

การศึกษาความชุกและความเสี่ยงของโรคพาร์กินสันในนักมวยไทย

นายประวีณ โฉ่เลขา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2550

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



4 9 7 4 7 4 6 7 3 0

THE PREVALENCE AND RERATING FACTORS OF PARKINSON'S DISEASE AMONG THAI BOXERS

Mr. Praween Lolekha

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science Program in Medicine

Department of Medicine

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2007

Copyright of Chulalongkorn University


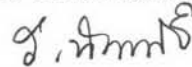
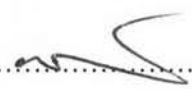
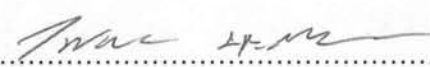
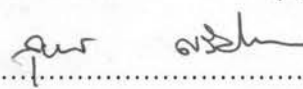
502086

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาความชุกและความเสี่ยงของโรคพาร์กินสันในนักมวยไทย
โดย นาย ประวีณ โสฬ์เลขา
สาขาวิชา อายุรศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ รุ่งโรจน์ พิทยศิริ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ศาสตราจารย์ นายแพทย์ กัมมันต์ พันธุมจินดา

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....  คณบดีคณะแพทยศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ อติศร ภัทราดุลย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ธนินทร์ อัศววิเชียรจินดา)
.....  อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ รุ่งโรจน์ พิทยศิริ)
.....  อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ กัมมันต์ พันธุมจินดา)
.....  กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ นายแพทย์ ไพโรจน์ บุญคงชื่น)
.....  กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุพจน์ ศรีมหาโชตะ)

ประวีณ โล่ห์เลขา : การศึกษาความชุกและความเสี่ยงของโรคพาร์กินสันในนักมวยไทย (THE PREVALENCE AND RELATING FACTORS OF PARKINSON'S DISEASE AMONG THAI BOXERS) อ. ที่ปรึกษา : รศ. นพ. รุ่งโรจน์ พิทยศิริ, อ. ที่ปรึกษาร่วม : ศ. นพ. กัมมพันธ์ พันธุ์มจินดา. 60 หน้า.

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกของโรคพาร์กินสัน ในนักมวยไทย

ที่มา โรคพาร์กินสันในนักมวยเป็นกลุ่มอาการทางการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติซึ่งพบในนักมวย เชื่อว่าเกิดจากการได้รับการกระทบกระเทือนที่ศีรษะสะสมเป็นเวลานาน แม้ว่าในปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนว่าการบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นเวลานานก่อให้เกิดอาการของโรคพาร์กินสันได้หรือไม่ แต่เชื่อว่าน่าจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคพาร์กินสันได้ ในประเทศไทยมวยเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมสูง มีนักมวยเป็นจำนวนมากจึงเป็นโอกาสดีที่จะศึกษาถึงความชุกและความสัมพันธ์ของการเกิดโรคพาร์กินสันในนักมวย

วิธีการศึกษา นักมวยที่ลงทะเบียนกับสมาคมนักมวยทุกท่านจะได้รับแบบสอบถามถึงอาการ ของโรคพาร์กินสันทางไปรษณีย์ นักมวยที่มีอาการของโรคพาร์กินสันจากแบบสอบถามและตอบแบบสอบถามกลับ จะได้รับเชิญให้มาตรวจร่างกายเพิ่มเติม เพื่อประเมินอาการของโรคพาร์กินสันโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางระบบประสาท การวินิจฉัยโรคพาร์กินสันใช้เกณฑ์การวินิจฉัยตาม UKPDSBB

ผลการศึกษา จากนักมวย 1,005 คนที่มีชื่อในทะเบียน 704 คนหรือ 70% ส่งแบบสอบถามกลับ ในจำนวนนี้พบว่า มีนักมวย 8 รายมีอาการ parkinsonism โดยมีนักมวยที่ป่วยเป็นโรคพาร์กินสันทั้งหมด 5 ราย โรคพาร์กินสันที่เกิดจากหลอดเลือดสมองอีก 2 ราย โรค progressive supranuclear palsy 1 ราย นอกจากนี้ยังพบโรคในกลุ่มการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ ได้แก่ cervical dystonia, blepharospasm และ Meige 's syndrome. นักมวยที่มีอาการของโรคพาร์กินสันมีอายุที่มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (71.2 ± 5.3 vs. 57.1 ± 0.8 , $p = 0.003$) การขึ้นชกมวยมากกว่า 100 ครั้งมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคพาร์กินสันในนักมวยอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.01$) ความชุกของโรคพาร์กินสันในนักมวยไทยเท่ากับ 0.71% (95% CI: 0.09 to 1.33) ในขณะที่ความชุกในประชากรทั่วไปจากการศึกษาเบื้องต้นเท่ากับ 0.29% (95%CI: 0.22 to 0.39)

