



ข่าวสารทันตแพทย์ DAT NEWSLETTER

ข่าวสารทันตแพทย์ปีที่ 34 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนมีนาคม - เมษายน 2563

ISSN 0857-841



วารสารเอกพร

หลังปีใหม่ 2563 ที่ผ่านมา ข่าวใหญ่ที่อยู่ในความสนใจ และทุกคนควรให้ความสนใจ คือข่าวการระบาดของเชื้อไวรัส โควิดา หรือ COVID-19 (Corona Virus Disease 2019) ซึ่งเริ่มมีการระบาดตั้งแต่เมื่อปลายปี 2019 ต่อเนื่องมาถึงปี 2020 โดยมีจุดเริ่มต้นจาก ที่เมือง อู่ฮั่น (Wuhan) สาธารณรัฐประชาชนจีน ก็ได้แต่หวังว่า จะมีหาทางป้องกัน และรักษาที่มีประสิทธิภาพโดยเร็ว เพื่อให้สถานการณ์ สงบโดยเร็ว

ในข่าวสารเล่มนี้ เรามีบทความที่น่าสนใจมานำเสนอเช่นเคย หวังว่าบทความที่เรานำมาลงให้ คงจะเป็นประโยชน์แก่เพื่อน ๆ ทุกคน ไม่น่ามากเกินไป ซึ่งเราก็พร้อมรับคำติ ชม โดยเพื่อน ๆ สามารถส่งข้อคิดเห็นต่าง ๆ มาให้เราได้ที่ datnews.editor@gmail.com

สวัสดีครับ

คุยกับ **U**รณาริการ



สารบัญ

รู้ทันโรคมือ เท้า ปาก และเฮอร์เพกงไจนา	4	การรักษาทางปริทันต์ ด้วยเลเซอร์โฟโตเทอราปี	13
รู้จัก (เลือก) เครื่องฉายแสง LED	6	การใส่ลุปทำฟัน ช่วยลดอาการปวดไหล่และคอ	
เที่ยวสนุก รูปสวย	10	หรือไม่ (ตอนที่2)	17

หนังสือข่าวสารทันตแพทย

กองบรรณาธิการ ประสิทธิ์ ภาวสันต์ อิศระพงศ์ แก้วกำเหนิดพงษ์ พิมพ์ราไพ โรงงกจ สิ้นธวาชีวะ สมโภช อังคณาวิริยารักษ์

ฝ่ายศิลป์ อัญมณิ คงชีพา ฝ่ายโฆษณา ชิตศักดิ์ สุวรรณโมลี ฝ่ายบริหาร ขวลิต กาญจนโอภาสวงศ์



ข่าวสารทันตแพทย

ทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

71 ลาดพรวัว 95 วังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 โทร. 02-539-4748, 02-932-3176 โทรสาร. 02 -514-1100

e-mail : dat.news.dental@gmail.com หรือ thaidentalnet@gmail.com

web : www.thaidental.or.th

issn : 0857 - 5841



กำหนดการประชุมวิชาการ ครั้งที่ 110 (1/2563)
ทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
วันพุธ-พฤหัสบดี-ศุกร์ 10-11-12 มิถุนายน 2563

ณ บางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ ชั้น 22 โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์

วันพุธที่ 10 มิถุนายน 2563

08.45 - 09.00	พิธีเปิดการประชุม โดย นายกทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทยฯ	ทพ. ขวลิต กาญจนโสภาสงศ์
09.00 - 12.00	All things Dental implant: จะทำรากเทียมคุณรู้ครบรึยัง? Dental implant treatment planning and thinking process - Single tooth implant - Multiple teeth implant - Implant treatment for edentulous patients Digital invasion in Implant dentistry	ทพ. ธนวัต ฤทธิ์ขจร ทญ. สุชาดา ก้องเกียรติกมล ผศ.ทญ.ดร. ใจแจ่ม สุวรรณเวลา อ.ทญ.ดร. พิมพ์ร่ำไพโรจน์กิจ สันธวาชีวะ อ.ทพ. ประณัย นาคะปักษิณ
12.00 - 13.30	พักกลางวัน	
13.30 - 16.30	All things Dental implant: จะทำรากเทียมคุณรู้ครบรึยัง? Soft tissue related dental implant treatment and how to harvest soft tissue graft Bone augmentation in implant dentistry, Sausage technique 4.0, Vertical ridge augmentation Implant occlusion: simplified version Implant maintenance and Implant complications	ทพ. ธนวัต ฤทธิ์ขจร ทญ. สุชาดา ก้องเกียรติกมล ผศ.ทญ.ดร. ใจแจ่ม สุวรรณเวลา อ.ทญ.ดร. พิมพ์ร่ำไพโรจน์กิจ สันธวาชีวะ อ.ทพ. ประณัย นาคะปักษิณ

วันพฤหัสบดีที่ 11 มิถุนายน 2563

09.00 - 10.30	Consult case ผ่าน Line.. Diag ได้จริงหรือ?	ผศ.ทพ.ดร. อชิรวุธ สุพรรณเภสัช
10.30 - 12.00	“Vach Vidyavaddhana Memorial Talk” ทันตแพทย์ไทย จะอยู่อย่างไรในโลก disruptive	ศ.(พิเศษ) พลโท พิศาล เทพสิทธิธา ผศ.ทพ.ดร. สุจิต พูลทอง ผศ.ทพ. พิริยะ เชิดสถิธิกุล ทพ. รุ่งกิจ หลีหะเจริญกุล
12.00 - 13.30	พักกลางวัน	
13.30 - 14.30	ฟันต่อตา ตาต่อฟัน	รศ.นพ. ญัฐวุฒิ รอดอนันต์ รศ.ทพ. พิรศุขม์ รอดอนันต์
14.30 - 15.30	Botox ในทางการแพทย์และทันตกรรม	ผศ.นพ.ทพ.ดร. ชาญชาย วงศ์ชื่นสุนทร
15.30 - 16.30	การดูแลทางทันตกรรมในผู้ป่วยมะเร็ง	อ.ทพ. ชนธีร์ ชินเครือ อ.ทพ. ยุทธการ อัครวิชัยตระกูล

วันศุกร์ที่ 12 มิถุนายน 2563

09.00 - 10.30	Evolution of cementation	รศ.ทพ.ดร. นิยม อารังค่อนันต์สกุล ผศ.ทพ.ดร. ตฤย์ ศรีอัมพร
10.30 - 12.00	Probiotics ป้องกันฟันผุได้อย่างไร	ศ.ดร. รวี เกียรติไพศาล ผศ.ทญ.ดร. สุพัชรินทร์ พิวัฒน์
12.00 - 13.30	พักกลางวัน	
13.30 - 14.30	ปวดกล้ามเนื้อคอ ใบหน้า และ ไหล่: การป้องกันและรักษา	นพ.ดร. ฉาก ผ่องอักษร
14.30 - 15.30	เทคนิคดีๆ ฝ่าฟันคุดได้มั่นใจ	ผศ.ทพ. สุรกิจ วิสุทธิวัฒนากร
15.30 - 16.30	Treatment of gingival recession: decision making	อ.ทญ. พิมพ์ชนก สุทธิบุญพันธ์

18 CE credits

โรคมือ เท้า ปาก

และเฮอร์เพงไจนา

ผศ.ทญ.ดร.วสิรัตน์ ศุภวรรณ

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ฤดูฝนอาจเป็นช่วงเวลาโปรดของผู้่านหลายท่าน เนื่องจากสายฝนที่ตกลงมาช่วยคลายความร้อนและทำให้อากาศเย็นสบายขึ้น แต่ช่วงฤดูกาลนี้ก็เป็นช่วงที่มีการระบาดของโรคติดต่อหลายโรคเช่นกัน โดยเฉพาะโรคที่มีไวรัสเป็นพาหะนำโรค ซึ่งเชื้อไวรัสจะมีชีวิตอยู่ได้นานในอากาศเย็นและชื้น จึงมีการระบาดของโรคมากในฤดูฝนมากกว่าฤดูอื่น ในช่วงสัปดาห์หลังนี้ผู้อ่านคงคุ้นเคยกับการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก (Hand Foot Mouth Disease, HFMD) ในประเทศไทยเป็นอย่างดี นอกจากโรคมือ เท้า ปากแล้ว ยังมีอีกโรคที่หลายคนอาจไม่คุ้นหู เช่น “โรคเฮอร์เพงไจนา” (Herpangina) ซึ่งเป็นโรคติดต่อที่มีสาเหตุมาจากเชื้อไวรัสกลุ่มเดียวกับที่ก่อโรคมือ เท้า ปาก แต่มีอาการแสดงที่แตกต่างกันคือ ผู้ป่วยโรคเฮอร์เพงไจนาจะมีแผลหรือรอยโรคในช่องปากเท่านั้น ขณะที่ผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก จะพบผื่นหรือตุ่มน้ำขึ้นที่ฝ่ามือและฝ่าเท้า ร่วมกับแผลในช่องปากด้วย

การแพร่กระจายของโรค

โรคมือ เท้า ปากและเฮอร์เพงไจนาติดต่อได้ง่ายผ่านการสัมผัสกับเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย อุจจาระ ของคนที่มีเชื้อ หรือน้ำในตุ่มพองหรือแผลของผู้ป่วย รวมถึงการหายใจเอาเชื้อที่แพร่กระจายปะปนกับละอองฝอยจากการไอ จาม ของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อ (droplet spread) โดยเฉพาะเด็กเล็กที่อยู่รวมกันในห้องเรียนอนุบาล และสถานรับเลี้ยงเด็ก ที่มักเล่นของเล่นรวมกัน หยิบจับสิ่งของรวมกัน จึงมีโอกาสติดต่อกันได้ง่าย การแพร่เชื้อมักเกิดได้ง่ายในช่วงสัปดาห์แรกของการป่วย ซึ่งจะมีการเพิ่มจำนวนเชื้อออกมามาก เชื้อจะอาศัยอยู่ในลำคอ ประมาณ 2-3 สัปดาห์ ไวรัสจะผ่านเข้าสู่ร่างกายทางเยื่อของคอหอยและลำไส้ เพิ่มจำนวนที่ทอนซิลและเนื้อเยื่อของระบบน้ำเหลืองบริเวณลำไส้ เชื้อมีระยะฟักตัวประมาณ 3-5 วันก่อนจะเริ่มแสดงอาการและจะถูกขับถ่ายออกมากับอุจจาระในที่สุด ผู้ป่วยโรคทั้งสองชนิดนี้มีโอกาสเป็นซ้ำได้หากติดเชื้อ coxsackievirus group A ชนิดที่ต่างไปจากเดิม

