

บทรายการวิทยุฟันทอล์ค
ออกอากาศ วันจันทร์ที่ 16 ธันวาคม 2562
เรื่อง ฟลูออไรด์กับการป้องกันฟันผุ
ผู้ดำเนินรายการ นางเจนตา บัวเทศ
ผู้เขียนบทความ ผศ.ทพญ.ดร.กรชนก วยัคฆานนท์

สวัสดีค่ะ ขอต้อนรับคุณผู้ฟังเข้าสู่รายการฟันทอล์ค ทางสถานีวิทยุกระจายเสียงมหาวิทยาลัยนเรศวร คลื่นความถี่ FM 107.25 MHz. ออกอากาศประจำวันจันทร์เวลาประมาณ 18.30-19.00 น. ดิฉันนางเจนตา บัวเทศ รับหน้าที่เป็นผู้ดำเนินรายการค่ะ วันนี้มีเรื่องราว เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากมาฝากกันเหมือนเช่นเคย นำเรื่อง ฟลูออไรด์กับการป้องกันฟันผุ มาพูดคุยกันเนื่องจาก

โรคฟันผุเป็นปัญหาสุขภาพช่องปากที่พบมากในปัจจุบัน และจากข้อมูลสภาวะสุขภาพช่องปากของประเทศไทย พบว่าโรคฟันผุมีแนวโน้มที่สูงขึ้น ดังนั้นการให้ความรู้ ตลอดจนการรักษา และป้องกันฟันผุในระดับบุคคลและระดับชุมชน อย่างมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญอย่างมาก

โรคฟันผุจะเกิดขึ้นเมื่อมีการเสียสมดุลระหว่างการสลายแร่ธาตุและการคืนกลับของแร่ธาตุ หรือกล่าวได้ว่าการเสียสมดุลของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพยาธิวิทยาของปัจจัยป้องกัน เป็นที่ทราบกันดีว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคฟันผุนั้นมีหลายปัจจัย ประกอบด้วย

- การมีแบคทีเรียก่อโรคจำนวนมากในคราบจุลินทรีย์
- ความถี่ในการบริโภคคาร์โบไฮเดรตที่สามารถถูกสลายและเกิดกรด
- หรือการมีความปกติในการหลั่งน้ำลาย

ขณะที่ปัจจัยป้องกัน ได้แก่ องค์ประกอบและการคัดหลั่งน้ำลายที่ปกติ การใช้ฟลูออไรด์เพื่อส่งเสริมการคืนกลับของแร่ธาตุเข้าสู่ตัวฟัน และการใช้สารต้านแบคทีเรีย จากที่กล่าวมาคุณผู้ฟังจะเห็นได้ว่าฟลูออไรด์เข้ามามีบทบาทและส่วนที่สำคัญในการป้องกันฟันผุกันแล้วใช่ไหมคะ ช่วงนี้พักกันสักครู่ก่อน ช่วงหน้ามาทำความรู้จักกับฟลูออไรด์แบบละเอียดกันค่ะ ว่าฟลูออไรด์คืออะไร และ เขามีความสำคัญอย่างไรกับงานทางด้านทันตกรรมนะค่ะ ตอนนี้ฟังเพลงเพราะๆจากทางรายการของเราก่อนค่ะ