สรุปผลการศึกษา ความชุกของโรคพาร์กินสันที่เพิ่มขึ้น แสดงถึงความสัมพันธ์ของการบาดเจ็บที่ศีรษะสะสมเป็นเวลานานกับการเกิดโรคพาร์กินสันในนักมวยไทย การขึ้นชกมวยมากกว่า 100 ครั้ง และอายุที่เพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคพาร์กินสันในนักมวยไทย

ภาควิชา อายุรศาสตร์
สาขาวิชา อายุรศาสตร์
ปีการศึกษา 2550

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

4974746730 : MAJOR MEDICINE (NEUROLOGY)

KEY WORD: PARKINSON'S DISEASE / PUGILISTIC PARKINSONISM

PRAWEEEN LOLEKHA : THE PREVALENCE AND RELATING FACTORS OF PARKINSON'S DISEASE AMONG THAI BOXERS. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. ROONGROJ BHIDAYASIRI, M.D., THESIS COADVISOR : PROF. KAMMANT PHANTHUMCHINDA, M.D. 60 pp.

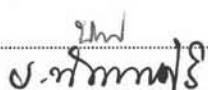
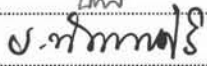

Objective: To determine the prevalence of Parkinson's disease (PD) in Thai boxers

Background: " Pugilistic parkinsonism " refers to a parkinsonian syndrome that results from long-term cumulative consequences of subclinical concussions to the head. Current epidemiologic studies offer weak relationship between trauma and PD. In Thailand, boxing remains a popular sport, offering a unique population to study the prevalence of parkinsonism as well as to determine if posttraumatic parkinsonism is identical to PD.

Methods: Two standardized validated screening questionnaires were sent to all registered boxers in Thailand. All demographic data were collected. Subjects who screened positive for parkinsonism were invited for clinical examination by two independent neurologists. Probable PD was diagnosed based on UKPDSBB Criteria.

Results: Among 1,005 boxers, 704 boxers (70%) completed the questionnaires. Of those, 8 boxers had parkinsonism; 5 with PD, 1 with progressive supranuclear palsy and 2 with vascular parkinsonism. Other movement disorders included cervical dystonia, blepharospasm and Meige's syndrome. Boxers with PD had older mean age comparing to those without PD (71.2 ± 5.3 vs. 57.1 ± 0.8 , $p = 0.003$). Multivariate analysis of probable risk factors disclosed an association between number of bouts (>100) and PD ($p=0.01$). The crude prevalence rate of PD in Thai boxers was 0.71 % (95% CI: 0.09 to 1.33), compared to 0.29%(95%CI: 0.22 to 0.39) in the general population in the previous study.

Conclusions: The higher prevalence rate of PD in our study may suggest possible relationship between chronic repetitive head injury and the development of PD. Number of bouts (>100) and old age are the risk factors. At present, a longitudinal study is being conducted to determine the natural history of these patients.

Department Medicine	Student's signature 
Field of study Medicine	Advisor's signature 
Academic year 2007	Co-advisor's signature 

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความกรุณาช่วยเหลือเป็นอย่างดี จาก รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ รุ่งโรจน์ พิทยศิริ และ ศาสตราจารย์ นายแพทย์ กัมมันต์ พันธุมจินดา อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ควบคุม การวิจัยครั้งนี้ ที่ได้สละเวลาในหนการให้คำปรึกษา คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาต่างๆเป็นอย่างดี มา โดยตลอด ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์รักษาโรคพาร์กินสันและกลุ่มโรคความเคลื่อนไหวผิดปกติทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี และขอขอบคุณบุคคลที่สำคัญยิ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ สมาชิกชมรมนักมวยแห่งประเทศไทยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและ ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบุคคลที่สำคัญมากในชีวิต คือ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ชายและ พี่สาวที่อยู่เคียงข้าง ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดมา และทำให้ผู้วิจัยสามารถทำหลาย สิ่งหลายอย่างที่ยากสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ท่านทั้งหลายยังเป็นพื้นฐานชีวิตที่ดีแก่ ผู้วิจัย ซึ่งทำให้ผู้วิจัยสามารถแบ่งปันและช่วยเหลือผู้ป่วยได้ต่อไป

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย	1
1.2 คำถามของการวิจัย.....	1
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.4 สมมติฐานของการวิจัย	2
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	2
1.6 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.7 ปัญหาทางจริยธรรม.....	2
1.8 ข้อจำกัดในการวิจัย.....	3
1.9 ค่าย่อและคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	3
1.10 ผลหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	3
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 แนวคิดและทฤษฎี.....	4
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	20
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	20
3.2 ระเบียบวิธีวิจัย.....	20
3.3 วิธีการดำเนินวิจัย.....	21
3.4 การรวบรวมข้อมูล.....	25
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	26

4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	27
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	46
	รายการอ้างอิง.....	49
	ภาคผนวก.....	52
	ภาคผนวก ก. ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย.....	53
	ภาคผนวก ข. แบบสอบถาม และแบบบันทึกผลต่างๆ.....	56
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	60