สาเหตุและอาการแสดงของโรค

โรคทั้งสองชนิดนี้เกิดจากเชื้อไวรัสกลุ่มที่อาศัยในลำไส้ (Enteroviruses) ที่พบเฉพาะในมนุษย์ ซึ่งมีหลายสายพันธุ์ สายพันธุ์ที่ก่อโรคมือ เท้า ปาก ได้แก่ coxsackie virus group A, type 16 (พบบ่อย) และ group A type 4, 5, 9 และ 10 ; group B type 2 และ 5 และ enterovirus 71 ส่วนสายพันธุ์ที่ก่อโรคเฮอร์เพงไจนา ได้แก่ coxsackie virus group A, type 1-10; 16 และ 22 และ enterovirus 71

โรคมือ เท้า ปากมักพบในเด็กอายุน้อยกว่า 10 ปี โดยเฉพาะอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยชนิดที่มีสาเหตุจาก coxsackie A16 มักไม่รุนแรง ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มักไม่แสดงอาการหรือมีอาการเพียงเล็กน้อย เช่น มีไข้สูงประมาณ 39-40 องศาเซลเซียส นานอยู่ 1-2 วันแล้วตามด้วยไข้ต่ำ ๆ ตามมาอีก 3-5 วัน อาจมีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ ปวดเมื่อย ร่วมกับพบตุ่มเล็ก ๆ เกิดขึ้นที่ผิวหนังบริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้า และในปาก อาการจะแสดงอยู่ประมาณ 3-5 วัน และจะหายเป็นปกติภายใน 7-10 วัน แต่บางรายอาจมีอาการรุนแรงขึ้นอยู่กับชนิดของไวรัสที่มีการติดเชื้อ เช่นชนิดที่เกิดจาก EV71 ซึ่งพบได้น้อยกว่า พบว่าผู้ป่วยอาจมีอาการทางสมองร่วมด้วย อาจเป็นแบบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบที่ไม่รุนแรงหรือมีอาการรุนแรงมากจนอาจเสียชีวิต ซึ่งมีอาการอักเสบของส่วนก้านสมอง (brain stem) อาการหัวใจวาย และ/หรือมีภาวะน้ำท่วมปอด (acute pulmonary edema) ส่วนโรค เฮอร์เพงไจนามักพบในเด็กอายุ 1-7 ปี ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อ coxsackievirus A1 และ EV71 ผู้ป่วยมักจะมีไข้สูงจัดปื้นและมีแผลเปื่อยเล็กๆในลำคอบริเวณเพดานลิ้นไก่ ทอนซิล มีอาการเจ็บคอมากร่วมกับมีน้ำลายมาก และอาจมีอาการกลืนลำบากปวดท้องและอาเจียน โรคจะเป็นอยู่ 3 - 6 วัน และมักจะหายเอง



แผลและตุ่มน้ำที่พบได้ที่บริเวณ มือ เท้า และช่องปาก ที่เป็นอาการแสดงของโรคมือ เท้า ปาก
Reference The StraitsTimes Singapore
<https://www.straitstimes.com/singapore/hfmd-cases-surge-to-near-record-high>

การรักษาและการป้องกัน

แพทย์จะให้การรักษาตามอาการ เช่น ให้อาบน้ำด้วยสบู่ แสบปวด ทายาที่ลดอาการปวดในรายที่มีแผลที่ลึกหรือกระพุ้งแก้ม และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะการขาดน้ำ ส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องรับไว้รักษาเป็นผู้ป่วยใน ยกเว้นกรณีผู้ป่วยมีอาการแทรกซ้อนรุนแรง เช่น มีอาการขาดน้ำเนื่องจากรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำไม่ได้ มีอาการสมองอักเสบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ภาวะปอดบวม น้ำ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ กล้ามเนื้ออ่อนแรงคล้ายโปลิโอ จำเป็นต้องให้การรักษาแบบ intensive care และดูแลโดยผู้เชี่ยวชาญ

การป้องกันโรคนี้คือพยายามหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีคนแออัดและขาดการถ่ายเทอากาศที่ดี หากจำเป็นต้องอยู่ในที่สาธารณะที่มีคนจำนวนมากควรสวมใส่ผ้าปิดจมูกหรือหน้ากากอนามัย ปลุกฝังนิสัยให้ใส่ใจเรื่องสุขอนามัยอยู่เสมอ ควรล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร และควรล้างมือให้สะอาดหลังเข้าห้องน้ำทุกครั้งด้วยน้ำสบู่ และน้ำสะอาด ฝึกใช้ช้อนกลางให้เป็นนิสัยและหลีกเลี่ยงการใช้แก้วน้ำหรือหลอดดูดน้ำร่วมกัน

ในบางครั้งทันตแพทย์มีโอกาสดูพบรอยโรคในช่องปากได้ก่อนแพทย์ เนื่องจากผู้ปกครองส่วนใหญ่มักพาลูกมาพบทันตแพทย์ด้วยอาการนำว่า เด็กมีอาการเจ็บในปาก มีตุ่มหรือแผลในปากทำให้ไม่ดูดนม ไม่ทานอาหาร หรือกลืนน้ำลายไม่ได้ ซึ่งหากทันตแพทย์พบอาการดังกล่าวร่วมกับอาการแสดงอื่นๆ ที่บ่งชี้ว่าผู้ป่วยอาจจะติดเชื้อในกลุ่ม coxsackie virus group A ควรแนะนำให้พาไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. A Guide to clinical management and public health response for hand, foot and mouth disease (HFMD): WHO 2011. Available from: [www.wpro.who.int /NR/rdonlyres/E803F3C4-420B-46A2-B2E6-778B52A71F83/0/](http://www.wpro.who.int/NR/rdonlyres/E803F3C4-420B-46A2-B2E6-778B52A71F83/0/GuidancefortheclinicalmanagementofHFMD.pdf) GuidancefortheclinicalmanagementofHFMD.pdf.
2. แนวทางการวินิจฉัยและดูแลรักษาโรคมือ เท้า ปากโดยคณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ฉบับวันที่ 12 กรกฎาคม 2555 Available from: http://beid.ddc.moph.go.th/th_2011/news.php?items=567
3. สำนักโรคติดต่อควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก สำหรับแพทย์ โดยสำนักโรคติดต่อและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ปรับปรุง ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2555. Available from: http://beid.ddc.moph.go.th/th_2011/news.php?items=567

รู้จัก(เลือก) เครื่องฉายแสง LED

ทพ.อภิชาต ทองทักษิณ

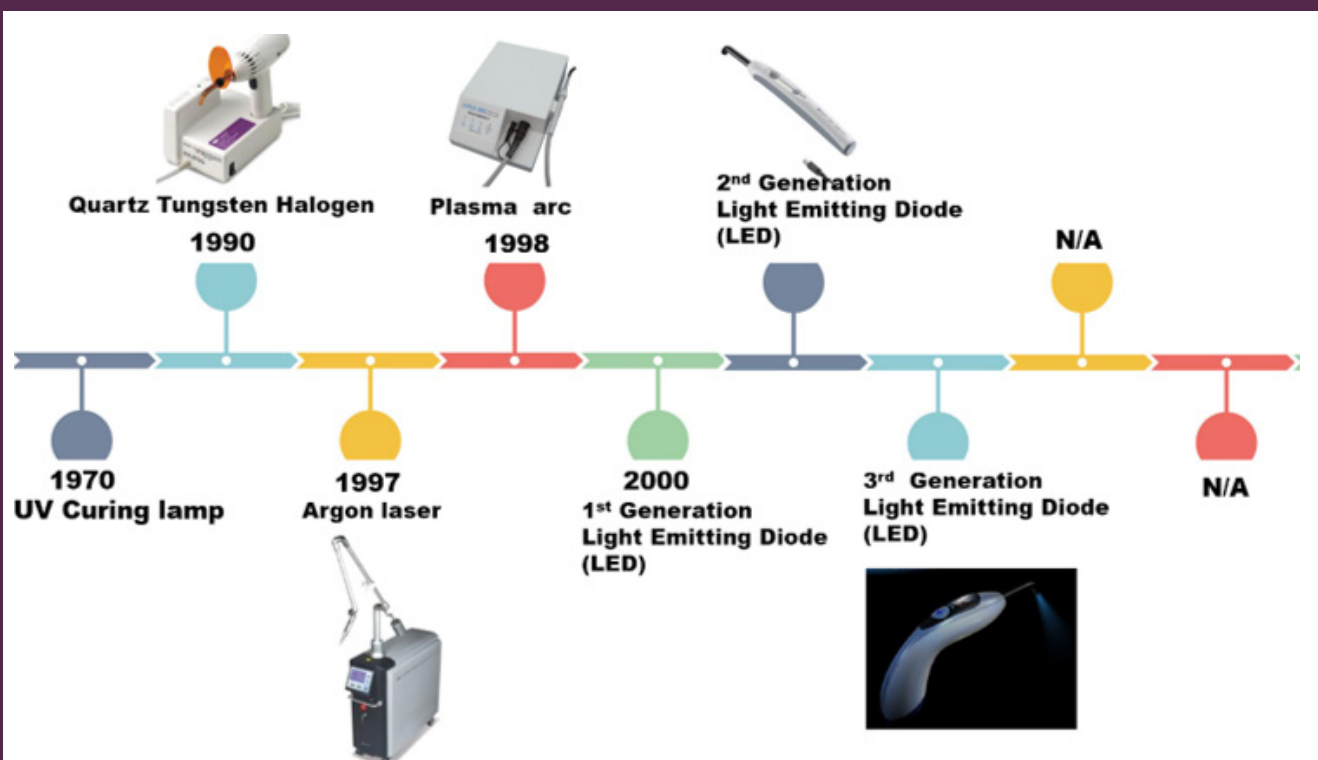
ทันตแพทย์ประจำศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพ

อาจารย์พิเศษคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์พิเศษคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยรังสิต

ปัจจุบันหลอดไฟ LED (Light Emitting Diode) ได้รับความนิยมมากเนื่องจาก คุณสมบัติที่ดีของหลอดไฟชนิดนี้ ได้แก่ ประหยัดพลังงาน ให้แสงสว่างสูง ปล่อยความร้อนน้อย มีอายุการใช้งานนาน ทำให้ถูกนำมาใช้มากขึ้น ทั้งติดตั้งตามอาคาร สิ่งก่อสร้าง ประดับไฟตกแต่งในพื้นที่นอกอาคาร ป้ายโฆษณา สื่อต่าง ๆ รวมทั้งในวงการทันตกรรมเองก็มีการนำหลอดไฟชนิดนี้มาใช้ด้วยเช่นกัน โดยเป็นส่วนประกอบหลักในเครื่องฉายแสงประเภท LED นั้นเอง เครื่องฉายแสง LED นั้นได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ มา

