



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์
เสนอต่อ
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ชื่อโครงการ การส่งถ่ายเชื้อเสตริปโตคอคคัสมิวแทนส์และแลคโตแบซิลัสจากแม่สู่ลูก
Transmission of *Streptococcus mutans* and *Lactobacillus* from mother to newborn

ชื่อผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

รองศาสตราจารย์ ดร. รวี เกียรติไพศาล

สถานที่ติดต่อ ภาควิชาโอบุสสุวิทยา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โทรศัพท์ 074-429878 โทรสาร 074-212922 e-mail: rawee.t@psu.ac.th

ผู้ร่วมวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรงชัย รุติโสภกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อังคณา เขียวมนตรี

อาจารย์ ทญ. สุพัชรินทร์ พิวัฒน์

สถานที่ติดต่อ ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โทรศัพท์ 074-287601 โทรสาร 074-212922

ทุนสนับสนุน

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2549

บทคัดย่อ

คำนำและวัตถุประสงค์: เชื้อกลุ่ม mutans streptococci และ lactobacilli เป็นเชื้อสาเหตุสำคัญของโรคฟันผุ หากแต่ข้อมูลของเชื้อเหล่านี้ในเด็กไทยและการถ่ายทอดเชื้อเหล่านี้ระหว่างแม่ลูกยังไม่มีรายงานไว้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความชุกและความสัมพันธ์ของกลุ่มเชื้อ mutans streptococci และ lactobacilli ในน้ำลายของเด็กเล็กอายุระหว่าง 3 – 24 เดือน และการเกิดฟันผุ 2) ความสัมพันธ์ของลักษณะพันธุกรรมของ *Streptococcus mutans* ที่แยกได้จากแม่และลูก และ 3) ความสัมพันธ์ของลักษณะพันธุกรรมของเชื้อ *Lactobacillus* แต่ละ สปีชีส์ที่แยกได้จากแม่และลูก

วิธีการดำเนินการวิจัย: ประชากรศึกษาประกอบด้วยเด็กจำนวน 169 คน และแม่ที่เข้าร่วมการศึกษา เด็กและแม่จะถูกเก็บน้ำลายเพื่อตรวจเชื้อ mutans streptococci และ lactobacilli เมื่อเด็กอายุ 3 9 18 และ 24 เดือน และจะได้รับสารติดตามฟันผุเป็นระยะเริ่มเมื่อเด็กอายุ 9 เดือน การตรวจหาเชื้อ mutans streptococci และ lactobacilli โดยใช้อาหารคัดเลือกเชื้อ mitis salivarius bacitracin สำหรับ mutans streptococci และ Rogosa สำหรับ lactobacilli การจำแนกชนิดของเชื้อ *Streptococcus mutans* และชนิดสปีชีส์ของ *Lactobacillus* ใช้วิธีของชีวโมเลกุลในการเพิ่มยีนของ 16S rRNA การศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมของเชื้อใช้วิธี arbitrarily primed PCR ของเชื้อแต่ละชนิด

ผลการศึกษา: ผลการศึกษาพบว่าความชุกและความรุนแรงของโรคฟันผุของเด็กในกลุ่มศึกษามีค่าสูง ความชุกและระดับของกลุ่มเชื้อ mutans streptococci และ lactobacilli มีค่าสูงเช่นกัน และพบความสัมพันธ์ของการมีเชื้อและฟันผุ กลุ่มเด็กที่มีเชื้อมีฟันผุมากกว่ากลุ่มเด็กไม่มีเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่า mutans streptococci และ lactobacilli เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดโรคฟันผุ

ผลการศึกษาลักษณะของพันธุกรรมของเชื้อแต่ละสปีชีส์ที่แยกได้จากแม่และลูก ลักษณะของพันธุกรรมของเชื้อในแต่ละคนมีความหลากหลายและเป็นลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันในแต่ละคน ในแม่และลูกคู่เดียวกันพบการถ่ายทอดของเชื้อ *S. mutans* เป็นร้อยละ 75.67 และ *Lactobacillus* เป็นร้อยละ 47.82

สรุป: MS และ lactobacilli เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการทำให้เกิดฟันผุ การได้รับเชื้อของเด็กมีส่วนได้รับจากแม่เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง