

สุนิตย์ กุกระยา : กลุ่มอาการพาร์กินสัน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในเกษตรกร ที่อาศัยในพื้นที่ปลูกพริก ตำบลหัวเรือ อำเภอเมือง อุบลราชธานี ประเทศไทย. (PARKINSONISM

AND RELATED FACTORS AMONG FARMERS LIVING IN CHILLI FARM AREA IN HUA RUA SUB-DISTRICT MUANG DISTRICT UBONRATCHATHANI THAILAND)

อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร. วัฒนสิทธิ์ ศิริวงศ์, 88 หน้า.

การศึกษาก่อนหน้านี้มีรายงานว่า การได้รับสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชในปริมาณสูงและหลายประเภท อาจก่อให้เกิดกลุ่มอาการพาร์กินสัน ในการหาความสัมพันธ์ของกลุ่มอาการพาร์กินสัน ในเกษตรกรนั้น มีปัจจัยเสี่ยง เช่น ลักษณะส่วนบุคคลและการสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืช และการป้องกันตัวจากการสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืช ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการศึกษาต่อไป ผู้เข้าร่วมประกอบด้วยเกษตรกรจำนวน 271 ราย เป็นผู้มีอายุเฉลี่ย 50 ปีขึ้นไป ทั้งในผู้ที่ เป็นเกษตรกรอดีตและปัจจุบัน จะถูกเลือกเข้ามาในการศึกษาครั้งนี้ ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องจะถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติโคสแคร์เพื่อทดสอบความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงของกลุ่มอาการพาร์กินสัน อายุ การผสมของสารกำจัดศัตรูพืช และการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชและกลุ่มออร์กาโนคลอรีนซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่รุนแรงที่สุดสำหรับกลุ่มพาร์กินสัน ($p < 0.01$) ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ รวมถึง ประวัติการเจ็บป่วยระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ จำนวนไร่ ประสบการณ์และกิจกรรม ในการทำเกษตรกรรม และการเตรียมสารกำจัดศัตรูพืชในที่พักอาศัย การใช้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน รวมทั้งความถูกต้องในการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ผลที่พบสามารถลดปัจจัยเสี่ยงสำหรับกลุ่มอาการพาร์กินสัน ($p < 0.05$) นี่เป็นการแสดงให้เห็นว่า กลไกพื้นฐานที่เฉพาะเจาะจงสำหรับกลุ่มอาการพาร์กินสัน เป็นอาการที่เกิดจากการสูญเสียสารโดปามีน การรับสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนคลอรีน และสารเคมีกำจัดวัชพืชทุกกลุ่ม สามารถทำให้เกิดอาการกลุ่มอาการพาร์กินสัน ในหมู่เกษตรกรได้ การศึกษาในอนาคตจำเป็นสำหรับการที่จะเข้าใจถึงกลไกของโรคพาร์กินสัน เพื่อหาความสัมพันธ์ในสาเหตุที่เฉพาะเจาะจงกับปัจจัยหรือสารกำจัดศัตรูพืชที่เฉพาะเจาะจง เช่น กลุ่มออร์กาโนคลอรีน พาราควอต หรือ ไกลโฟเซต

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
COLLEGE OF PUBLIC HEALTH SCIENCES
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์

ปีการศึกษา 2556

ลายมือชื่อนิสิท _____

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก _____



2613084051

5678837953 : MAJOR PUBLIC HEALTH

KEYWORDS: PARKINSON'S DISEASE / PARKINSONISM / PESTICIDES EXPOSURE /
LONG TERM EXPOSURE / ELDERLY / FARMERS / PESTICIDE

SUNIT KUKREJA: PARKINSONISM AND RELATED FACTORS AMONG FARMERS
LIVING IN CHILLI FARM AREA IN HUA RUA SUB-DISTRICT MUANG DISTRICT
UBONRATCHATHANI THAILAND. ADVISOR: ASST. PROF. WATTASIT
SIRIWONG, Ph.D., 88 pp.

Previous studies had reported that pesticide exposure and various types of pesticides used may cause the symptoms of Parkinsonism. To explore the association of Parkinsonism in farmers, the risks factors such the demographics and pesticide exposure and pesticide prevention must be studied. 271 participants that consisted of elderly farmers with average of 50 and above, both current and former, were selected for this study. The risk factors involved were analyzed using chi square to determine the association with the risk of Parkinsonism. Age, pesticide combination and use of organochlorine and herbicides were the strongest risk factors Parkinsonism ($p < 0.01$). Other risk factors included medical history, years living in the area, farm size, farming experience and activities with pesticides and pesticide preparation at home. Use of medication to treat hypertension and diabetes as well as the correct use of personal protective equipment was found to reduce the risk of Parkinsonism ($p < 0.05$). This suggests that there are underlying mechanisms specific for Parkinson's Disease (PD) as caused by the dopamine loss. The long term exposure to pesticides particularly organochlorine and all groups of herbicides had begun to cause the symptoms of Parkinsonism among the farmers. Future studies will be required for understanding the mechanisms of PD in order to establish the causal relationship specific to a factor or specific pesticide such as those of organochlorine, paraquat or glyphosate.

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
COLLEGE OF PUBLIC HEALTH SCIENCES
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Field of Study: Public Health

Student's Signature

Academic Year: 2013

Advisor's Signature



2613084051