ทดแทนในส่วนเครื่องฉายแสงประเภท QTH (Quartz Tungsten Halogen) ทำให้ในท้องตลาดบ้านเราในตอนนี้มีผลิตภัณฑ์เครื่องฉายแสงประเภท LED มาจำหน่ายมากมาย หลากหลายแบบให้ทันตแพทย์ได้เลือกใช้ ทำให้ทันตแพทย์อาจจะมีข้อสงสัยในการเลือกเครื่องฉายแสงมาใช้ในการทำงาน วันนี้จึงอยากมาแนะนำข้อควรพิจารณาในการเลือกเครื่องฉายแสงประเภทนี้กัน โดยมีปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่

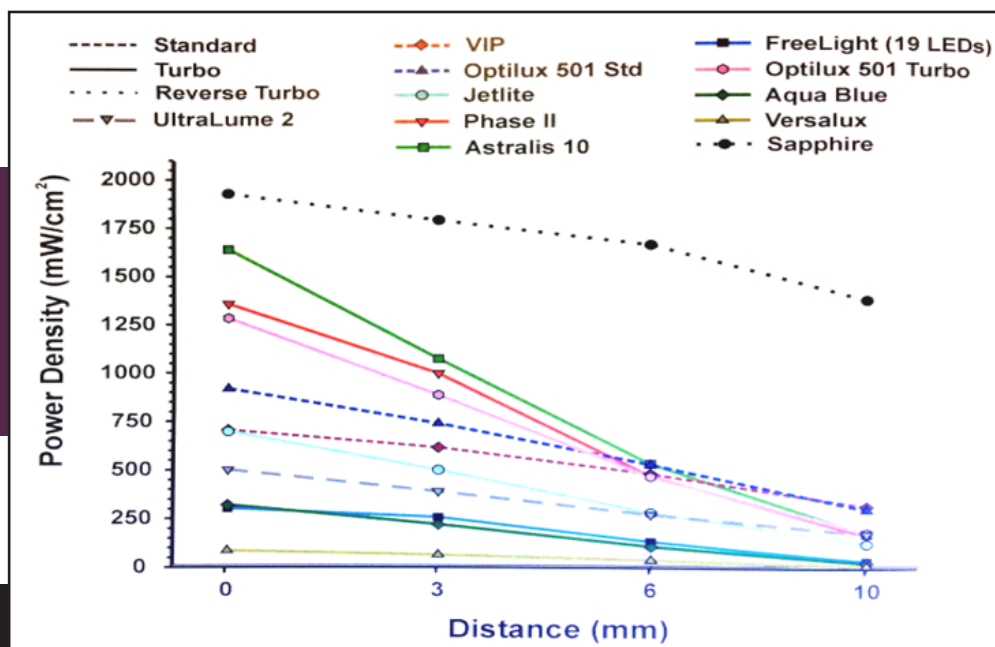


รูปแสดงการพัฒนาเครื่องฉายแสงจากอดีตจนถึงปัจจุบัน

ความยาวคลื่นแสง

โดยทั่วไปเครื่องฉายแสง LED จะมีการปลดปล่อยแสงสีฟ้าที่มีช่วงความยาวคลื่นแสงอยู่ที่ประมาณ 430 – 490 นาโนเมตร ความยาวคลื่นแสงจากเครื่องฉายแสงแต่ละผลิตภัณฑ์อาจมีค่าแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย โดยความยาวคลื่นแสงนี้มีความสำคัญในการทำให้เรซินคอมโพสิต ที่มีสารตั้งต้นปฏิกิริยาชนิดแคมฟอร์ควิโนน (Camphorquinone) เกิดปฏิกิริยาการแข็งตัวได้(1) ในส่วนของแคมฟอร์ควิโนนจะสามารถดูดกลืนแสงได้สูงในช่วงความยาวคลื่นประมาณ 468 นาโนเมตร(2) ซึ่งเป็นสารตั้งต้นปฏิกิริยาที่ได้รับความนิยมมากที่สุด(3) แต่หากมีการใส่สารตั้งต้นปฏิกิริยาชนิดอื่นก็จะมีความสามารถในการดูดกลืนแสงตามความยาวคลื่นแสงที่ต่างออกไป ดังนั้นการที่จะกระตุ้นสารตั้งต้นปฏิกิริยาด้วยแสงให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นที่จะต้องมีความสัมพันธ์กันระหว่างความยาวคลื่นแสงของเครื่องฉายแสง LED และสารตั้งต้นปฏิกิริยาที่เหมาะสมกัน ในปัจจุบันเองได้มีเครื่องฉายแสง LED ประเภทหลายความยาวคลื่น (Polywave) ที่ได้มีการพัฒนาให้สามารถปลดปล่อยแสงในหลายช่วงความยาวคลื่นได้เพื่อให้เหมาะสมกับสารตั้งต้นปฏิกิริยาชนิดอื่นที่ใส่วัสดุบางผลิตภัณฑ์ เช่น Lucirin TPO ที่ดูดกลืนแสงในช่วงความยาวคลื่น 375 – 410 นาโนเมตร หรือ Ivocerin ดูดกลืนแสงในช่วงความยาวคลื่น 370 - 460 นาโนเมตร ดังนั้น การเลือกเครื่องฉายแสง LED ต้องดูว่ามีค่าความยาวคลื่นแสงเหมาะสมกับสารตั้งต้นปฏิกิริยาในวัสดุที่เราต้องการฉายแสงหรือไม่

ภาพแสดงค่าความเข้มแสงที่ลดลงเมื่อระยะห่างของปลายท่อนำแสงมากขึ้น (5)



ถึงแม้ว่าการใช้งานเครื่องฉายแสงที่มีความเข้มแสงสูงนั้นจะทำให้วัสดุบ่มตัวได้เพียงพอ แต่การเลือกใช้เครื่องฉายแสงที่มีค่าความเข้มแสงสูงมากเกินไปนั้นก็มีข้อควรระวังคือ อุณหภูมิที่ปลายท่อนำแสงจะมีค่าสูงด้วย ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อประสาทฟัน(7) นอกจากนี้หากนำเอาเครื่องฉายแสงที่มีความเข้มแสงสูงมากมาฉายแสงเรซินคอมโพสิต จะทำให้วัสดุมีการบ่มตัวอย่างรวดเร็วจนอาจทำให้ค่าแรงเครียดจากการหดตัวของวัสดุสูงมากขึ้น ซึ่งก็จะส่งผลเสียต่องานบูรณะฟันได้(8)

ความเข้มแสง

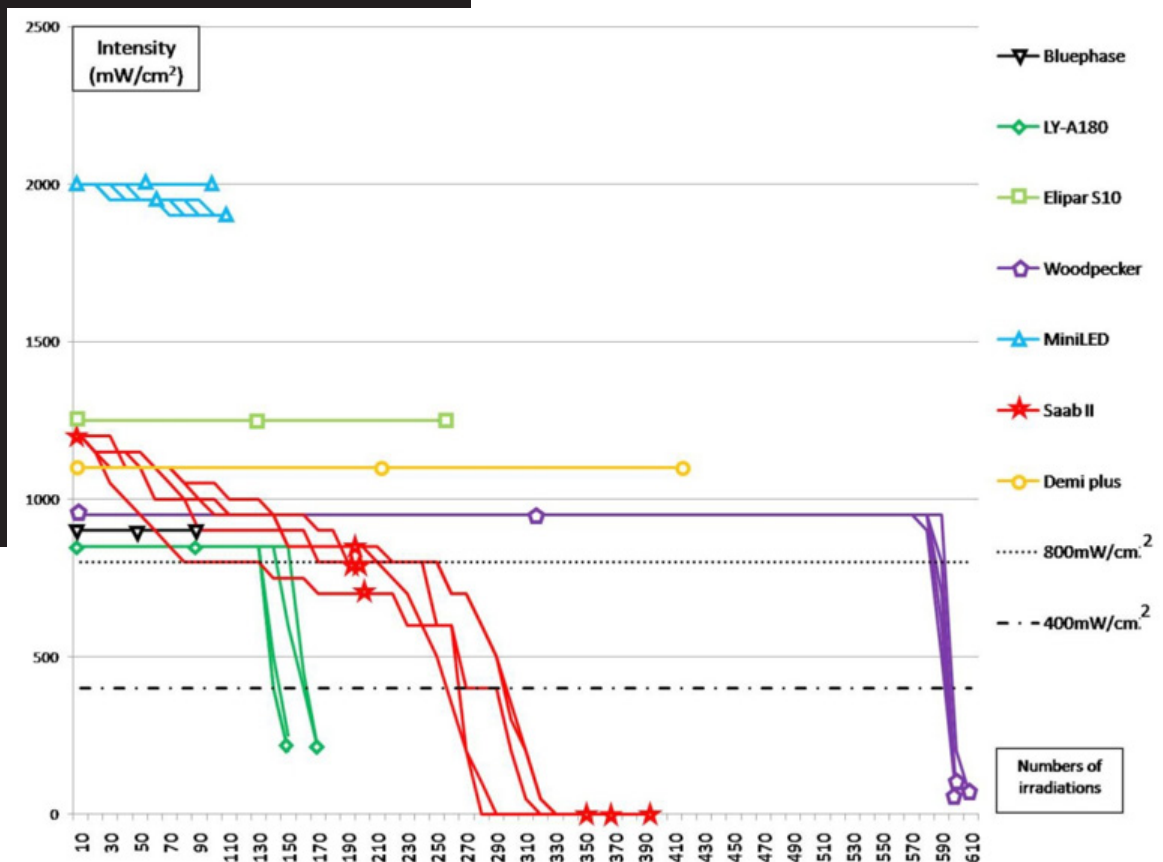
เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญที่มีผลต่ออัตราการบ่มตัวของเรซินคอมโพสิต เครื่องฉายแสง LED ในปัจจุบันมีการพัฒนาให้ค่าความเข้มแสงสูงขึ้นกว่าอดีต โดยมีค่าประมาณ 800 – 3,000 มิลลิวัตต์ต่อตารางเซนติเมตร ซึ่งเพียงพอต่อการบ่มตัวของเรซินคอมโพสิต ที่มีความหนา 2 มิลลิเมตร เมื่อฉายแสงเป็นเวลาอย่างน้อย 20 วินาที(4) อย่างไรก็ตาม หากมีระยะห่างจากปลายท่อนำแสงถึงวัสดุมากขึ้น ก็จะทำให้ค่าความเข้มแสงลดลงตามไปด้วย(5) ซึ่งในทางคลินิกจะพบว่า ลักษณะของโพรงฟันที่มีความลึกและจากสภาวะในช่องปากทำให้การนำปลายท่อนำแสงจากเครื่องฉายแสงไปอยู่ใกล้วัสดุที่ต้องการฉายเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก จึงเป็นข้อควรระวังในการใช้งานเครื่องฉายแสง ทันตแพทย์ควรวางปลายท่อนำแสงให้อยู่ใกล้กับพื้นผิววัสดุให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และพยายามให้ทิศทางของท่อนำแสงตั้งฉากกับพื้นผิวของวัสดุเพื่อให้วัสดุเกิดการบ่มตัวได้อย่างเหมาะสม(6) แต่หากวัสดุอยู่ห่างท่อนำแสงมากๆ ทันตแพทย์อาจพิจารณาเพิ่มระยะเวลาในการฉายแสงให้นานขึ้นเพื่อชดเชยค่าความเข้มแสงที่ลดลง

นอกจากการเลือกเครื่องฉายแสงที่มีค่าความเข้มแสงสูงเพียงพอแล้ว หลังจากเครื่องฉายแสง LED ถูกใช้งานไป ควรมีการติดตามค่าความเข้มแสง ว่ามีค่าที่เหมือนตอนที่เริ่มใช้งานหรือไม่ เนื่องจากมีหลายการสำรวจพบว่า เครื่องฉายแสงที่ถูกใช้งานอยู่ตามคลินิก มีค่าความเข้มแสงที่ไม่เหมาะสมเพียงพอต่อการบ่มตัวของ เรซินคอมโพสิต โดยเฉพาะเครื่องฉายแสงที่มีอายุการใช้งานมานาน ซึ่งเกิดจากการเสื่อมลงของอุปกรณ์ส่วนต่างๆ ของเครื่องฉายแสง(9) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่พบว่าเครื่องฉายแสงประเภท LED บางผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด มีการลดลงของค่าความเข้มแสง เมื่อมีการใช้งานจนมีค่าแบตเตอรี่ต่ำลง(10) (รูปที่ 1) ซึ่งทันตแพทย์ควรมีการดูแลอุปกรณ์ต่างๆ ของเครื่องฉายแสงเป็นประจำและหมั่นตรวจวัดค่าความเข้มแสงของ

เครื่องฉายแสงที่ใช้ อย่างสม่ำเสมอ เมื่อมีการใช้งานไประยะหนึ่ง เพื่อให้มั่นใจว่ามีค่าความเข้มแสงที่เพียงพอในการบ่มตัวของเรซิน คอมโพสิต



รูปแสดงการวัดค่าความเข้มแสงด้วยเครื่อง Radiometer



รูปแสดงค่าความเข้มแสงระหว่างการใช้งานเครื่องฉายแสงตั้งแต่ค่าแบตเตอรี่เต็มจนแบตเตอรี่หมด (10)

ลักษณะอื่น ๆ ของเครื่องฉายแสง โดยส่วนใหญ่เครื่องฉายแสง LED จะมีลักษณะพื้นฐานใกล้เคียงกัน คือมีขนาดเล็กลงเมื่อเทียบกับเครื่องฉายแสง QTH สามารถใส่แบตเตอรี่ Lithium ion ที่มีอายุการใช้งานนาน ไม่ต้องมีสายไฟต่อกับเครื่องตลอดเวลา อายุการใช้งานของหลอด LED นานมากถึง 5000 – 10000 ชั่วโมง แต่จะมีลักษณะที่แตกต่างกันบ้าง เช่น รูปแบบของเครื่องฉายแสงที่มีทั้งแบบปากกา (pencil grip) หรือแบบปืน (gun type) ที่ทำให้การควบคุมการทำงานต่างกัน วัสดุที่ใช้ทำที่จับทั้งแบบพลาสติก และโลหะ ส่งผลให้น้ำหนักของเครื่องฉายแสงแตกต่างกันไปด้วย และเครื่องฉายแสงที่มีท่อนำแสงไฟเบอร์ออปติก (fiber optic light guide) ก็จะมีขนาดของหน้าตัดที่ต่างกัน มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 8 – 14 มม. ซึ่งเวลาฉายแสงนั้นต้องพยายามควบคุมให้หน้าตัดของท่อนำแสงครอบคลุมกับบริเวณที่เราต้องการฉายแสงด้วย ซึ่งทั้งหมดนี้ก็จะส่งผลต่อการทำงานของทันตแพทย์แต่ละท่านไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับความถนัดของแต่ละบุคคล

ราคา

ปัจจัยนี้คงหลีกเลี่ยงไม่ได้สำหรับผู้ที่จะเลือกซื้อเครื่องฉายแสงมาใช้ เนื่องจากราคาของเครื่องฉายแสง LED ในปัจจุบันมีความแตกต่างและหลากหลายมาก ตั้งแต่ราคาหลักไม่ถึงพันบาท จนถึงราคาหลักหลายหมื่นบาท ซึ่งคงทำให้ทันตแพทย์ส่วนใหญ่เลือกยากขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับงบประมาณที่ทันตแพทย์จะจำกัดไว้แค่ไหน แต่ก็ไม่ควรที่จะตัดสินใจเลือกซื้อจากเหตุผลนี้เพียงอย่างเดียว ควรมีการพิจารณาถึงคุณสมบัติข้ออื่นๆร่วมด้วย

สุดท้ายนี้หวังว่าจะทำให้ทันตแพทย์ มีประเด็นที่จะใช้พิจารณาในการเลือกใช้เครื่องฉายแสง LED มากขึ้นไม่มากนักน้อยเพื่อให้เหมาะสมต่อการทำงานของทันตแพทย์แต่ละท่านต่อไป

References

- 1 Mills RW, Jandt KD, Ashworth SH. Dental composite depth of cure with halogen and blue light emitting diode technology. Br Dent J 1999;186:388-91.
- 2 Leprince JG, Palin WM, Hadis MA, Devaux J, Leloup G. Progress in dimethacrylate-based dental composite technology and curing efficiency. Dent Mater. 2013 Feb;29(2):139-56.
- 3 WD C. Photo polymerization kinetics of dimethacrylates using the camphorquinone amine initiator system. Polymer. 1992;33:600-9.
- 4 Rueggeberg FA, Caughman WF, Curtis JW, Jr. Effect of light intensity and exposure duration on cure of resin composite. Oper Dent. 1994 Jan-Feb;19(1):26-32.
- 5 Felix CA, Price RB. The effect of distance from light source on light intensity from curing lights. J Adhes Dent. 2003 Winter;5(4):283-91.
- 6 Price RB, McLeod ME, Felix CM. Quantifying light energy delivered to a Class I restoration. J Can Dent Assoc. 2010;76:a23.
- 7 Knezevic A, Tarle Z, Meniga A, Sutalo J, Pichler G, Ristic M. Degree of conversion and temperature rise during polymerization of composite resin samples with blue diodes. J Oral Rehabil. 2001 Jun;28(6):586-91.
- 8 Silikas N, Eliades G, Watts DC. Light intensity effects on resin-composite degree of conversion and shrinkage strain. Dent Mater. 2000 Jul;16(4):292-6.
- 9 Martin FE. A survey of the efficiency of visible light curing units J Dent. 1998;26(3) 239-243.
- 10 Tongtaksin A, Leevailoj C. Battery charge affects the stability of light intensity from light-emitting diode light curing units. Oper Dent. 2017;42(5) 497-504.

เที่ยวสนุก รูปสวย



หลายคนคงเคยสงสัยว่าเวลาไปเที่ยวแล้วถ่ายรูปแต่รูปที่ออกมาทำไมไม่สวยเหมือนตาเห็น หรือ ทำไมคนอื่นถึงได้รูปสวยกว่าเรา ทั้งที่ไปสถานที่เดียวกัน ผมมีเคล็ดลับไม่ลับมาฝากกันเพื่อให้เพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ชาวทันตแพทย์ เอาไปปรับใช้ ให้ได้รูปสวยๆเวลาไปเที่ยวกันครับ

เริ่มจากการเตรียมตัวกันก่อนครับ

1. เตรียมอุปกรณ์ ในที่นี้ไม่ได้หมายถึงให้ไปซื้อกล้องหรือเลนส์ราคาแพง ๆ นะครับ แต่เตรียมอุปกรณ์ในที่นี้คือเครื่องมือของเราที่จะเอาไปเก็บภาพ ซึ่งอาจเป็น มือถือ smartphone ของเรา หรือจะเป็นกล้องก็ได้ครับ สิ่งสำคัญคือทำความรู้จัก กับอุปกรณ์ที่เรามีให้มากที่สุด ศึกษาคู่มือการใช้งาน การตั้งค่าต่าง ๆ รวมถึงเมนูการใช้งานให้มากที่สุด เพื่อที่เมื่อไปถึงเวลาใช้งานแล้ว จะสามารถปรับตั้งค่าต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วทัน่วงทีเพราะช่วงเวลาที่จะได้ภาพสวย ๆ นั้นบางครั้งก็เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และผ่านไป อย่างรวดเร็วเช่นกัน สิ่งที่ไม่แนะนำอย่างยิ่งคือการซื้ออุปกรณ์ใหม่แกะกล่องและถือนำไปใช้เลยโดยที่ยังไม่ศึกษาวิธีการใช้งาน



2. เตรียมตัว การได้รูปสวย ๆ ในบางรูปนั้น จะต้องใช้ความพยายาม ความยากลำบากในการเดินทางเพื่อให้ถึงจุดที่จะไปเก็บภาพสวย ๆ นั้นได้ ภาพบางภาพต้องใช้เวลาเดินทางด้วยเท้าหลายสิบกิโลเมตร ปีนขึ้นเขานั่งรอแสงสวย ๆ ภายใต้อุณหภูมิที่ร้อนอบอ้าว ดังนั้นถ้าเราไม่มีความพร้อมของร่างกาย ก็อาจจะไม่ได้รูปเหล่านั้น ทั้งนี้ทั้งนั้นก็จะต้องประมาณตนเองว่าร่างกายมีความพร้อมที่จะทนได้มากน้อยเท่าใดและก็ไปในที่ที่เรามีความสามารถที่จะไปได้



