



**อาทิศย  
สุขภาพ**

เทคโนโลยีทันตกรรม 3 มิติ  
**'เอกซเรย์-ซีเร็ค'**  
บูรณะฟันคืนความแข็งแรง

เคล็ดลับสุขภาพดี : แนะนำบริการ "คลินิกเวชศาสตร์การกีฬา"  
เพื่อการออกกำลังกายที่เหมาะสม  
สรรหาบอกร : อ่านข่าวสารกิจกรรมด้านสุขภาพ มีมาฝากกัน  
หลากหลายเรื่อง

อ่านต่อหน้า 4

## อาทิศยสุขภาพ

# เทคโนโลยีทันตกรรม 3 มิติ **'เอกซเรย์-ซีเร็ค'** บูรณะฟันคืนความแข็งแรง

**พ** นอกจากจะทำหน้าที่บดอาหารให้มีความละเอียดแล้ว อีกด้านหนึ่งยังมีส่วนสำคัญในการออกเสียงรวมถึงส่งเสริมบุคลิกภาพ

ปัจจุบันปัญหา ฟันแตก ฟันร้าว มีเพิ่มขึ้น ขณะที่ ฟันผุ มีแนวโน้มลดลงและจากปัญหาดังกล่าว หาก

ละเลยไม่ได้รับการรักษาอาจเป็นสาเหตุทำให้สูญเสียฟันไปก่อนวัยอันควร!!

ปัจจุบันการคิดค้น พัฒนาเทคโนโลยีทางด้านทันตกรรมได้มีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีการนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้เพื่อพัฒนาเทคนิคสำหรับการผลิตเครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุทางทันตกรรม ช่วยให้ผู้ป่วยไม่ต้องทุกข์

ทรมานในการทำฟัน ขณะเดียวกันยังช่วยให้ทันตแพทย์มีความสะดวกในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา

**ทันตแพทย์หญิงรัศมี จินดาโรจนกุล** คลินิกทันตกรรมสตาร์เด็นท์ กล่าวถึงเทคโนโลยี 3 มิติในงานทันตกรรมที่คนไข้จะมีส่วนร่วมสัมผัสได้

# เดลินิวส์

Daily News  
Circulation: 850,000  
Ad Rate: 2,200

Section: First Section/เดลินิวส์ว่าไรดี

วันที่: อาทิตย์ 5 มกราคม 2557

ปีที่: - ฉบับที่: 23460

Col.Inch: 110.05 Ad Value: 242,110

คอลัมน์: อาทิตย์สุขภาพ: เทคโนโลยีทันตกรรม 3 มิติ 'เอกซเรย์-ซีเรียม' บูรณะฟื้นคืนความแข็งแรง

หน้า: 1 (ล่างซ้าย), 4

PRValue (x3): 726,330

คลิป: สีสี่

โดยตรงนั้นในเรื่องของ เอกซเรย์และการสร้างชิ้นงานบูรณะในช่องปากด้วยเซรามิกซึ่งปัจจุบันได้มีการรวบรวมสองเทคโนโลยีมาใช้งานร่วมกันในงานทันตกรรมรากเทียมว่า เอกซเรย์มีขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ.1905 เมื่อประมาณร้อยกว่าปีที่ผ่านมา การพัฒนานับแต่แรกเริ่มและใช้มาจนถึงปัจจุบันเป็นการพัฒนาเพื่อให้ได้ภาพเอกซเรย์แบบ 2 มิติในระบบอนาล็อก โดยการถ่ายภาพบนแผ่นฟิล์มแล้วนำไปล้างด้วยน้ำยาเคมี

จากนั้นจึงพัฒนาเป็นแบบดิจิทัล 2 มิติเปลี่ยนจากการดูภาพบนแผ่นฟิล์มมาเป็นการดูภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งภาพดังกล่าวสามารถปรับเปลี่ยนความเข้มของแสงย่อขยาย วัดระยะ ฯลฯ กระทั่งปัจจุบันพัฒนาเป็นระบบดิจิทัล 3 มิติซึ่งทำให้ทันตแพทย์อ่านฟิล์มและวิเคราะห์ในเชิงลึกมากขึ้น

แต่อย่างไรแล้วปัจจุบันทันตแพทย์ยังคงใช้งานเอกซเรย์อยู่ทั้งหมดทุกระบบ ยังไม่ถือว่าเทคโนโลยีใดล้ำหลัง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการอ่านข้อมูลว่าต้องการข้อมูลจากเอกซเรย์มากน้อยเพียงใด

