

5179214653: MAJOR PUBLIC HEALTH

KEYWORDS: ELDERLY/EDENTULOUS/MANDIBULAR TWO-IMPLANT
OVERDENTURES/CONVENTIONAL DENTURES/NUTRITION

NAWAKAMON SURIYAN: MODEL DEVELOPMENT OF
MANDIBULAR TWO-IMPLANT RETAINED OVERDENTURES PLUS
NUTRITIONAL EMPOWERMENT IN ELDERLY WITH DENTURES
(NEED). ADVISOR: ASSOC. PROF. SATHIRAKORN
PONGPANICH, Ph.D; 218 pp

Background: In Thailand according to age pyramid of 2550, older people above 65 years in men and women are about 4.0 million and 4.4 million respectively. A few studies have reported deficiencies of isolated nutrients in denture wearers, but there is no consistent pattern. There are 1038 elderly edentulous people residing in Pathumthani Province and wearing Conventional Dentures. **Objective:** To explore the effective of IOD plus NEED programme by making comprehensive comparison of the efficacies among three intervention groups and control group in Thai elderly edentulous people in Prachatipat hospital, Pathumthani province, in the aspect of satisfaction, OHRQoL, nutritional improvement and cost-effectiveness. **Study design:** A Randomized Clinical Trial. **Intervention:** IOD plus NEED in intervention group I, IOD only in intervention group II, CD plus NEED in intervention group III, CD only in control group. **Main Outcome Measure:** Oral health related quality of health (OHIP-21), Satisfaction (VAS score), Chewing, biting and swallowing scores, Nutritional improvement (MNA, BMI, blood parameters), cost-effectiveness. **Data analysis:** To compare demography among the groups was analyzed by ANOVA. To test intervention effects (before-after test) within group by Paired T-test. To compare intervention effects among groups will be analyzed by repeated measured one-way ANOVA. The level of significance is set at $p < 0.05$. **Results:** All general characteristics were not statistically significant difference among the four groups ($p > 0.05$). Pretest, mean of scores of OHIP, QMF, satisfaction for maxilla, BMI, body fat percentage (skin fold thickness), lean body mass, Plasma cobalamin, serum and erythrocyte folate, and Hb (g/L) among the four groups were not significant different. Post 6 mos, mean scores for OHIP, QMF, satisfaction for maxilla and mandibular, MNA, BMI, sub-scapular and abdominal skin fold thickness, HC, and Hb were statistically significance higher than pretest in IODNEED group ($p < 0.05$). In IOD group, mean scores for OHIP, QMF, satisfaction for maxilla and mandibular, MNA, BMI, sub-scapular and abdominal skin fold thickness, HC, and Hb were statistically significance higher than pretest. In CDNEED group mean scores for OHIP, QMF, satisfaction for maxilla and mandibular, MNA, BMI, LBM, Hip Circumference, serum albumin, Serum and erythrocyte folate, and RBC were statistically significance higher than pretest ($p < 0.05$). In CD group, only OHIP, QMF, satisfaction for maxilla and mandibular were significant higher. Comparison between IODNEED and IOD, there had significant higher mean score in serum albumin, serum Fe, and RBC, and significant lower mean score in body fat percent (skin fold thickness). whereas, comparison between IODNEED and CDNEED, there had significant higher mean score in OHIP, QMF, VASMD, serum albumin, serum and erythrocyte folate, serum Fe, and RBC. Comparison between IODNEED and CD, there had significant higher mean score in OHIP, QMF, VASMD, VASMX, serum albumin, plasma B¹², serum and erythrocyte folate, serum Fe, and RBC. ($p < 0.001$) Discussion and conclusion: The “NEED” the participatory education on nutritional empowerment in elderly people with dentures program was effective in terms of oral health related quality of life, satisfaction, nutritional status, BMI, body fat percentage (skin fold thickness), and blood parameters. we can concluded that “IODNEED” program had more effective in improvement of oral health related quality of life, mastication function, satisfaction for mandibular, nutritional status, BMI, body fat percentage (skin fold thickness), and blood parameters. Moreover, positive correlation of cost and effective was found between “IODNEED” group and “IOD” group, and “CDNEED” group and “CD” group. From those, it can be concluded that “NEED” had not only improvement in mean scores of studied parameters but also effective by cost. Regular participatory nutritional empowerment and isometric exercise should be provided in conjunction with mandibular two implant-retained overdentures in elderly edentulous persons.

Field of Study: Public Health

Student's Signature-----

Academic Year: 2010

Advisor's Signature-----

สาธาณสุขศาสตร์ชุมชนศึกษา

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ / สันเขื่อนกว้าง / รากฟันเทียมบนฟันปลอมทั้งปาก / ฟันปลอมทั้งปาก / ภาวะโภชนาการ

นามกุล สุริยันต์ : การพัฒนารูปแบบ ของฟันปลอมทั้งปากติดแน่นกับขากรรไกรล่างร่วมกับการส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ
 ที่ใส่ฟันปลอม MODEL DEVELOPMENT OF MANDIBULAR TWO-IMPLANT RETAINED OVERDENTURES PLUS
 NUTRITIONAL EMPOWERMENT IN ELDERLY WITH DENTURES (NEED) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร.ศศิกร
 พงศ์พานิช, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : ผศ.ทพ.นพ.เศรษฐกร พงศ์พานิช 218 หน้า