3. วางแผนการเดินทางและตำแหน่งที่จะไป การจะได้ภาพสวย ๆ นั้น เราจะต้อง “ไปอยู่ให้ถูกที่และถูกเวลา” ถูกที่หมายถึงตำแหน่งที่ยืนถ่ายภาพ เราสามารถหาข้อมูลได้ใน internet และสื่อต่าง ๆ ทั้งนี้จะต้องดูด้วยว่าเราจะต้องไปในเวลาใดแสงจึงจะสวย บางที่ต้องไปช่วงเช้า บางที่ต้องไปช่วงเย็น การเดินทางจะต้องไปทางใด ใช้เวลาเท่าใด โดยควรจะไปถึงก่อนเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และสิ่งสำคัญจะต้องดูถึงการเดินทางกลับที่พักด้วย



4. เตรียมเสบียง บ่อยครั้งที่ช่วงเวลาที่เราไปเก็บภาพนั้น มักจะเป็นช่วงเวลาที่แสงดี โดยมากมักจะเป็นช่วงก่อนพระอาทิตย์ขึ้น หรือใกล้ช่วงพระอาทิตย์ตก ซึ่งอาจใกล้มื้ออาหาร หรือหลังเก็บภาพแล้วก็มักจะเลยเวลาช่วงมื้ออาหารแล้ว เพราะกองทัพต้องเดินด้วยท้อง การเตรียมขนมอาหารน้ำดื่มไป ก็ช่วยให้เราไม่ต้องทนหิวและได้มีสมาธิที่ดีในการเก็บภาพ สุดท้ายช่วยรักษาความสะอาด สถานที่ไม่ทิ้งขยะสิ่งสกปรกไว้ และไม่ส่งเสียงดังรบกวนสถานที่หรือชาวบ้านรอบ ๆ เพื่อให้ เราได้มีสถานที่ไว้เก็บภาพสวย ๆ ไปอีกนาน ๆ



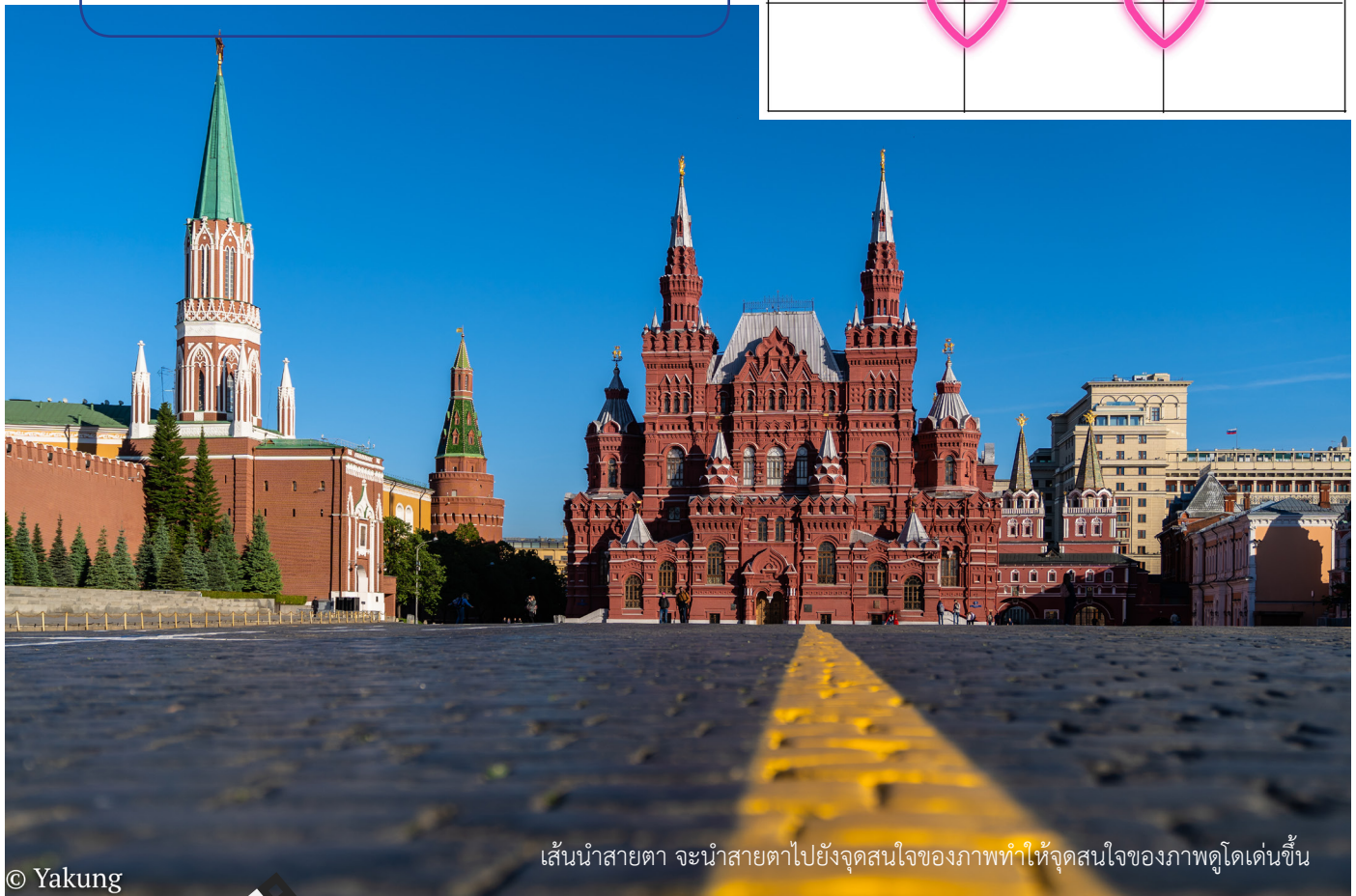
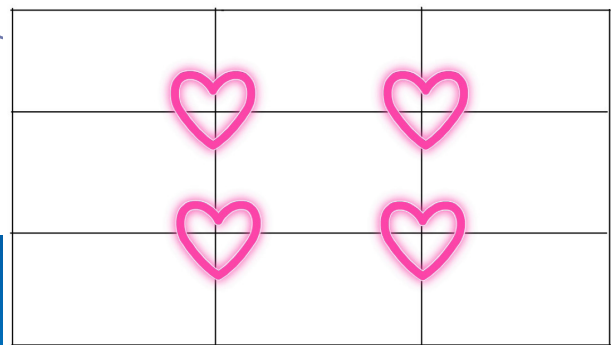
หลังจากการเตรียมทุกอย่างพร้อมแล้ว รูปเราจะสวยได้ต้องมีอีกหลายอย่าง ไม่ใช่เพียงแค่หน้าชัดหลังเบลอ แล้วรูปจะสวยทุกรูปเรามาดูกันว่ามียะไรที่จะทำให้รูปเราสวยได้อีก

1. มีจุดสนใจหลัก เราจะต้องมีพระเอกหรือนางเอกของรูป เพื่อให้ดูแล้วรูปมีจุดสนใจ ถ้าเราถ่ายโดยไม่มีจุดสนใจหลักรูปก็จะดูแล้วน่าเบื่อ และจะเกิดคำถามทุกครั้งที่เรากลับมาดูรูปว่า “เราถ่ายรูปนี้มาเพื่ออะไร”



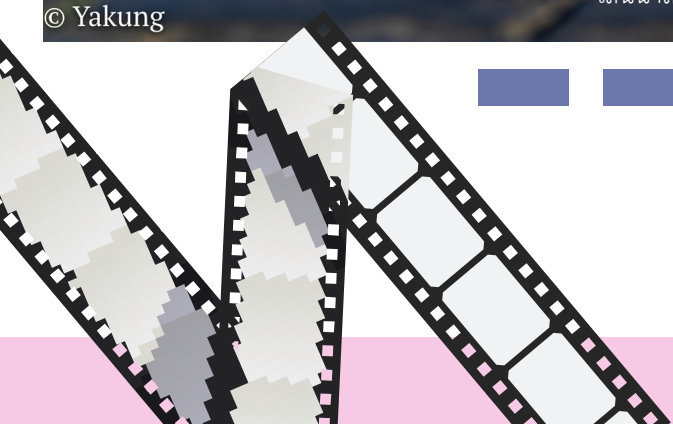
2. จุดตัด 9 ช่อง ถ้าเราแบ่งภาพถ่ายออกเป็น 9 ช่องเท่า ๆ กันโดยลากเส้นแนวตั้ง 2 เส้น และแนวนอน 2 เส้นจะได้จุดตัด 4 จุด ซึ่งภาพธรรมดา ๆ จะดูลงตัวและดูดีขึ้นได้เมื่อเอานำจุดสนใจของภาพไปวางไว้บริเวณจุดตัด 9 ช่อง

3. เส้นนำสายตา ลองหาแนวเส้นต่าง ๆ อาจเป็นแนวถนน แนวต้นไม้ หรือแนวเส้นต่าง ๆ ที่นำสายตาไปยังจุดสนใจของภาพ ทำให้จุดสนใจของเราดูเด่นขึ้นและยังทำให้จุดสนใจของเราดูน่าสนใจ



© Yakung

เส้นนำสายตา จะนำสายตาไปยังจุดสนใจของภาพทำให้จุดสนใจของภาพดูโดดเด่นขึ้น





4. ใช้ระยะชัดตื้น คือการทำให้แบบของเราอยู่ในระยะโฟกัสที่ชัดและส่วนอื่นของภาพค่อย ๆ เบลอไป เรียกว่า ง่าย ๆ คือ การทำหน้าชัดหลังเบลอ ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน แต่วิธีการนี้ค่อนข้างมีข้อจำกัดเพราะต้องใช้เลนส์ที่มีรูรับแสงกว้าง และระยะตัวแบบจากฉากหลังหรือฉากหน้าต้องมีระยะห่างกันถึงจะใช้ได้ดี

5. เลือกฉากหลังให้ดี ในกรณีถ่ายภาพบุคคล ให้ระมัดระวังฉากหลังที่รก โดยระวังไม่ให้มีสิ่งต่าง ๆ โผล่ขึ้นจากหัวของแบบเช่น เสาไฟ ต้นไม้ ฯลฯ รวมถึงระวังเส้นแนวนอนอาจเป็นเส้นขอบฟ้า ขอบระเบียง ขอบตึก ไม่ให้พาดผ่านที่คอของแบบ ซึ่งสามารถเลี่ยงได้ง่าย ๆ โดยการเบี่ยงกล้องไปทางซ้ายหรือขวาอีกเล็กน้อย หรือ ยกกล้องให้สูงขึ้นหรือต่ำลงเล็กน้อยเพื่อหลีกเลี่ยงได้