ในอนาคตมีแนวโน้มว่าเอกซเรย์ระบบอนาล็อก 2 มิติจะหมดความนิยมลง เนื่องจากการคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในเรื่องของการใช้สารเคมีจากน้ำยาล้างฟิล์มซึ่งก็เป็นไปในลักษณะเดียวกับความนิยมของการถ่ายภาพด้วยกล้องแบบดิจิทัลในปัจจุบันซึ่งทำให้กล้องถ่ายภาพแบบใช้ฟิล์มหมดความนิยมไปในที่สุด



ตัวอย่างการออกแบบชิ้นงาน ซีเรียมร่วมกับเอกซเรย์ 3 มิติ

ตัวอย่างเทคโนโลยีซีเรียม



ทันตแพทย์หญิงรัตติมา จินดาโรจนกุล

“จากระบบ 2 มิติ ได้มีการพัฒนาต่อมาเป็น 3 มิติซึ่งเอกซเรย์เอกซเรย์กะโหลกศีรษะแบบ Panoramic สามารถมองเห็นแนวของเส้นประสาทฟันในขากรรไกรล่าง เห็นระดับโพรงอากาศข้างจมูกในขากรรไกรบน เป็นต้น ช่วยทำให้ทันตแพทย์เห็นภาพชัดขึ้นช่วยลดผลข้างเคียงที่จะเกิดกับ

# เดลินิวส์

Daily News  
Circulation: 850,000  
Ad Rate: 2,200

Section: First Section/เดลินิวส์ว่าไรดี

วันที่: อาทิตย์ 5 มกราคม 2557

ปีที่: - ฉบับที่: 23460

หน้า: 1 (ล่างซ้าย), 4

Col.Inch: 110.05 Ad Value: 242,110

PRValue (x3): 726,330

คลิ๊ป: สีสี่

คอลัมน์: อาทิตย์สุขภาพ: เทคโนโลยีทันตกรรม 3 มิติ 'เอกซเรย์-ซีเรค' บูรณะฟันคืนความแข็งแรง

คนใช้ซึ่ง เทคโนโลยีนี้สามารถนำมาใช้ได้กับงานทันตกรรมหลายสาขา อย่างเช่น ศัลยกรรมในช่องปาก ใสฟัน จัดฟัน เป็นต้น

เทคโนโลยี 3 มิติอีกหนึ่งชนิดที่นำมาใช้งาน คือ การผลิตชิ้นงานเซรามิกด้วย CAD/CAM Technology หรือที่เรียกอย่างสั้น ๆ ว่า ซีเรค (CEREC) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้คนไข้สามารถบูรณะฟันที่มีการสูญเสียเนื้อฟันไปมากให้มีความแข็งแรงด้วยวัสดุเซรามิก โดยเซรามิกเป็นวัสดุที่มีความแข็งแรงเทียบเท่าเนื้อฟันธรรมชาติ สามารถทำเสร็จในครั้งเดียวด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งมีการคิดค้นมากกว่า 20 ปี เทคโนโลยีดังกล่าวนี้เป็นเทคโนโลยีใหม่ในวงการทันตกรรมซึ่งมีการใช้งานแพร่หลายในประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรป

เริ่มแรกเทคโนโลยี ซีเรค พัฒนาขึ้นโดยมีจุดประสงค์เพื่อการใช้งานข้างแก้อัทำฟันเป็นหลัก โดยเริ่มจากการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการออกแบบเป็น 2 มิติแล้วส่งถึงชิ้นงานด้วยเครื่องกลึงเซรามิก ต่อมาได้มีการพัฒนาโปรแกรมให้เป็น 3 มิติที่ใช้งานง่ายและเสมือนจริง ประกอบกับได้มีการพัฒนาวัสดุสำหรับกลึงได้หลากหลายมากขึ้น ทำให้ปัจจุบันขอบเขตการทำงานได้ขยายตัวไปสู่การสร้างชิ้นงานครอบคลุมทั้งส่วนของสะพานฟันและครอบฟันสำหรับรากฟันเทียมด้วยและปัจจุบันมีผู้พัฒนาให้ข้อมูล

เอกซเรย์เชื่อมโยงเข้ากับการออกแบบชิ้นงานด้วย ซีเรค เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการทำทันตกรรมรากเทียมครบวงจร

นับแต่แผนการฝังรากเทียมไปจนถึงการใส่ครอบฟัน ซึ่งในขั้นตอนต่าง ๆ ทันตแพทย์สามารถอธิบายให้คนไข้เข้าใจได้ชัดเจน