.....เพลง

กลับมาพูดคุยกันต่อเนะค่ะ ช่วงนี้มาทำความรู้จักกับฟลูออไรด์กันค่ะ ฟลูออไรด์ คือ แร่ธาตุที่พบในธรรมชาติ เป็นสารประกอบของแร่ฟลูออรีน ซึ่งเป็นธาตุในกลุ่มฮาโลเจน มีน้ำหนักอะตอมเท่ากับ 19 ฟลูออไรด์เป็นไอออนขนาดเล็กที่มีความไวในการทำปฏิกิริยากับสารอื่น ในต้นศตวรรษที่ 20 มีการศึกษาผลข้างเคียงของการดื่มน้ำที่มีฟลูออไรด์สูงและทำให้ฟันตกกระฟลูออไรด์ จึงทำให้ฟลูออไรด์ถูกค้นพบว่ามีผลในการป้องกันฟันผุ การได้รับฟลูออไรด์ในช่วงที่มีพัฒนาของฟัน จะมีผลทำให้ผลึกโครงสร้างฟันมีความแข็งแรงทนทานต่อกรด นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยจำนวนมากพบว่าฟลูออไรด์มีผลเฉพาะที่ต่อฟันที่ขึ้นแล้วในช่องปากอีกด้วย กลไกการป้องกันฟันผุของฟลูออไรด์หลักมีสองประการคือ ฟลูออไรด์มีผลทำให้ฟันแข็งแรงทนทานต่อกรด เนื่องจากมีส่วนเร่งกระบวนการคืนกลับแร่ธาตุและยับยั้งการสลายของผลึกไฮดรอกซีอะพาไทต์ในตัวฟัน นอกจากนี้ฟลูออไรด์ยังมีผลต่อกระบวนการเมตาบอลิซึมของแบคทีเรียก่อโรคฟันผุอีกด้วย โดยฟลูออไรด์จะเข้าไปมีผลยับยั้งกระบวนการสร้างและสลายน้ำตาลของแบคทีเรียในช่องปาก มีการศึกษาพบว่า ฟลูออไรด์ที่มีความเข้มข้นมากกว่า 1000 ppm มีผลในการฆ่า *S. mutans* เชื้อก่อโรคฟันผุ อย่างสมบูรณ์

ฟลูออไรด์จึงถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในงานทันตกรรม และมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการดูแลสุขภาพช่องปาก ได้แก่ ยาสีฟัน แปรงฟลูออไรด์ที่เราคุ้นเคยและใช้เป็นประจำทุกวัน หาซื้อได้ง่ายตามท้องตลาดทั่วไปโดยปกติแล้วสัดส่วน

ฟลูออไรด์ในยาสีฟันจะแตกต่างกันออกไป สามารถสังเกตได้จากฉลากข้างกล่องยาสีฟัน โดยทั่วไปแล้วสัดส่วนฟลูออไรด์ในยาสีฟันจะอยู่ที่ 1350-1500 ppm ซึ่งปริมาณการได้รับฟลูออไรด์ในยาสีฟันที่เหมาะสมเป็นดังนี้

- เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 3 ปี ควรใช้ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ไม่น้อยกว่า 1,000 ppm 2 ครั้ง/วัน
- และเด็กที่มีอายุระหว่าง 3-6 ปี ควรใช้ยาสีฟันที่มีปริมาณของฟลูออไรด์มากกว่า 1,000 ppm ขนาดเท่ากับเมล็ดถั่ว อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน
- ส่วนผู้ใหญ่ ควรแปรงฟันด้วยยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ในสัดส่วน 1,350-1,500 ppm อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน

นอกจากนี้ น้ำยาบ้วนปากเป็นอีกผลิตภัณฑ์ที่ทันตแพทย์แนะนำและสั่งจ่ายให้กับคนไข้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุในระดับสูง ซึ่งฟลูออไรด์จะมีประสิทธิภาพโดยให้อมกลั้วน้ำยาบ้วนปากไว้นานอย่างน้อย 1 นาที และไม่บ้วนน้ำตาม ไม่ดื่มน้ำหรือทานอาหารเป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที

