

Abstract (ภาษาอังกฤษและภาษาไทย)

The Dementia and Disability in Thai Elderly: Prevalence of mild cognitive impairment and dementia in community dwelling Thai Elderly

Objectives: We surveyed the elderly living in the catchment areas of Siriraj Hospital's primary care unit in Bangkok during the year 2004. We determined the frequencies of mild cognitive impairment, dementia, disability, and neuropsychiatric problems among these elderly and established the etiologies of all cases of dementia.

Subjects and Methods: We screened Thai elders all age 60 and above in 2004 with a comprehensive geriatric assessment to determine possible disabilities, Thai Mental State Examination (TMSE), Thai Activity of daily living (ADL), Neuropsychiatric Inventory (NPI), standard neuropsychotic tests with cultural adjusted norms including attention, memory, executive function, visuospatial and naming tasks, Geriatric Depression Scale (GDS) and Tinetti gait assessment. Hearing was assessed by standard audiometry. We diagnosed dementia by DSM IV criteria. MCI is diagnosed by modified Petersen criteria. SPSS 11 was used for statistical analysis.

Results: Of 1998 elderly who were screened, 25 had incomplete data and were excluded from analysis. Sixty five point one percents were women and 72.8% had 4 years of education or less (only 11.1% had more than 12 years of education). Among 1973 subjects, 82(4.21%, 95%CI=3.4 to 5.1) had dementia and 425 (21.54%, 95%CI=19.8 to 23.4) had mild cognitive impairment; 9 (1.1%) had profound hearing loss (unable to hear <90 deciBell) in the left ear, and 3 (0.4%) had in the right ear. Twenty-four of 801 elders (3%) had severely impaired eyesight or blindness (corrected visual acuity <20/400 in both eyes). The mean ages of those with dementia, MCI and intact cognition were 77.23 (8.64), 71.45 (6.73), and 68.50 (6.14) respectively ($p<0.05$). The mean TMSE of those with dementia, MCI and intact cognition was 16.84 (5.97), 23.54 (3.35), and 27.31 (2.04) respectively ($p<0.05$). The mean Thai ADL scores of those with dementia, MCI and intact cognition were 3.53 (5.78), 1.48 (2.83), and 0.39 (1.22) correspondingly ($p<0.05$). Among 82 subjects with dementia, the etiologies of dementia are as follows: Alzheimer's disease (AD) 33 (40.24%), Ischemic vascular dementia (VaD) 19 (23.17%), Mixed AD and VaD 1(1.22%), Parkinson's disease dementia 4 (4.88%), Post hemorrhagic vascular dementia 2 (2.44%), Neuropsychilic dementia 2 (2.44%), 1(1.22%) each: metabolic

disorders, previous central nervous system infection, hypothyroidism, post intracranial tumour removal, Undetermined causes 11 (13.41%), and other etiologies 6 (7.32%). Among 425 elders with MCI, 255(60%, 95%CI=55.3,64.5) were amnesic MCI and 170(40%, 95%CI=44.7, 35.5) were non amnesic. 35 (3.9%) of those with dementia or MCI also had depressive mood disorders. There were significant differences in the frequencies of neuropsychiatric problems (NPI) among the 3 groups (dementia, MCI, cognitively intact subjects) for delusions, hallucinations, agitation, depression, anxiety, euphoria, apathy, irritability, aberrant motor activity and appetite. The mean Tinetti scores of those with dementia, MCI and intact cognition were 18.9 (6.67), 23.5 (2.97), and 24.0 (2.45) respectively ($p<0.05$). The mean get up and go test (seconds) of those with dementia ($n=67$) was 21.12 (13.40), those with MCI ($n=385$) was 14.33 (9.64), and those with cognitively intact ($n=1366$) was 12.52 (5.62), ($p<0.01$). Only 71 subjects with dementia (85.5%), 314 subjects with MCI (73.9%), and 802 subjects with intact was cognition (54.7) had a subjective memory complaint (SMC) either from the patients or caregivers. Odds ratio (OR) of having SMC to be MCI was 2.34 (95% CI 1.83, 2.99), and OR of having SMC to be demented was 4.89 (95% CI 2.55, 1.58).

