

บทรายการวิทยุฟันทอล์ค
ออกอากาศ วันจันทร์ที่ 6 พฤษภาคม 2562
เรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำลายเทียม สำหรับผู้ป่วยขาดน้ำลาย
ผู้ดำเนินรายการ นางเจนตา บัวเทศ

ผู้ดำเนินรายการ

สวัสดีค่ะ ขอต้อนรับคุณผู้ฟังเข้าสู่รายการฟันทอล์ค ทางสถานีวิทยุกระจายเสียงมหาวิทยาลัยนเรศวร คลื่นความถี่ FM 107.25 MHz. พบกับดิฉันเจนตา บัวเทศ รับหน้าที่เป็นผู้ดำเนินรายการในวันนี้ค่ะ สำหรับสาระน่ารู้ที่จะนำมาพูดคุยกันในวันนี้ เรื่อง “การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำลายเทียม สำหรับผู้ป่วยขาดน้ำลาย” จากข่าวสารทันตแพทย์ปีที่ 30 ฉบับที่ 2 ผู้เรียบเรียงบทความคือ ทันตแพทย์หญิงเกษรา ปัทมพันธ์

เนื่องจากน้ำลายมีหน้าที่สำคัญต่อสุขภาพช่องปาก เพราะทำหน้าที่ช่วยในการรับรส เป็นสารหล่อลื่น ปกป้องเนื้อเยื่ออ่อน คงสภาพความเป็นกรด-ด่าง มีคุณสมบัติต่อต้านเชื้อจุลินทรีย์ องค์ประกอบของน้ำลายมีน้ำ 98 % โดยส่วนที่เหลือเป็นสารอิเล็กโทรไลต์ สารเมือก สารยับยั้งแบคทีเรีย และเอนไซม์ชนิดต่างๆ “ภาวะน้ำลายน้อย” คือการที่ผู้ป่วยจะรับรู้ถึงสภาวะปากแห้ง และมีอัตราการหลั่งของน้ำลายขณะไม่ถูกกระตุ้นน้อยกว่า 0.1 มิลลิลิตรต่อนาที หรือมีอัตราการหลั่งของน้ำลายขณะถูกกระตุ้นน้อยกว่า 0.7 มิลลิลิตรต่อนาที ภาวะน้ำลายน้อยพบได้ในผู้ป่วยสูงอายุ รวมถึงผู้ป่วยที่เป็นโรคเมเร็กซ์ที่ได้รับรังสีรักษาในบริเวณศีรษะลำคอ ผู้ที่มีความผิดปกติในพัฒนาการของต่อมน้ำลาย ผู้ป่วยที่มีนิ่วในท่อน้ำลาย หรือในผู้ป่วยที่ได้รับยาบางชนิด เช่น ยารักษาโรคซึมเศร้า ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง ยาขับปัสสาวะ ยาแก้ปวดบางชนิด ยาแก้แพ้ และยารักษาโรคพาร์กินสัน ลักษณะอาการสำคัญของผู้ป่วยที่มีน้ำลายน้อย คือ ภาวะปากแห้ง ซึ่งส่งผลต่อการเกิดโรคฟันผุ เนื้อเยื่อในช่องปากมีการติดเชื้อมาก แบคทีเรียได้ง่าย

การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำลายน้อย ควรเริ่มจากการหาสาเหตุและพยายามกำจัดสาเหตุนั้นๆ รวมถึงการกระตุ้นเพื่อการหลั่งของน้ำลาย ซึ่งวิธีการกระตุ้นจะแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ สารกระตุ้นการหลั่งของน้ำลายแบบเฉพาะที่ ได้แก่ การเคี้ยวหมากฝรั่งเพื่อกระตุ้นการหลั่งของน้ำลายทางระบบ หรือการใช้น้ำลายเทียมเป็นสารทดแทน ตอนนี้พักกันสักครู่ ช่วงหน้ากลับมาพูดคุยกันต่อ เกี่ยวกับการพัฒนาน้ำลายเทียมนะคะ