6. รวมหลักการทุกข้อเข้าด้วยกัน เลือกใช้เทคนิคต่าง ๆ ให้เข้ากับสถานการณ์ และพยายามใช้มากกว่า 1 เทคนิค สุดท้ายกฎต่าง ๆ หรือหลักการต่าง ๆ อาจไม่มีความสำคัญเท่ากับเราได้ออกไปถ่ายรูปจริง ๆ เปลี่ยนบรรยากาศออกจากห้องทำงานที่เลื่อยเลื่อยแล้วไปเรียนรู้โลกกว้าง แล้วเราจะรู้ว่าโลกใบนี้กว้างใหญ่แค่ไหน และตัวเรานั้นเล็กเท่าใด

เส้นนำสายตาในภาพคือสะพาน โดยจุดสนใจถูกทำให้เด่นขึ้น โดยการวางไว้ถึงกลางภาพและเสริมด้วยเส้นนำสายตา



“ ใช้หลายหลักการร่วมกันเส้นนำสายตา และจุดตัดเก็ทช่อง ทำให้ภาพดูสวยงาม ”



ทพ.อรรถ ฤกษ์พิ
โรงพยาบาลยันฮี

การรักษาทางปริทันต์ ด้วยเลเซอร์โฟโตเทอราปี LASER PHOTOTHERAPY

เทคโนโลยีสำหรับการรักษาทางการแพทย์และทางทันตกรรมมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทางปริทันตวิทยาได้มีการนำเลเซอร์พลังงานสูงมาใช้อย่างแพร่หลายในงานด้านการกำจัดหินน้ำลาย ผ่าตัดเหงือก เพื่อก่อแต่งกระดูกเบ้าฟัน และการจัดการเนื้อเยื่อช่องปาก เลเซอร์โฟโตเทอราปีถือเป็นวิธีหนึ่งที่กำลังเป็นที่สนใจของนักวิจัย และทันตแพทย์เฉพาะทางหลายสาขารวมถึงทันตแพทย์ทั่วไป และถูกนำมาใช้เสริมในการรักษาโรคปริทันต์และลดผลข้างเคียงจากการรักษา บทความนี้จะนำเสนอเกี่ยวกับประโยชน์ การนำเลเซอร์โฟโตเทอราปีมาใช้ ในแง่การช่วยในการหายของแผลและกระดูกเบ้าฟัน (wound and bone healing) ลดอาการปวด (analgesia/pain) ลดอาการเสียวฟัน (dentine hypersensitivity) ลดการอักเสบ (periodontal inflammatory process) และข้อจำกัดในการนำมาใช้ในการรักษาโรคปริทันต์ นอกจากนี้ยังมีการนำเลเซอร์โฟโตเทอราปีมาใช้ร่วมกับสารไวแสง (photosensitizing agents) ที่เรียกว่า การต้านจุลชีพโดยโฟโตไดนามิกเทอราปี (antimicrobial photodynamic therapy :aPDT) เพื่อช่วยในการลดเชื้อจุลชีพในร่องลึกปริทันต์

ในทางปริทันตวิทยาได้มีการนำเลเซอร์โฟโตเทอราปีพลังงานสูง (high-power lasers) มาใช้อย่างแพร่หลาย ทั้งกลุ่ม CO2 Nd:YAG และ Er:YAG โดยนำมาใช้ในงาน กำจัดหินน้ำลาย กรอตกแต่งความผิดปกติกระดูกเบ้าฟัน และการจัดการเนื้อเยื่ออ่อน ส่วนเลเซอร์โฟโตเทอราปีพลังงานต่ำ (low-power lasers) หรือที่นิยมเรียกว่า เลเซอร์โฟโตเทอราปี ได้นำมาใช้ในการรักษาควบคู่กับการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน โดยหวังผลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาโรคปริทันต์อักเสบ และมีข้อดีในการลดภาวะดื้อยาและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้านจุลชีพ แม้ว่าจะไม่มีข้อสรุปในการใช้เลเซอร์โฟโตเทอราปีอย่างชัดเจน แต่จากหลายๆการศึกษา อาจกล่าวได้ว่าเลเซอร์โฟโตเทอราปีเป็นการรักษาอีกทางเลือกหนึ่งในการนำมาใช้เสริมในการรักษาผู้ป่วยโรคปริทันต์⁽¹⁾



เลเซอร์โฟโตเทอราปีต่อกระบวนการอักเสบจากโรคปริทันต์

ขบวนการอักเสบเรื้อรังจากโรคปริทันต์อักเสบส่งผลให้เกิดการทำลายเอ็นยึดปริทันต์ตามมาด้วยการทำลายกระดูกเบ้าฟันและสูญเสียฟัน เลเซอร์โฟโตเทอราปีมีผลต่อกระบวนการอักเสบจากโรคปริทันต์ผ่านการลดการปลดปล่อยพรอสตาแกรนดิน (prostaglandin E_2 :PGE₂) โดยผลการอักเสบของเหงือกนั้นไม่ได้เกิดจากผลจากกระบวนการดังกล่าว กระบวนการเดียว แต่มาจากหลายกระบวนการร่วมกัน เช่น มีผลต่อการแสดงออกของยีน COX2 ปริมาณ IL-1 β , MMP-8, PDGF, TGF- β , bFGF และ plasminogen ฉะนั้นด้วยเหตุผลในการลดการอักเสบนั้น เลเซอร์โฟโตเทอราปีจะถูกนำมาใช้รักษา ร่วมกับการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และไม่แนะนำให้ใช้เลเซอร์โฟโตเทอราปีพลังงานต่ำอย่างเดียวเพื่อทดแทนการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันอย่างเดียว

เลเซอร์โฟโตเทอราปีต่อการหายของแผล กระบวนการหายของแผลทางปริทันต์นั้นเป็นกระบวนการที่จำเป็นหลังจากเกิดเหงือกอักเสบ ปริทันต์อักเสบ และความเสียหายจากการบาดเจ็บของฟัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อประกอบและความสมบูรณ์ของอวัยวะปริทันต์ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการอักเสบ การเคลื่อนที่ของเซลล์ การเจริญเติบโตของเซลล์ การเปลี่ยนแปลงของเซลล์ ซึ่งทุกกระบวนการมีความสำคัญต่อการประสบความสำเร็จของการซ่อมสร้างเซลล์ เลเซอร์โฟโตเทอราปีที่ความยาวคลื่นที่เหมาะสมจะช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตของเซลล์ไฟโบรบลาสต์(2) ซึ่งแตกต่างจากเลเซอร์พลังงานสูงซึ่งจะไม่มีผลหรือจะส่งผลการเจริญเติบโตของเซลล์ช่วงปริมาณพลังงาน (radiation doses) ที่ส่งผลกระทบกระตุ้นการเจริญเติบโตของเซลล์ไฟโบรบลาสต์ค่อนข้างกว้าง (0.45-60 J/cm²) แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ เซลล์ไฟโบรบลาสต์ในช่องปาก เช่น เซลล์ไฟโบรบลาสต์ของเหงือก เซลล์ไฟโบรบลาสต์ของเอ็นยึดปริทันต์ พบว่าช่วงปริมาณพลังงาน ค่อนข้างแคบ อยู่ระหว่าง 0.45-7.9 J/cm² เท่านั้น ความยาวคลื่นที่ใช้จะอยู่ในช่วง 809-830 nm แต่ถ้าใช้ความยาวคลื่น ช่วง 660-692 nm ปริมาณพลังงานจะจำกัดเป็น 2 J/cm² และพบว่าความหนาแน่นของกำลังไฟฟ้า (power density) ก็มีความสำคัญต่อการเกิดการกระตุ้นการเจริญเติบโตของเซลล์ ในกลุ่มที่ได้รับเลเซอร์โฟโตเทอราปีพบร่องลึกปริทันต์ที่ลึกน้อยกว่า เกิด surface epithelization เร็วกว่า และ เกิดการหายของแผลแบบสมบูรณ์เร็วกว่า และหลังจากขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันพบว่า มีการลดลงของ ค่าดัชนีเหงือกอักเสบ ค่าความลึกของร่องลึกปริทันต์และปริมาณอัตราการไหลน้ำเหลืองเหงือก นอกจากนี้ เลเซอร์โฟโตเทอราปียังมีผลต่อการเจริญเติบโตของสเต็มเซลล์ซึ่งส่งผลต่อการหายของเนื้อเยื่อด้วย

เลเซอร์โฟโตเทอราปีต่อการหายของกระดูกเบ้าฟัน

เลเซอร์โฟโตเทอราปีได้ถูกนำมาใช้ร่วมกับวิธีการชักนำการเกิดเนื้อเยื่อใหม่ (regenerative methods) เพื่อกระตุ้นการซ่อมสร้างความพิการของกระดูกเบ้าฟันเฉพาะตำแหน่ง(3) จากงานวิจัยเกี่ยวกับผลของเลเซอร์โฟโตเทอราปีต่อการเจริญเติบโต และการเปลี่ยนแปลงของเซลล์กระดูกมนุษย์ พบว่าเกิดการกระตุ้นเซลล์กระดูกมนุษย์ในช่วง 72 ชั่วโมง หลังการใช้เลเซอร์โฟโตเทอราปี และยังมีผลช่วยเพิ่มการสะสมเส้นใยคอลลาเจน เพิ่มปริมาณการเรียงตัวเป็น bone trabeculae ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่า เลเซอร์โฟโตเทอราปีมีผลต่อการเร่งกระบวนการซ่อมสร้างกระดูก และ/หรือเพิ่มปริมาณ callus โดยเฉพาะในช่วงแรกของการเกิด haematoma absorption และ bone remodeling นอกจากนี้ เลเซอร์โฟโตเทอราปียังมีผลต่อการขนส่งแคลเซียมระหว่างการสร้างกระดูกใหม่ โดยจะพบตำแหน่งที่ได้รับเลเซอร์โฟโตเทอราปีมีปริมาณแคลเซียม ฟอสฟอรัส และโปรตีนมากกว่า