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 2.1	5
แสดงความชุกของโรคพาร์กินสัน จากการศึกษาในประเทศต่างๆแบ่งตามช่วงอายุ.....	
ตารางที่ 2.2	6
แสดงความชุกของโรคพาร์กินสันในประเทศสิงคโปร์ แบ่งตามอายุ เพศและเชื้อชาติ.....	
ตารางที่ 2.3	8
แสดงประวัติการบาดเจ็บที่ศีรษะในผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน.....	
ตารางที่ 2.4	11
แสดงเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ Chronic Traumatic Brain Injury (CTBI)...	
ตารางที่ 2.5	14
แสดงปริมาณของสารเคมีชีวภาพ(Biochemical marker) ที่เป็นส่วนประกอบของเซลล์ประสาทชนิดต่างๆในน้ำไขสันหลังของนักมวยหลังการชกมวย.....	
ตารางที่ 2.6	16
แสดงการเคลื่อนไหวผิดปกติอื่นๆที่พบได้ในผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะ.....	
ตารางที่ 2.7	17
แสดงค่าความไว และความจำเพาะของคำตอบจากแบบสอบถามอย่างสั้น	
ตารางที่ 2.8	18
แสดงค่าความไว และความจำเพาะของคำตอบจากแบบสอบถามของ Mutch.....	
ตารางที่ 2.9	19
แสดงแบบสอบถามของ Tanner และการให้คะแนน.....	
ตารางที่ 2.10	19
แสดงค่าความไว และความจำเพาะของคำตอบจากแบบสอบถามของ Tanner.....	
ตารางที่ 3.1	24
แสดงเกณฑ์การวินิจฉัยโรคพาร์กินสัน โดย UKPDSBB.....	
ตารางที่ 4.1	29
แสดงข้อมูลพื้นฐานโดยรวมของนักมวยที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด	
ตารางที่ 4.2	41
แสดงข้อมูลของนักมวยที่มีอาการของโรคในกลุ่มความเคลื่อนไหวผิดปกติ.	
ตารางที่ 4.3	42
แสดงความชุกของโรคพาร์กินสันจากการศึกษาในประเทศต่างๆแบ่งตามช่วงอายุ เปรียบเทียบกับความชุกของโรคพาร์กินสันในนักมวยไทย.....	
ตารางที่ 4.4	43
แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคพาร์กินสันในนักมวยไทย.....	
ตารางที่ 4.5	44
แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคพาร์กินสันในนักมวยไทย.....	
ตารางที่ 4.6	45
แสดงอายุและเวลาที่นักมวยที่เป็นโรคพาร์กินสันเลิกชกมวยและเริ่มมีอาการของโรคพาร์กินสัน.....	

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
ภาพที่ 2.1	แสดงสมมติฐานกลไกการเกิดโรคพาร์กินสันกับการบาดเจ็บที่ศีรษะ.....	9
ภาพที่ 2.2	แสดงตำแหน่งของแรงที่เกิดจากการชกบริเวณศีรษะด้วยหมัดเหวี่ยง.....	13
ภาพที่ 2.3	แสดงตำแหน่งของ 18F-dopa uptake ในสมองจากภาพถ่าย PET scan	14
ภาพที่ 3.1	แสดงวิธีการดำเนินวิจัย.....	23
ภาพที่ 4.1	แสดงจำนวนนักมวยที่ตอบแบบสอบถาม และนักมวยที่เป็นโรคพาร์กินสัน	28
ภาพที่ 4.2	แผนภูมิแท่งแสดงอายุของนักมวยที่ตอบแบบสอบถาม.....	30
ภาพที่ 4.3	แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนของประเภทมวยที่ชกของนักมวยที่ตอบ แบบสอบถาม.....	31
ภาพที่ 4.4	แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนของระดับการศึกษาสูงสุดของนักมวยที่ตอบ แบบสอบถามได้รับ.....	32
ภาพที่ 4.5	แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนของอายุที่เริ่มชกมวยของนักมวยที่ตอบ แบบสอบถาม.....	33
ภาพที่ 4.6	แผนภูมิแท่งแสดงการกระจายของน้ำหนักของนักมวยที่ตอบแบบสอบถามใน ขณะที่ยังชกมวย.....	34
ภาพที่ 4.7	แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนรุ่นน้ำหนักที่นักมวยที่ตอบแบบสอบถามชก.....	35
ภาพที่ 4.8	แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนของเวลาที่นักมวยที่ตอบแบบสอบถามขึ้นชกมวย	36
ภาพที่ 4.9	แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนของจำนวนครั้งที่นักมวยที่ตอบแบบสอบถามชก.	37
ภาพที่ 4.10	แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนของประวัติการหมดสติระหว่างการชกมวย.....	38
ภาพที่ 4.11	แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนของประวัติการได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะและบริเวณ อื่นๆจากการชกมวยในนักมวยที่ตอบแบบสอบถาม.....	39
ภาพที่ 4.12	แสดงสัดส่วนของนักมวยผู้ตอบแบบสอบถามตามผลการตรวจร่างกายใน นักมวยที่มีอาการของโรคพาร์กินสันจากการตอบแบบสอบถาม.....	40