“โดยปกติหมอฟันพยายามที่จะรักษารากฟันไว้ให้ได้มากที่สุด แต่บางกรณีไม่สามารถที่จะรักษาไว้ได้ อย่างเช่น ฟันผุนจนไม่เหลือสภาพที่ดี กร่อนจนเหลือเพียงรากฟันที่ซิดขอบเหงือกไม่สามารถที่จะบูรณะขึ้นใหม่ กรณีอย่างนี้จึงจะต้องถอนฟันไป อีกทั้งปัจจุบันยังพบเรื่องของฟันแตก ฟันร้าว โดยกรณีฟันแตก ฟันร้าวไม่มากนักยังสามารถรักษาฟันไว้ได้ แต่หากฟันแตกลงไปในกระดูกถ้าเลยลงไปขอบกระดูกมากจนหมอฟันไม่สามารถแต่งหรือทำอะไรได้ก็จะต้องถอนฟัน โดยเฉพาะถ้าการแตกของฟันในแนวตั้งไม่สามารถที่จะเก็บไว้ได้ จำเป็นต้องถอนฟัน แต่หากแตกเฉียง ๆ อยู่ใต้กระดูกเล็กน้อย หมอฟันก็ยังสามารถช่วยเก็บฟันนั้นไว้ได้”

เมื่อถอนฟันแล้วจำเป็นต้องใส่ฟัน ทั้งนี้ เพราะช่องว่างที่ไม่มีอะไรกันไว้ ฟันทั้ง 2 ข้างก็จะเคลื่อนที่เข้ามาหาช่องว่างโดยไม่มีรูปแบบ หากปล่อยทิ้งไว้เนิ่นนานก็จะเกิดปัญหาตามมามากมายทั้งความไม่สวยงาม การออกเสียงพูดไม่ชัดเจน รวมถึงอาจมีฟันผุได้

“การใส่ฟันทดแทนมีทั้งถอดได้ และติดแน่น กรณีที่ถอดได้ในช่วงแรกที่ใส่ฟันอาจจะต้องมีการปรับตัวซึ่งข้อดีของฟันปลอมที่ถอดได้ไม่ต้องกรอฟันข้างเคียงมากนัก ส่วนข้อเสียอาจจะทำให้มีเศษอาหารไปติดตามซอกฟัน ช่องว่างระหว่างฟันปลอมและฟันจริง หากไม่ดูแลก็จะทำให้เกิดฟันผุได้ แต่ถ้าหมั่นทำความสะอาดอดดลั้งหลังการทานอาหารทานขนมก็จะช่วยลดผลกระทบต่อการใส่ฟันปลอมลักษณะนี้ได้

ส่วนการใส่ฟันแบบติดแน่น ปัจจุบันยอมรับการทำรากเทียมเพิ่มขึ้น ช่วยให้คนไข้เกิดความมั่นใจในการฝังรากเทียมมากขึ้น อีกทั้งในเรื่องของรากเทียมก็มีการพัฒนาดีขึ้น กระตุ้นให้เกิดการเกาะยึดของกระดูกมากขึ้นด้วย”

แต่อย่างไรก็ตามการดูแลสุขภาพฟันเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด ทันตแพทย์ท่านเดิมให้คำแนะนำเพิ่มอีกว่า การดูแลสุขภาพฟันด้วยการแปรงฟันและใช้ไหมขัดฟันให้ถูกวิธี รวมถึงใช้ฟันให้ถูกวิธีซึ่งก็จะช่วยรักษาฟันให้ยืนยาวแข็งแรงไม่สูญเสียไปเร็วก่อนเวลาอันควร

การแปรงฟันที่ถูกวิธีจึงควรต้องเอียง 45 องศา ขยับเบา ๆ หมุนปิดให้ขนแปรงกวาดเศษอาหารออกไป การกดแปรงสีฟันขณะแปรงฟันแรงจะทำให้เกิดการขัดสีผิวฟันมากเกินไป อีกทั้งการใช้แปรงสีฟันที่มีขนแปรงแข็งก็ไม่ส่งผลดีต่อสุขภาพฟัน การแปรงฟันที่ถูกวิธียังป้องกันการสะสมของหินปูน

# เดลินิวส์

Daily News  
Circulation: 850,000  
Ad Rate: 2,200

Section: First Section/เดลินิวส์ว่าไรดี

วันที่: อาทิตย์ 5 มกราคม 2557

ปีที่: - ฉบับที่: 23460

Col.Inch: 110.05 Ad Value: 242,110

หน้า: 1 (ล่างซ้าย), 4

PRValue (x3): 726,330

คลิป: สีสี่

คอลัมน์: อาทิตย์สุขภาพ: เทคโนโลยีทันตกรรม 3 มิติ 'เอกซเรย์-ซีเร็กซ์' บูรณะฟันคืนความแข็งแรง

ได้ และการใช้ฟันถูกวิธีโดยไม่กัดแทะ  
อะไรที่แข็งมาก ๆ ก็จะช่วยรักษาฟัน  
ให้คงความแข็งแรง ไม่ก่อเกิดปัญหา  
ตามมาได้อีกด้วยเช่นกัน.

● **ทิมวาไรตี้**