จำนวนประชากรในประเทศไทยตาม โครงสร้างปิรามิด ในปี 2550 ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป ในผู้ชายและ
 ผู้หญิงมีจำนวนประมาณ 4 ล้านคนและ 4.4 ล้านคนตามลำดับ การศึกษาด้านอาหารในผู้สูงอายุที่ใส่ฟันปลอมทั้งปากมีน้อย และไม่มี
 แบบแผนที่แน่นอนจากข้อมูลพบว่า จากผู้สูงอายุที่ใส่ฟันปลอมทั้งปาก จำนวน 1,038 คนในจังหวัดปทุมธานีใส่ฟันปลอมแบบทั้ง
 ปาก. วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรากฟันเทียมบนฟันปลอมทั้งปากร่วมกับ โปรแกรมส่งเสริมภาวะ
 โภชนาการเปรียบเทียบกัน 3 กลุ่ม ในโรงพยาบาลพระธาตูปัตย์จังหวัดปทุมธานี ด้านความพึงพอใจ และคุณภาพชีวิตร่วมกับการ
 เสริมสร้างภาวะโภชนาการ และประสิทธิภาพของต้นทุนและออกแบบทางคลินิกแบบสุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นรากฟันเทียมบนฟัน
 ปลอมทั้งปากร่วมกับ โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ กลุ่มที่ 2 รากฟันเทียมบนฟันปลอมทั้งปาก กลุ่มที่ 3 ฟันปลอมทั้งปาก
 ร่วมกับ โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม(ฟันปลอมทั้งปาก) ในกลุ่มควบคุม :หลักในการประเมิน
 สุขภาพช่องปากที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต, ความพึงพอใจ ประสิทธิภาพการเคี้ยว, การปรับปรุงภาวะโภชนาการ (พารามิเตอร์ใน
 เลือด), ประสิทธิภาพต้นทุนใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวน ในการทดสอบผลการแทรกแซง (ก่อนหลังทดสอบ) ภายในกลุ่ม
 โดย -ทดสอบจับคู่ ในการเปรียบเทียบผลการแทรกแซงของกลุ่มจะถูกวิเคราะห์โดยวิธีซ้ำแปรปรวนทางเดียว ผลลัพธ์ทั้งหมด
 ลักษณะทั่วไปไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน4กลุ่ม ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนของสุขภาพช่องปากที่เกี่ยวข้อง
 กับคุณภาพชีวิต,ความพึงพอใจ ประสิทธิภาพการเคี้ยว,ดัชนีมวลกาย, รัยละไขมันใต้ผิวหนัง, ดัชนีมวลสาร, โดปาลามีน พลาสมา,
 เซรั่มและ โฟเลตเม็ดเลือดแดงและ ฮีโมโกลบินในสี่กลุ่มที่ไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญผลการวิจัยหลังจาก6 เดือน ค่าเฉลี่ยของคะแนน
 สุขภาพช่องปากที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต ,ความพึงพอใจสำหรับขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง,ภาวะโภชนาการ,ดัชนีมวลกาย,
 รัยละไขมันใต้ผิวหนังกระดูกสะบักและหน้าท้อง, การวัดรอบสะโพก และระดับ ฮีโมโกลบินในเลือด มีนัยสำคัญทางสถิติสูงกว่า
 ก่อนการวิจัยที่ระดับความสำคัญน้อยกว่า 0.05 ในกลุ่มรากฟันเทียมบนฟันปลอมทั้งปากสุขภาพช่องปากที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต,
 ความพึงพอใจ ประสิทธิภาพการเคี้ยว การปรับปรุงภาวะโภชนาการ (พารามิเตอร์ในเลือด) ดังนั้น โปรแกรมส่งเสริมภาวะ
 โภชนาการในผู้สูงอายุที่ใส่ฟันปลอมทั้งปากมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมภาวะสุขภาพช่องปากที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต
 ประสิทธิภาพการเคี้ยว ความพึงพอใจ ในฟันเทียมบนและล่าง ภาวะโภชนาการ ระดับไขมันในร่างกาย ค่าพารามิเตอร์ในเลือด
 ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างต้นทุนและประสิทธิภาพของรากฟันในในกลุ่มรากฟันเทียมบนฟันปลอมทั้งปาก ร่วมกับ โปรแกรม
 ส่งเสริมภาวะโภชนาการ และกลุ่มรากฟันเทียมบนฟันปลอมทั้งปากและกลุ่มฟันปลอมทั้งปากร่วมกับ โปรแกรมส่งเสริมภาวะ
 โภชนาการ สรุปได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ ดีขึ้นในคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษา แต่ยังมีประสิทธิภาพเรื่องต้นทุน
 ดังนั้นควรจัดให้ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ใส่ฟันปลอมทั้งปากมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างศักยภาพทางโภชนาการและสนับสนุนให้การออก
 กำลังกาย แบบที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุในประเทศไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

สาขาวิชา.....สาธาณสุขศาสตร์.....ลายมือชื่อนิติ.....

ปีการศึกษา.....2553.....ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....