เพลง

ผู้ดำเนินรายการ

กลับมาพูดคุยกันต่อ สำหรับคุณสมบัติในอุดมคติของ “น้ำลายเทียม” ได้แก่ ความสามารถในการหล่อลื่น เพื่อปกป้องเนื้อเยื่ออ่อนในช่องปาก นอกจากนี้ควรมีความสามารถในการยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ไม่พึงประสงค์ได้

น้ำลายเทียมที่วางจำหน่ายในปัจจุบันมี 2 ชนิดได้แก่ชนิดที่ใช้ คาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส เป็นสารสำคัญ และชนิดที่ใช้สารมิวซินที่มาจากธรรมชาติ โดยทั้งสองชนิดจะมีการเติมสารให้ความหวาน แคลเซียม ฟอสเฟต และฟลูออไรด์ เพื่อส่งเสริมคืนกลับของแร่ธาตุที่ผิวฟัน เติมน้ำลายเทียมเสริมรส กลิ่นและสี เช่น กลิ่นมะนาว กลิ่นเปเปอร์มินต์ เพื่อให้ผู้ใช้มากยิ่งขึ้น

เนื่องจากน้ำลายเทียมในท้องตลาดส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศ มักมีราคาสูงและไม่แพร่หลายนัก ปัญหาดังกล่าว นำไปสู่ความพยายามในการค้นคว้าผลิตน้ำลายเทียมจากวัตถุดิบธรรมชาติ โดยกลุ่มผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะดำเนินโครงการวิจัย “การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำลายเทียมสำหรับผู้ป่วยขาดน้ำลาย” เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำลายเทียมที่ทำจากสารสกัดผักพื้นบ้าน ซึ่งนำมาประกอบอาหารในชีวิตประจำวัน ได้แก่ กระเจี๊ยบมอญ และผักปลัง เนื่องจากสารสกัดที่ได้จากพืชผักสมุนไพรทั้งสองชนิดนี้ มีสารเมือกจากสารประกอบ acetylated acidic polysaccharide และกรดกาแลคทูโรนิก และกัม ด้วยคุณสมบัติที่สำคัญดังกล่าว ทำให้น้ำลายเทียมที่ผลิตจากสารสกัดที่ได้จากพืชผักสมุนไพร

ทั้งสองชนิดนี้มีความหนืดใกล้เคียงกับน้ำลายตามธรรมชาติ ซึ่งเป็นคุณสมบัติเฉพาะของพืชสองชนิดนี้ น้ำลายที่ผลิตได้นี้ยังมีคุณสมบัติการไหลที่เหมือนกับน้ำลายธรรมชาติด้วย คุณสมบัตินี้ช่วยลดความหนืดของอาหารที่เคี้ยว ในขณะที่เคี้ยวอาหารทำให้กลืนอาหารได้สะดวก ต่างกับน้ำ ที่เมื่อเคี้ยวอาหารแล้วกลับทำให้มีความหนืดเพิ่มขึ้น ทำให้กลืนได้ลำบาก ซึ่งเราอาจจะเคยได้ยินคำว่า ในผู้สูงอายุที่มีการสร้างน้ำลายลดลงจะมีปัญหาเรื่องการกลืนโดยเฉพาะเมื่อรับประทานอาหารที่กลืนได้ยาก จำพวกข้าว ขนมหุ่น หรือขนมโมจิ จะมีโอกาสอาหารติดค้างในลำคอและทำให้เกิดการเสียชีวิตได้ ตอนนี้ขอพักกันสักครู่ค่ะ ช่วงหน้ากลับมาทำความรู้จักกับกระเจี๊ยบมอญ และผักปลัง กันนะคะ

เพลง

ผู้ดำเนินรายการ

คุณผู้ฟังอยู่กับรายการฟันทอล์กนะคะ ช่วงนี้มาทำความรู้จักกับผักปลัง และกระเจี๊ยบมอญกัน ขอเริ่มที่ผักปลัง ก่อนค่ะ ผักปลังมีชื่อสามัญอีกหลายชื่อ เช่น ผักปลังแดง ผักปลังขาว ผักปลังใหญ่ ภาษาเหนือเรียกว่า ผักป้ง เป็นไม้เถา มีเถากลม เล็ก เรียวเรียบมัน ฉ่ำน้ำ ยาวหลายเมตรมีใบเดี่ยวรูปหัวใจ ดอกของต้นผักปลังจะมีรสหวานช่วยแก้โรคเรื้อน แก้พิษฝีดาษ นอกจากนี้ ยังมีฤทธิ์กระชับประสาทส่วนกลาง