Conclusion: The prevalence of dementia and MCI in our Thai cohort was similar to that reported in Caucasian populations. The prevalence of AD was similar to the prevalence of VaD. Amnesic MCI were much more frequent than non-amnesic MCI.

ภาวะสมองเสื่อมและภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุไทย : ความชุกของภาวะประจําชนถดถอยไม่รุนแรงและโรคสมองเสื่อมในชุมชนที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุไทย

วัตถุประสงค์: ผู้วิจัยสำรวจผู้สูงอายุในพื้นที่บริการของหน่วยบริการของโรงพยาบาลศิริราชหลักในเขตกรุงเทพมหานครในช่วงปี 2004 และค้นหาความถี่ของภาวะประจําชนถดถอยไม่รุนแรง ภาวะสมองเสื่อม ความพิการและปัญหา neuropsychiatric ในผู้สูงอายุและวิเคราะห์สาเหตุของภาวะสมองเสื่อม

ผู้เข้าร่วมวิจัยและวิธีการวิจัย: ผู้วิจัยทำการคัดกรองผู้สูงอายุไทยทุกเพศวัยตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปในปี 2004 ด้วยการประเมินผู้สูงอายุที่ครอบคลุม การตรวจสอบความพิการ การตรวจสอบสมรรถนะทางสมองของ ไทย (Thai Mental State Exam, TMSE), การประเมินกิจวัตรประจำวัน (Thai Activities of Daily Living, Thai ADL), ประเมินปัญหาทาง neuropsychiatric (Neuropsychiatric Inventory, NPI), ประเมินด้วยแบบทดสอบ neuropsychological มาตรฐานที่ปรับเปลี่ยนบรรทัดฐานทางวัฒนธรรมแล้ว ได้แก่ การทดสอบสมาธิความสนใจ ความจำ ความสามารถทำงานบริหาร ทักษะทาง visuospatial การเรียกชื่อ ประเมินอาการซึมเศร้าผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale, TGDS) และการประเมินผลการเดิน Tinetti ได้ยินถูกประเมินโดย audiometry มาตรฐาน การวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อมโดยเกณฑ์ DSM IV วินิจฉัยภาวะประจําชนถดถอยไม่รุนแรง(mild cognitive impairment, MCI) ด้วยเกณฑ์ของ Petersen ดัดแปลง สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติใช้ SPSS 11

ผลการวิจัย: ผู้สูงอายุ 1998 รายเข้าร่วมการตรวจคัดกรอง แต่ข้อมูลผู้ป่วย 25 รายไม่สมบูรณ์จึงไม่นำมาวิเคราะห์ ผู้สูงอายุเพศหญิงมี 65.1% ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จำนวน 72.8% มีการศึกษา 4 ปีหรือน้อยกว่า (มีเพียง 11.1% มีการศึกษามากกว่า 12 ปี). ในการศึกษาผู้สูงอายุ 1973 รายครั้งนี้ พบความชุกของภาวะสมองเสื่อม 4.21% (95%CI=3.4 to 5.1)(82 ราย) ผู้สูงอายุ 425คน (21.54%)(95%CI=19.8 to 23.4)มีภาวะประจําชนถดถอยไม่รุนแรง(mild cognitive impairment, MCI) ผู้สูงอายุ 9ราย (1.1%)มีภาวะหูดับรุนแรง(ไม่สามารถได้ยินเสียง <90 deciBell)ในหูซ้าย และ 3 ราย (0.4%)ในหูขวา ผู้สูงอายุ 24 คนจาก 801 คน (3%) มองไม่เห็นชนิดรุนแรงหรือตาบอด (corrected visual acuity <20/400ใน2ตา). อายุเฉลี่ยของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม MCI และ กลุ่มปกติที่เหลือเป็นดังนี้ 77.23 (8.64), 71.45 (6.73), และ 68.50 (6.14) ($p<0.05$). ค่าเฉลี่ยของ TMSE ของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม MCI และ กลุ่มปกติที่เหลือเป็นดังนี้ 16.84 (5.97), 23.54 (3.35),และ 27.31 (2.04)($p<0.05$). ค่าเฉลี่ยของคะแนน Thai ADL ของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม MCI และ กลุ่มปกติที่เหลือเป็นดังนี้ 3.53 (5.78), 1.48 (2.83), และ 0.39 (1.22) ($p<0.05$). สาเหตุของภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ 82 รายนี้คือ Alzheimer's disease (AD) 33 (40.24%), Ischemic vascular dementia (VaD) 19 (23.17%), Mixed AD and VaD 1(1.22%), Parkinson's disease dementia 4 (4.88%), Post hemorrhagic vascular dementia 2 (2.44%), Neuropsychilic dementia 2 (2.44%), 1(1.22%) ในแต่ละสาเหตุต่อไปนี้: metabolic disorders,

