

ปิติพร อัยสวาท: ความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่กับสภาวะของโรคปริทันต์ในพนักงานผู้สูงอายุของ  
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (THE ASSOCIATION BETWEEN CIGARETTE SMOKING AND  
PERIODONTAL DISEASE IN THE ELDERLY WORKERS OF ELECTRICITY GENERATING  
AUTHORITY OF THAILAND) อ.ที่ปรึกษา: อ.ทพญ.ศานต์ม สุทธิพิศาล, อ.ที่ปรึกษาร่วม: อ.ทพ.ดร.  
กิตติ ต.รุ่งเรือง, 140 หน้า. ISBN 974-17-3516-2

การศึกษาทางระบาดวิทยาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบ cross-sectional โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกและความรุนแรงของโรคปริทันต์อักเสบและเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่กับสภาวะโรคปริทันต์อักเสบ อณามัยช่องปากและอัตราการสูญเสียฟันในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานผู้สูงอายุของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่มีอายุ 49-72 ปี ที่เข้าร่วมโครงการการวิจัยเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์รามาธิบดี ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกและได้รับการตรวจฟัน 2,276 คน และได้รับการตรวจสภาวะปริทันต์ 2,005 คน โดยจะได้รับการตรวจสภาวะปริทันต์เมื่อมีฟันอย่างน้อย 6 ซี่ ใน 2 ส่วนของช่องปากที่สุ่มเลือกมา ทำการตรวจหาปริมาณคราบจุลินทรีย์ วัดความลึกของร่องลึกปริทันต์ การร่นของเหงือกและการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ซี่ละ 6 ตำแหน่ง การวินิจฉัยโรคปริทันต์อักเสบได้จากระดับร่องลึกปริทันต์ร่วมกับ การสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ ส่วนพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์หรือ มุลพบว่ามีผู้สูงอายุในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบร้อยละ 82.0 ซึ่งแบ่งเป็นโรคปริทันต์อักเสบระดับต้นร้อยละ 42.2 ระดับกลางร้อยละ 29.3 และระดับรุนแรงร้อยละ 10.5 จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ one way ANOVA พบว่าค่าเฉลี่ยความลึกของร่องลึกปริทันต์และค่าเฉลี่ยการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์มีค่ามากที่สุดในกลุ่มที่สูบบุหรี่ รองลงมาคือกลุ่มที่เคยสูบบุหรี่และกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ตามลำดับ โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ( $p < 0.01$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยฟันที่สูญเสียไปและค่าเฉลี่ยร้อยละของคราบจุลินทรีย์มีค่ามากที่สุดในกลุ่มที่สูบบุหรี่ รองลงมาคือกลุ่มที่เคยสูบบุหรี่และกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ตามลำดับ โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ( $p < 0.05$ ) ส่วนผลการวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงโดยใช้สถิติ Logistic Regression Analysis และควบคุมตัวแปรที่อาจมีผลต่อการเกิดโรคปริทันต์อักเสบคือ โรคเบาหวาน ปริมาณคราบจุลินทรีย์และอายุ พบว่าผู้ที่สูบบุหรี่จะมีอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคปริทันต์อักเสบเป็น 2.3 เท่าของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ (95% CI: 1.54-3.57) และยังพบว่าผู้ที่สูบบุหรี่จะมีอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคปริทันต์อักเสบระดับรุนแรงเป็น 4.72 เท่าของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ (95% CI: 2.58-8.62) ส่วนผู้ที่เคยสูบบุหรี่จะมีอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคปริทันต์อักเสบระดับรุนแรงเป็น 2.2 เท่าของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ (95% CI: 1.41-3.43) นอกจากนี้การเป็นโรคปริทันต์อักเสบยังขึ้นอยู่กับการบริโภคปริมาณและระยะเวลาการสูบบุหรี่ โดยผู้ที่สูบบุหรี่มากกว่า 10 packyears จะมีโอกาสเป็นโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ 2.4 เท่า (95% CI: 1.40-3.96) และระยะเวลาเวลาที่กลุ่มตัวอย่างเลิกสูบบุหรี่ตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไปมีผลในการลดความชุกของการเกิดโรคปริทันต์อักเสบ โดยเฉพาะในระดับต้นและระดับกลาง จากการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่าโรคปริทันต์อักเสบเป็นโรคที่มีความชุกสูงในผู้สูงอายุของพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และผู้ที่สูบบุหรี่จะมีโอกาสเป็นโรคปริทันต์อักเสบได้มากกว่าผู้ที่ไม่เคยสูบบุหรี่หรือไม่สูบบุหรี่ ระยะเวลาการเลิกสูบบุหรี่มีผลลดความชุกของการเกิดโรคปริทันต์อักเสบในกลุ่มตัวอย่างนี้ ดังนั้นการสูบบุหรี่จึงเป็นตัวชี้วัดความเสี่ยง (risk indicator) อย่างหนึ่งของโรคปริทันต์อักเสบ