สองผลิตภัณฑ์ดังกล่าวสามารถหาซื้อได้ทั่วไปและคนไข้สามารถใช้ได้เองที่บ้าน ส่วนการพบทันตแพทย์ยังเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยรักษาและป้องกันฟันผุได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การเคลือบฟลูออไรด์จึงเป็นอีกหนึ่งวิธี โดยมักจะทำภายใต้การดูแลของทันตแพทย์ เนื่องจากปริมาณฟลูออไรด์นั้นมีความเข้มข้นที่สูงมากเมื่อเทียบกับยาสีฟันหรือน้ำยาบ้วนปาก มีทั้งรูปแบบของฟลูออไรด์เจล และฟลูออไรด์วานิช คนไข้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุในระดับสูง ควรได้รับการเคลือบฟลูออไรด์ทุกๆ 3 เดือน ก่อนการเคลือบฟลูออไรด์ควรทำฟันให้แห้ง และหลังการเคลือบฟลูออไรด์ควรดื่มน้ำเป็นเวลา 30 นาที เพื่อประสิทธิภาพของการเคลือบฟลูออไรด์ สิ่งที่สำคัญอีกประการคือ คนไข้จะต้องไม่กลืนฟลูออไรด์ระหว่างการเคลือบ เนื่องจากจะทำให้คนไข้ได้รับฟลูออไรด์ในปริมาณที่สูงเกินไป ตอนนี้พักกันสักครู่ ช่วงหน้ากลับมาพูดคุยกันต่อค่ะ

.....เพลง

กลับมาพูดคุยกันต่อค่ะ สำหรับช่วงที่แล้วได้พูดคุยถึงปริมาณการได้รับฟลูออไรด์ในยาสีฟันที่เหมาะสมในคนแต่ละวัยกันไปแล้วนะคะ

มีการศึกษาทางคลินิกยืนยันว่าฟลูออไรด์ที่ความเข้มข้นต่างๆ สามารถยับยั้งการลุกลามของรอยโรคฟันผุที่ผิวเคลือบฟันและรากฟันได้ นอกจากนี้ยังมีส่วนทำให้รอยโรคฟันผุในระยะเริ่มต้นมีขนาดเล็กลง จากการศึกษาต่างๆจะเห็นได้ว่าฟลูออไรด์มีผลต่อกระบวนการการเกิดฟันผุได้ดีในสภาวะสิ่งแวดล้อมที่เป็นกรดหรือมีการสลายแร่ธาตุออกมาก่อน ดังนั้นมาตรการป้องกันโรคฟันผุจึงควรใช้ฟลูออไรด์ในการควบคุมยับยั้งการลุกลามของรอยโรคฟันผุ และสิ่งสำคัญอีกประการคือ การใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ เช่นการแปรงฟันด้วยยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์หรือน้ำยาบ้วนปากที่มีฟลูออไรด์ ควรทำร่วมกับการดูแลอนามัยช่องปากอย่างถูกวิธี หากดูแลอนามัยช่องปากได้ไม่ดีพอ ก็จะส่งผลถึงการสะสมของคราบจุลินทรีย์ที่หนาขึ้น ทำให้เกิดสภาวะความเป็นกรด มีผลต่อการสลายของแร่ธาตุที่ผิวฟันได้

จะเห็นได้ว่าฟลูออไรด์มีบทบาทอย่างมากในการยับยั้งและป้องกันฟันผุ ฟลูออไรด์ช่วยให้ฟันมีความแข็งแรงทนทานต่อกรดจากแบคทีเรีย มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการดูแลสุขภาพช่องปากที่มีส่วนผสมฟลูออไรด์มากมายให้เลือกใช้ อย่างไรก็ตามการใช้ฟลูออไรด์ควรศึกษา และปฏิบัติตามคำแนะนำของทันตแพทย์ เพื่อประสิทธิภาพที่สูงสุดจากการใช้ฟลูออไรด์ และหลีกเลี่ยงการได้รับปริมาณฟลูออไรด์ที่ไม่เหมาะสม

สุดท้ายนี้ต้องขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.กรชนก วยัคนานนท์ เป็นอย่างมากที่เรียบเรียงบทความเรื่องนี้ให้กับทางรายการฟันทอล์คนะคะ

วันนี้เวลาของทางรายการหมดลงแล้ว ขอบขอบคุณผู้ฟังที่ติดตามรับฟังรายการของเรานะคะ พบกับรายการฟันทอล์คอีกครั้งในวันจันทร์หน้า เวลาเดียวกันนี้ สวัสดีค่ะ