previous central nervous system infection, hypothyroidism, post intracranial tumour removal, Undetermined causes 11 (13.41%), และจากสาเหตุอื่นที่ไม่กล่าวมา 6 (7.32%). ผู้สูงอายุ 425 ราย ที่มีภาวะ MCI พบว่า จำนวน 255(60%, 95%CI=55.3, 64.5) ราย เป็น MCI ชนิด amnestic และ 170(40%,95%CI=44.7, 35.5) ราย เป็น MCI ชนิด non amnestic. ผู้สูงอายุ 35ราย (3.9%)จากกลุ่ม dementia และ MCIมีภาวะdepressive mood disorders. อาการ neuropsychiatric problems (NPI) ที่ มีความชุกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญระหว่างผู้สูงอายุทั้ง 3 กลุ่ม (dementia, MCI และกลุ่มปกติที่เหลือ) ได้แก่อาการ delusions, hallucinations, agitation, depression, anxiety, euphoria, apathy, irritability, aberrant motor activityและ appetite. ค่าเฉลี่ยของการประเมินการเดิน Tinetti ในผู้สูงอายุกลุ่ม dementia, MCI และกลุ่มปกติที่เหลือเป็นดังนี้ 18.9 (6.67), 23.5 (2.97), และ24.0 (2.45)ตามลำดับ ($p<0.05$). ค่าเฉลี่ยของการประเมินการเดิน get up and go(Time get up and go, TGUG, วินาที) ใน ผู้สูงอายุกลุ่มdementia($n=67$), MCI($n=385$) และกลุ่มปกติที่เหลือ($n=1366$) เป็นดังนี้ 21.12 (13.40), 14.33 (9.64),และ 12.52 (5.62)ตามลำดับ ($p<0.01$). ผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม 71 ราย(85.5%), 314 รายที่มี MCI (73.9%), และ 802 รายจากกลุ่มปกติที่เหลือ(54.7) มีการบ่นหรือรู้สึกว่ามีปัญหาความจำ (Subjective Memory Complaint, SMC)จากผู้ป่วยเองหรือจากญาติผู้ดูแล odds ratio (OR) ของการมี SMCที่จะเกิด MCI คือ 2.34 (95% CI 1.83, 2.99), และ OR ของการมี SMCที่จะเกิดสมองเสื่อมคือ 4.89 (95% CI 2.55, 1.58)

สรุป: ความชุกของภาวะสมองเสื่อมและความชุกของความบกพร่องทางสติปัญญาในประชากรผู้สูงอายุ ไทยในการศึกษานี้มีเท่าใกล้เคียงกับที่เคยมีรายงานในประชากรในโลกตะวันตก พบว่าสาเหตุของ สมองเสื่อมที่เกิดจาก AD และVaDมีความชุกใกล้เคียงกัน . ภาวะประจักษ์ถ้อยไม่รุนแรงชนิด amnestic MCIเกิดมากกว่าชนิดnon-amnesticMCI.