ส่วนกระเจี๊ยบมอญ มีชื่อสามัญอีกหลายชื่อ เช่น กระเจี๊ยบขาว กระเจี๊ยบเขียว และมะเขือพวย เป็นต้น เป็นไม้ล้มลุกใบโตหยักลึก มีขนคลุม ดอกสีเหลืองโต ลูกกลมยาวช่วงปลายแหลมและเป็นจีบ มีเมล็ดกลมสีดำ โดยผลของกระเจี๊ยบมอญมีรสหวานเย็น สามารถนำมาดื่มน้ำร้อน หรือปั่นเมื่อดื่มน้ำเย็น ใช้รักษาแผลในกระเพาะอาหาร และเมื่อช่วยเคลือบกระเพาะได้ นอกจากนี้ยังช่วยขับเสมหะ แก้ไอ ช่วยบำรุงธาตุ และชูกำลั้ง มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา คือ ช่วยลดน้ำตาลในเลือด ลดโคเลสเตอรอลในเลือด ยับยั้งการหลั่งของทริปซิน ช่วยพยาธิไส้เดือนและตัวจิ๊ด

จากคุณสมบัติของน้ำลายเทียมที่ผลิตจากผักพื้นบ้านทั้ง 2 ชนิดนี้ พบว่ามีฤทธิ์ในการต่อต้านการยึดเกาะของเชื้อ *Streptococcus mutans* บนผิวฟัน ที่ก่อให้เกิดโรคฟันผุ เนื่องจากความสามารถในการยึดเกาะที่พื้นผิวของฟันเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการก่อโรคฟันผุ นอกจากนี้ น้ำลายเทียมที่ผลิตขึ้นนี้ยังมีประสิทธิภาพในการลดการเกาะติดเชื้อรา *Candida albicans* ในช่องปากได้อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำลายธรรมชาติของมนุษย์แลน้ำลายเทียมที่ผลิตจากสารเคมีสังเคราะห์ ช่วงนี้ขอพักกันสักครู่ก่อนนะคะ ช่วงหน้ากลับสรุปข้อมูลให้รับฟังกันค่ะ

ผู้ดำเนินรายการ

ช่วงสุดท้ายของรายการกันแล้วนะคะ ก็ขอสรุปนะคะว่า น้ำลายเทียมที่ผลิตจากสารสกัดจากกระเจี๊ยบมอญและผักปลัง ที่ใช้ประกอบอาหารในวิถีชีวิตประจำวัน จะทำให้ได้น้ำลายเทียมที่มีประสิทธิภาพ และมีราคาถูก สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และผู้ที่มีภาวะน้ำลายน้อย นอกจากนี้ ผลการศึกษาวิจัยประสิทธิภาพของน้ำลายเทียมที่ผลิตจากผักพื้นบ้านทั้ง 2 ชนิดนี้ ยังพบว่า สามารถช่วยป้องกันการเกิดโรคฟันผุและช่วยยับยั้งการเกาะติดของเชื้อราบริเวณของเนื้อเยื่อในช่องปากดังกล่าวได้ด้วย ซึ่งจะช่วยส่งเสริมสุขภาพในช่องปากของผู้ป่วยด้วยค่ะ ซึ่งโครงการวิจัยนี้ได้รับการจดสิทธิบัตร การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำลายเทียมสำหรับผู้ป่วยขาดน้ำลายเป็นที่เรียบร้อยแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ค่ะ นับว่าเป็นผลงานวิจัยที่เป็นประโยชน์มากเลยทีเดียว

ตอนนี้เวลาของทางรายการหมดลงแล้ว ดิฉันเจนตา บัวเทศ ต้องนำรายการจากกันไปก่อน ขอขอบคุณคุณผู้ฟังที่ติดตามรับฟังรายการของเรามาโดยตลอด พบกับรายการฟันทอล์กได้อีกครั้ง ในวันจันทร์หน้า เวลาเดียวกันนี้ สวัสดีค่ะ