เลเซอร์โฟโตเทอราปีต่อการลดอาการปวด

การควบคุมอาการปวดเป็นขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่งหลังจากทำผ่าตัดศัลยกรรมปริทันต์ อาการปวดดังกล่าวเกิดจากความเสียหายจากการผ่าตัดและมีการปลดปล่อยสารเคมีที่ก่อให้เกิดอาการปวด (pain mediator) เลเซอร์โฟโตเทอราปีเป็นตัวเลือกหนึ่งในการนำมาใช้ในการควบคุมอาการปวด กลไกการลดอาการปวดจากการใช้เลเซอร์โฟโตเทอราปียังไม่แน่ชัด กลไกที่เป็นไปได้คือการช่วยคงเสถียรภาพของเยื่อหุ้มเซลล์ประสาท จากการที่ชั้นไลปิดมีความเสถียรมากขึ้น มีความสัมพันธ์กับโปรตีน integral ของเยื่อหุ้มเซลล์ประสาท และมีผลกระตุ้น redox system ของเยื่อหุ้มเซลล์ เพิ่มการสร้าง ATP ส่งผลให้เกิดการซ่อมสร้างเยื่อหุ้มแขนงประสาท และลดการส่งผ่านอาการปวด ประสิทธิภาพของเลเซอร์โฟโตเทอราปีในการลดอาการปวดเฉียบพลันแนะนำให้ใช้เลเซอร์พลังงานสูง (high energy density) ในช่วง 72 ชั่วโมงแรกเพื่อหวังผลการอักเสบ ตามด้วยการใช้เลเซอร์พลังงานต่ำ (low dose) ตามมาในช่วงวันต่อมา เพื่อหวังผลการส่งเสริมการเกิดการซ่อมสร้างเนื้อเยื่อ

เลเซอร์โฟโตเทอราปีต่อการลดอาการเสียวฟัน

หลังจากการรักษาทางปริทันต์ขั้นต้นขั้นเคลือบรากฟันมักจะถูกการกำจัดออกไปด้วย รวมทั้งมีการสูญเสียเนื้อเยื่อปริทันต์ ซึ่งอาจจะมีการเสียวฟันตามมาได้ในห้องตลาดมีสารลดอาการการเสียวฟันมากมายที่นำมาใช้บรรเทาอาการเสียวฟันหลังจากการรักษาทางปริทันต์ แต่พบว่าผลที่ได้ยังมีความหลากหลายและยังสรุปไม่ได้ การนำเลเซอร์โฟโตเทอราปีมาใช้ในการลดการเสียวฟันนั้น ผลดีหลักนั้นคือ การสร้าง tertiary dentin และลด sensory nerve activity(4) นอกจากนี้ เลเซอร์ โฟโตเทอราปีส่งผลลดอาการเสียวฟันจากการ depolarization ของ C-fiber ทำให้เกิดการอุดกั้นการส่งผลผ่านการกระตุ้นการปวดไปยังท่อเนื้อฟัน ทางจุลพยาธิวิทยาพบมีการสร้างเนื้อเยื่อแข็งจากปฏิกิริยาตอบสนองของเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟันต่อเลเซอร์โฟโตเทอราปี โมเลกุล hydroxyl จากเลเซอร์โฟโตเทอราปีกระตุ้นโมเลกุล G-protein ส่งผลกระตุ้นสร้างเนื้อเยื่อแข็งในเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟัน

โฟโตไดนามิกเทอราปี (photodynamic therapy)

การดูดหินน้ำลายและเกลารากฟันสามารถกำจัดหรือลดปริมาณเชื้อแบคทีเรีย รวมถึงช่วยลดความลึกของร่องลึก ปริทันต์ และส่งเสริมหรือคงสภาพระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ อย่างไรก็ตาม การดูดหินน้ำลายและเกลารากฟันในบริเวณที่มีร่องลึกปริทันต์มากกว่าหรือเท่ากับ 5 มิลลิเมตร สามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์และหินน้ำลายได้ไม่หมด อีกทั้งตำแหน่งที่ยากต่อการเข้าไปทำความสะอาด เช่น บริเวณง่ามรากฟัน (furcation) ตำแหน่งที่มีร่องลึกปริทันต์ที่ลึกมาก บริเวณที่ฟันเรียงตัวผิดตำแหน่ง และบริเวณที่มีความวิการของรูปร่างกระดูกเข้าฟัน ตำแหน่งเหล่านี้มีผลให้ประสิทธิภาพของการรักษาโดยการดูดหินน้ำลายและเกลารากฟันลดลง นอกจากนี้ เชื้อก่อโรคปริทันต์หลายชนิด สามารถแทรกตัวเข้าไปอยู่ในชั้นเยื่อผิวเหงือกและเนื้อเยื่อยึดต่อของเหงือก ทำให้การรักษาด้วยการดูดหินน้ำลายและเกลารากฟันไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร การนำด้านจุลชีพมาใช้ในการรักษาร่วมกับการดูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา โดยการควบคุมการติดเชื้อ หรือกำจัดเชื้อก่อโรค และส่งเสริมการหายของอวัยวะปริทันต์ อย่างไรก็ตาม อาจ มีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะดื้อยารวมถึงอาการไม่พึงประสงค์ของยา

ภายหลังจากที่มีการพัฒนาวิธีฆ่าเชื้อในรูปแบบโฟโตไดนามิกเทอราปี โดยเป็นการนำเลเซอร์พลังงานต่ำมาใช้ร่วมกับสารไวแสงในการกำจัดเชื้อแบคทีเรีย หลักการพื้นฐานทางโฟโตไดนามิกเทอราปี โฟโตไดนามิกเทอราปี ประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญในการเกิดปฏิกิริยาโฟโตไดนามิก ได้แก่ เลเซอร์ที่มีช่วงความยาวคลื่นที่สามารถมองเห็นได้ (visible light) หรือเลเซอร์ที่อยู่ในช่วงอินฟราเรด (near-infrared light) สารไวแสง และออกซิเจน กลไกของการเกิดปฏิกิริยา คือสารไวแสงที่ดูดซับพลังงานของเลเซอร์จะถูกกระตุ้น ทำให้เกิดการสร้างสารอนุมูลอิสระ (free radicals) สารอนุมูลอิสระจะทำปฏิกิริยากับโมเลกุลออกซิเจนที่อยู่ภายในเซลล์ของจุลชีพ ก่อให้เกิดรีแอคทีฟ ออกซิเจน สปีชีส์ หรืออาร์โอเอส (reactive oxygen species: ROS) หรือ สารไวแสงที่อยู่ในสภาวะที่มีพลังงานสูงที่ถูกกระตุ้นแล้วไปทำให้โมเลกุลของออกซิเจน เกิดเป็นภาวะของซิงเกิ้ล ออกซิเจน (singlet oxygen) สามารถเข้าทำปฏิกิริยากับสารชีวโมเลกุลต่างๆที่อยู่ในผนังเซลล์และเยื่อหุ้มเซลล์ ทำให้เกิดการทำลายและบาดเจ็บของเซลล์ส่งผลให้เซลล์จุลชีพตาย



การใช้โฟโตไดนามิกเทอราปีร่วมกับการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันในการรักษาผู้ป่วยโรคปริทันต์ขั้นต้น (initial periodontal therapy) พบว่า ให้ผลทางคลินิกที่ดี ทั้งอัตราการไหลของน้ำเหลืองเหงือก การมีเลือดออกจากการโพรง ความลึกของร่องลึกปริทันต์ และระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ อย่างไรก็ตาม บางการศึกษาไม่ได้มีการยืนยันผลของการใช้ โฟโตไดนามิกเทอราปีร่วมกับการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันว่ามีประสิทธิภาพเหนือกว่าการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันเพียงอย่างเดียว สำหรับการใช้โฟโตไดนามิกเทอราปีในการรักษาโรคปริทันต์ขั้นคงสภาพ (supportive periodontal therapy) พบว่ากลุ่มที่ใช้โฟโตไดนามิกเทอราปีร่วมกับการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน ให้ผลทางคลินิกที่ดีกว่าทั้งการลดลงของร่องลึกปริทันต์ และการเพิ่มขึ้นของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ ค่าคะแนนการมีเลือดออกทั้งปาก (full-mouth bleeding score: FMBS) ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญที่ 6 เดือนหลังการรักษา(5) และเมื่อใช้โฟโตไดนามิกเทอราปีซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง (5ครั้ง) พบว่า ให้ผลการรักษาที่ดีขึ้นในการกำจัดร่องลึกปริทันต์ที่เหลืออยู่ โดยให้ผลดีที่สุดในเวลา 6 เดือนหลังการรักษา

ถึงแม้ว่าโฟโตไดนามิกเทอราปียังไม่สามารถแทนที่การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันได้ การรักษาด้วยวิธีโฟโตไดนามิกเทอราปีอาจจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง นอกเหนือจากการปรับขนาดหรือชนิดของยาที่อาจจะมีความเสี่ยงต่อภาวะดื้อยาได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม โฟโตไดนามิกเทอราปียังมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจที่จะศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. De Paula EC, De Freitas PM, Esteves-Oliveira M, Aranha AC, Ramalho KM, Simões A, Bello-Silva MS, Tunér J (2010) Laser phototherapy in the treatment of periodontal disease. A review. *Lasers Med Sci* 25:781–792
2. Pourzarandian A, Watanabe H, Ruwanpura SM, Aoki A, Ishikawa I (2005) Effect of low-power laser Er:YAG laser irradiation on cultured human gingival fibroblasts. *J Periodontol* 76(2):187-193.
3. Torres CS, dos Santos JN, Monteiro JS, Amorim PG, Pinheiro AL (2008) Does the use of laser photobiomodulation, bone morphogenetic proteins, and guided bone regeneration improve the outcome of autologous bone grafts? An in vivo study in a rodent model. *Photomed Laser Surg* 26(4):371–377.
4. Tate Y, Yoshida K, Yoshida N, Iwaku M, Okiji T, Ohshima H (2006) Odontoblast responses to GaAlAs laser irradiation in rat molars: an experimental study using heat-shock protein-25 immunohistochemistry. *Eur J Oral Sci* 114(1):50–57.
5. Chondros P, Nikolidakis D, Christodoulides N, Rossler R, Gutknecht N, Sculean A. Photodynamic therapy as adjunct to non-surgical periodontal treatment in patients on periodontal maintenance: a randomized controlled clinical trial. *Lasers Med Sci* 2009; 24: 681–688.