ภาควิชา.....ปริทันต์วิทยา.....  
สาขาวิชา.....ปริทันต์ศาสตร์.....  
ปีการศึกษา.....2546.....

ลายมือชื่อผู้พิมพ์.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

KEYWORD: CIGARETTE SMOKING/ EPIDEMIOLOGY / PERIODONTITIS / RISK ASSESSMENT

PITIPORN UISAWANG: THE ASSOCIATION BETWEEN CIGARETTE SMOKING AND PERIODONTAL DISEASE IN THE ELDERLY WORKERS OF ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND.THESIS ADVISOR: DR.SANUTM SUDTHIBHISAL, THESIS COADVISOR: DR.KITTI TORRUNGRUENG. 140 pp. ISBN 974-17-3516-2

The objective of this epidemiological study is to determine the prevalence and extent of periodontal disease and the relationship between cigarette smoking and periodontitis in the elderly workers of Electricity Generating Authority of Thailand. The medical and dental surveys were conducted in 49-72 year-old subjects, who submitted in the cardiovascular risk factor identification project of Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University. 2,005 out of 2,276 subjects who had at least 6 teeth in two randomly selected quadrants per person, were qualified for periodontal examinations. This included measuring of plaque accumulation, probing pocket depth and gingival recessions on 6 sites per tooth. The periodontal status of each subject was categorized by criteria based on the extent and severity of probing depth and clinical attachment loss. Smoking habits were obtained using questionnaires. We found that 82.0% of subjects had periodontitis, which could be categorized into 42.2% of mild periodontitis, 29.3% of moderate periodontitis and 10.5% of severe periodontitis. By using one way ANOVA, current smokers had significantly more clinical attachment loss, deeper pocket depth ( $p < 0.01$ ), more number of missing teeth and more plaque score ( $p < 0.05$ ) than former or non smokers. From multiple logistic regression analysis, after adjusting for age, diabetes and plaque score. This study revealed that current smokers were about 2.3 times more likely to have periodontitis than non smokers (95% CI:1.54-3.57). Furthermore, current smokers were about 4.72 times more likely to have severe periodontitis than non smokers (95% CI:2.58-8.62), whereas, former smokers were 2.2 times more likely to have severe periodontitis than non smokers (95% CI: 1.41-3.43). Among current smokers, there was a trend of dose-response relationship between life time exposure of cigarette smoking (packyears) and the odds of having periodontitis ( $P < 0.01$ ), ranging from OR= 2.0 (95%, CI: 0.96-4.10) for the smokers of  $\leq 10$  packyears to OR = 2.4 (95% CI:1.40-3.96) for the smokers of  $> 10$  packyears. The effect of smoking cessation on the decrease in the prevalence of periodontitis was revealed after 6 years, especially in the mild and moderate periodontitis case. In conclusion, periodontitis is highly prevalent in the elderly workers of EGAT. Concurred with other studies, current smokers had significant higher prevalence of severe periodontitis than former or non smokers. Long term effects of smoking cessation is associated with the decrease risk of having periodontitis in this population. Therefore, smoking is one of the risk indicator for periodontitis.

Department.....Periodontology.....

Field of study.....Periodontology.....

Academic year.....2003.....

Student's signature.....Pitiporn Uisawang.....

Advisor's signature.....S. Sudthibhisal.....

Co-advisor's signature.....Kitti Torrungrueng.....