

# พบใส่กะปิในอาหารรสเปรี้ยวช่วยลดการสึกกร่อนของฟัน

นักวิชาการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิจัยพบ กะปิมีส่วนช่วยต้านทานการสึกกร่อนของฟัน เมื่อผสมอยู่ในอาหารรสเปรี้ยว เช่น แองกีส และ มีแนวโน้มลดการสึกของเคลือบฟันได้ดีขึ้นเมื่อกินขณะอาหารอื่นๆ โดยการวิจัยดังกล่าว ได้รับการยืนยันการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติแล้ว

ศาสตราจารย์เกียรติคุณพจนรต เบญจกุล และ นางจรรยา ชื่นอารมณ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ศึกษาพบว่ากะปิในอาหารไทยช่วยต้านทานการสึกกร่อนของเคลือบฟัน เนื่องจากในกะปิมีแคลเซียมผสมอยู่และแคลเซียมนี้เอง ช่วยชะลอการสึกกร่อนของเคลือบฟันที่เกิดจากการทำปฏิกิริยากับกรดที่อยู่ในผักหรือผลไม้รสเปรี้ยว

การศึกษาวิจัยดังกล่าว มีจุดเริ่มต้นมาจากการตั้งข้อสังเกตของผู้วิจัยถึงจำนวนของผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนในภาคใต้ พบว่ามีฟันสึกมาก เมื่อเปรียบเทียบกับคนไทยในภาคอื่น ในเบื้องต้น ผู้วิจัยพบว่าอาหารของคนภาคใต้มีส่วนทำให้ฟันสึกกร่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแองกีสซึ่งเป็นที่นิยมกินกันเป็นประจำ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาทดลองก่อนหน้านี้นักกลับพบว่า ยิ่งทำให้แองกีสมีความร้อนสูง การสึกกร่อนของฟันจะน้อยลงซึ่งแตกต่างจากคุณสมบัติของกรดทั่วไป ดังนั้นน่าจะมีสิ่งที่จะช่วยชะลอการสึกของฟันอยู่ในแองกีส

“ในช่วงแรกคิดว่าสิ่งที่ช่วยชะลอการสึกของฟันคือฟริก แต่เมื่อมาแยกส่วนประกอบพบว่าสิ่งที่ช่วยคือกะปิ ยิ่งมีกะปิมากก็ยิ่งมีสารช่วยชะลอการสึกของฟันมากขึ้น แต่ทั้งนี้ต้องเป็นปริมาณที่คนกินอาหารนั้น แล้วรับได้ อาหารที่มีฤทธิ์เป็นกรดทั่วไปเมื่อให้อุณหภูมิสูงขึ้นจะเร่งปฏิกิริยาให้เกิดการสึกของฟันเพิ่มขึ้น แต่สำหรับกะปิอุณหภูมิที่สูงขึ้นจะเร่งให้แคลเซียมที่อยู่ในกะปิละลายมากขึ้น จึงช่วยลดการสึกได้ดีกว่าเมื่อมีอุณหภูมิต่ำ โดยปกติเคลือบฟันเมื่อสัมผัสกับกรดจะเกิดการละลายตัวของแคลเซียม แต่หากมีแคลเซียมอิมมัลอยู่ในสารละลายที่สัมผัสฟันอยู่ในขณะนั้น พอแล้ว แคลเซียมในเคลือบฟันจะไม่ละลายตัวออกมา”

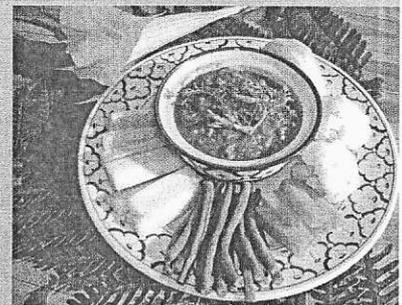
ศาสตราจารย์เกียรติคุณพจนรต เบญจกุล กล่าว

ด้าน นางจรรยา ชื่นอารมณ กล่าวถึงการทดลองเพื่อยืนยันคุณสมบัติของกะปิในการช่วยรักษาเคลือบฟันว่า



ได้มีการใช้สารละลายที่มีส่วนผสมของกะปิกับน้ำมะขาม ซึ่งน้ำมะขามเป็นตัวแทนของอาหารรสเปรี้ยว ในการทดลอง แบ่งสารละลายที่ทดลองออกเป็น 4 ส่วนคือ ส่วนแรก มีน้ำมะขามอย่างเดียว ส่วนที่ 2 น้ำมะขามใส่กะปิครึ่งหนึ่งของที่ใช้ใส่ในแองกีสปกติ ส่วนที่ 3 น้ำมะขามใส่กะปิเท่ากับที่ใช้ใส่ในแองกีสปกติ และ ส่วนที่ 4 น้ำมะขามใส่กะปิสองเท่าของที่ใช้ใส่ในแองกีสปกติ และได้นำฟันจริงแช่ลงในสารละลาย วันละ 15 นาที หลังแช่เสร็จแต่ละวันเก็บฟันในน้ำลายเทียม ทำซ้ำเป็นเวลา 29 วัน พบว่าการสึกที่ต่างกัน อย่างเห็นได้ชัด คือ ในสารละลายส่วนแรก ฟันสึก 122 ไมครอน ส่วนที่ 2 ฟันสึก 99 ไมครอน ส่วนที่ 3 ฟันสึก 79 ไมครอน และ ส่วนที่ 4 ฟันสึกเพียง 46 ไมครอน

ผู้วิจัยกล่าวว่า ผลจากการศึกษาครั้งนี้ หากชาวบ้านจะนำมาปรับกับส่วนผสมของอาหารเพื่อให้มีส่วนในการรักษาเคลือบฟัน จะทำให้สามารถรักษาเคลือบฟันไว้ได้นานขึ้น แต่ไม่ควรมากจนถึงกับกระทบกับกลิ่น และ รสชาติอาหาร อย่างไรก็ตาม ถ้าไม่จำเป็นขอแนะนำให้ลดการกินของเปรี้ยว เพราะส่วนใหญ่หากฟันสึกจะสึกทุกซี่ เมื่อฟันสึกเกือบทุกซี่ การแก้ไขยากมาก อีกทั้งต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง และที่สำคัญ จากผลการวิจัยต่อเนื่อง พบว่าถ้าแปร่งฟันทันทีหลังกินของเปรี้ยวจะเร่งให้เนื้อฟันที่กำลังงูย เพราะสัมผัสกับกรดหลุดออกไปมากยิ่งขึ้น จำเป็นอย่างยิ่ง ที่ควรบ้วนปากด้วยน้ำเปล่า หรือน้ำยาฟลูออไรด์หลังจากกินของเปรี้ยว และรอให้เวลาผ่านไปอย่างน้อย 1 ชั่วโมง จึงแปร่งฟัน จะช่วยไม่ให้ฟันสึกเร็ว



สารมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี