. A study from Mayo Clinic has shown that MGUS is present in 3.2% of people older than 50 years of age and increases to 5.3% when they are older than 70 years. MGUS can progress into multiple myeloma and other types of lymphoid malignancy at the rate of 1% per year, depending on the amount and type detectable M-protein. Therefore, a study to determine the prevalence of monoclonal proteinemia in Thai general population is necessary for the development of screening and prevention program for MM and related diseases.

Patients and methods The study was done in Thai general population 50 years of age and older in Romklao community. The demographic data and suspected risk factor history were collected by the use of case record form (CRF). Monoclonal proteinemia was detected by serum protein electrophoresis. The data were analyzed to identify the prevalence of monoclonal proteinemia and determine associated risk factors.

Results Data from CRF and serum samples were obtained from 1,255 participants. There were 354 males (28.2%), 901 females (71.8%). Abnormal serum protein electrophoresis were detected in 66 patients (5.41%) which are small M-spike pattern in 42 patients (3.35%) and polyclonal gammopathy in 24 patients (1.91%). The overall prevalence is 3.35%. Age of participants was divided into four groups such as less than 60 years, 60-69 years, 70-79 years and more than 79 years of age which have prevalence of monoclonal proteinemia 2.56%, 4.29%, 3.19% and 2.38% respectively. No statistic significant risk factors were detected.

Conclusion The prevalence of monoclonal proteinemia is 3.35 in the population 50 years of age and older in Romklao community. The follow-up program is required to identify MGUS and related disorders.