อ.ทพญ.ดร. รุ่งทิพา ศรีสุวรรณหา
ภาควิชาทันตกรรมอนุรักษ์และทันตกรรมประดิษฐ์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การใส่ลูปทำฟัน

ช่วงลดอาการปวดฟันและคอหรือไม่? ตอนที่ 2

ชลิดา ลัมจิระจรัส

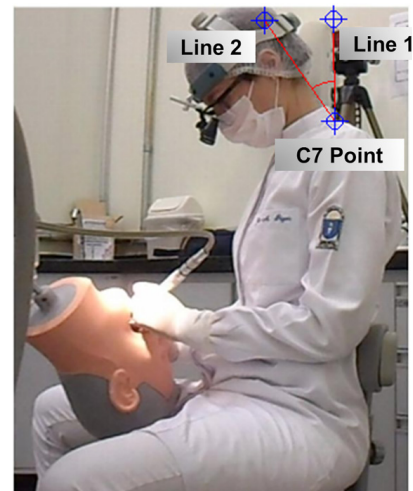
วีระ สุพรศิลป์ชัย

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากบทความคราวก่อนพูดถึงอาการ musculoskeletal disorders (MSD) ซึ่งพบได้มากในทันตแพทย์ทุกกลุ่มประชากร เพศ วัย จำนวนชั่วโมงในการทำงาน โดยโอกาสที่จะเพิ่มการเกิด MSD มาจากการทำงานที่ไม่ถูกหลักการเออร์โกโนมิกส์และการมองเห็นที่ไม่ชัดเจน วันนี้จะมาพูดถึงในเรื่องของลูปว่าใส่แล้วจะช่วยให้ลดโอกาสการเกิด MSD ได้หรือไม่ และที่ตำแหน่งใด ลูปช่วยในการลดความบาดเจ็บของกล้ามเนื้อหลัง คอ ไหล่ อย่างไร?

• การใส่ลูปเพื่อทำให้ ท่าทางในการทำงาน (posture) ของร่างกายดีขึ้นขณะทำทันตกรรมอย่างไร?

เนื่องจากระยะสายตา visual accommodation ของสายตาลังจากการใส่ลูปแล้ว จะทำให้ทันตแพทย์ต้องมีระยะห่างจากบริเวณทำงานอย่างน้อย 30-40 ซม. จึงทำให้หลังของผู้ปฏิบัติงานยืดยาว ไม่สามารถงอให้เข้าใกล้บริเวณทำงานได้มากกว่านี้ จากการศึกษาในปี 2019 พบว่า การใส่ลูปทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถมองเห็นพื้นที่ในการทำงานได้ชัดเจนมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (รูปที่ 1) (1)



(รูปที่ 1) รูปแสดงแนวการทำงานในท่าหลังตรง เมื่อผู้ปฏิบัติงานใส่ลูป โดยวัดองศาของคอ จากกระดูกสันหลัง c 7 โดยดูองศาจากแนวตั้งฉากที่มีต่อแกนหลังและศีรษะ ซึ่งพบว่าการใส่ลูปทำให้ แกนของหลัง ตรงหรือเกือบตรงกับแนวตั้งฉาก ในขณะที่คอ พบว่ายังมีการงออยู่ที่ 30 องศา



รูปที่ 2 ภาพแสดงท่าของทันตแพทย์เมื่อสวมลูปชนิด Flip-up แสดงให้เห็นว่าแผ่นหลังขนานกับแนวตั้ง แต่คอยังมีการงออยู่ 20-30 องศา (ภาพได้รับความอนุเคราะห์จากคลินิกทันตกรรมบูรณะเพื่อความสวยงามและทันตกรรมรากเทียม คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

การใส่ลูปทำให้แกนของหลังตรงหรือเกือบตรงกับแนวตั้งฉาก ในขณะที่ยังมีคอ พบว่าทันตแพทย์ยังมีการงออยู่ที่ประมาณ 30-40 องศา จากการศึกษา systematic review ทั้งหมด 23 ฉบับ มีความเห็นไปในทางเดียวกันว่าการใส่ลูปช่วยทำให้ลดอาการเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลัง แต่การลดความเจ็บปวดที่คอ ไม่สามารถลดความเจ็บปวดได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากแม้จะใส่ลูปก็ต้องมีการก้มคออยู่ในระดับหนึ่งอยู่ดี (รูปที่ 2)

ท่าหรือกิจกรรมแนะนำในการลดการสร้างความบาดเจ็บให้กล้ามเนื้อ

ทันตแพทย์ควรหยุดพักการทำงานทุก 30 นาที หรือเมื่อรู้สึกว่ากล้ามเนื้อมีอาการเมื่อยล้า เพื่อให้กล้ามเนื้อคลายตัวบ้าง โดยสามารถทำได้โดยทำที่เก้าอี้ทำฟันของทันตแพทย์ได้เลย หรือใช้เก้าอี้นั่งธรรมดา การยืดกล้ามเนื้อแบบง่ายๆได้ แต่ละทำให้ทำค้าง 20 วินาที ให้ทำทุกข้อซ้ำทั้งหมด 5 รอบ (2) ดังนี้

1. การยืดกล้ามเนื้อก้มคอ ให้ยืนหรือนั่งหันหน้าตรง ยืดหลังและลำตัวตรง มือซ้ายไขว้หลังหรือจับบริเวณขอบเก้าอี้ที่นั่ง และใช้มือขวาดึงศีรษะลงช้า ๆ จนศีรษะแขวนขึ้นเล็กน้อยจนรู้สึกตึงบริเวณคอด้านหน้าทางซ้าย (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 การยืดกล้ามเนื้อก้มคอ (ภาพจากอินเทอร์เน็ต <https://www.fulham-massage.com/blog/213-top-3-stretches-to-prevent-neck-and-shoulder-pain>)

2. การยืดกล้ามเนื้อเงยคอ ให้ยืนหรือนั่งหันหน้าตรง มือทั้งสองข้างประสานบริเวณท้ายทอย หลังจากนั้นก้มคอพร้อมกับหุบข้อศอกเข้าหากัน โดยให้หลังและลำตัวตรง (รูปที่ 4)



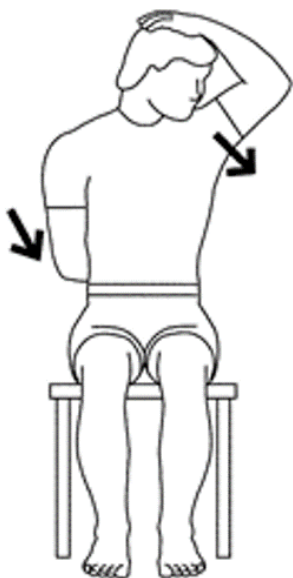
รูปที่ 4 การยืดกล้ามเนื้อเงยคอ (ภาพจากอินเทอร์เน็ต <http://www.stretching-exercises.com/forward-flexion-stretch-neck/>)

3. กล้ามเนื้อยกไหล่ ให้ยืนหรือนั่งหันหน้าตรง มือขวาไขว้หลังหรือจับบริเวณขอบเก้าอี้ที่นั่ง เอียงศีรษะไปด้านซ้ายช้า ๆ ใช้มือซ้ายช่วยกดศีรษะเบา ๆ จนรู้สึกตึงบริเวณกล้ามเนื้อด้านขวา ทำสลับข้างซ้ายและขวา



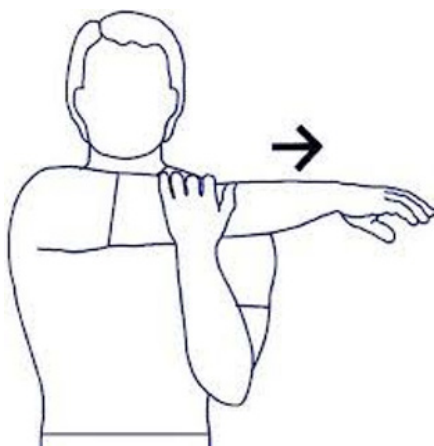
รูปที่ 4 กล้ามเนื้อยกไหล่ (ภาพจากอินเทอร์เน็ต <http://pbmassagetherapy.com/desk-workers-part-2-postural-exercises/>)

4. การยืดกล้ามเนื้อเยี่ยงสะบัก (Levator scapulae muscle) ให้ยืนหรือนั่งหันหน้าตรง มือข้างหนึ่งไขว้หลังหรือจับบริเวณขอบเก้าอี้ที่นั่ง เอียงศีรษะไปด้านตรงข้ามเฉียงไปด้านหน้า 45 องศา ใช้มือข้างเดียวกับที่หันศีรษะไป กดศีรษะเบา ๆ จนรู้สึกตึงบริเวณกล้ามเนื้อ (รูปที่ 5)



รูปที่ 5 การยืดกล้ามเนื้อเยี่ยงสะบัก (ภาพจากอินเทอร์เน็ต <https://www.fulham-massage.com/blog/213-top-3-stretches-to-prevent-neck-and-shoulder-pain>)

5. การยืดกล้ามเนื้อสะบักด้านใน (Rhomboids muscle) ให้ยืนหรือนั่งหันหน้าตรง ยกแขนข้างที่ต้องการยืดขึ้นระดับหัวไหล่แล้วหุบเข้าหาลำตัว ทิศทางไปยังหัวไหล่ด้านตรงข้าม ใช้มืออีกข้างจับบริเวณข้อศอก จากนั้นดันบริเวณข้อศอกข้างที่ต้องการยืดเข้าหาลำตัวให้ได้มากที่สุด รูปที่ 6



รูปที่ 6 การยืดกล้ามเนื้อสะบักด้านใน ภาพจากอินเทอร์เน็ต (<https://helpyourback.org/back-pain/heal-your-rhomboid-strain/>)

สรุป

โดยสรุปได้ว่าการใส่ลูบนำจะช่วยลดอาการปวดหลังช่วงบนได้ แต่ไม่มีข้อสรุปในการลดอาการปวดหลังจากคอและไหล่ เนื่องจากปรับปรุงท่าทางให้อยู่ใน ergonomic position แต่การใส่ลูบชนิด flip up ซึ่งมีราคาสูงและใส่ได้กับหลายๆคน มีน้ำหนักมาก จึงต้องปรับสายรัดให้แน่นและไม่ควรใส่นาน เนื่องจากเพิ่มน้ำหนักให้กับศีรษะ ดังนั้นการใส่ลูบชนิด Flip-up เพื่อการทำทันตกรรมทั่วไปตลอดทั้งวัน อาจทำให้เกิดอาการปวดศีรษะจากน้ำหนักที่มาก และการเพ่งสายตาเป็นเวลานาน นอกจากนี้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้มีพื้นที่แคบ จึงทำให้อาจต้องบิดคอในแนวซ้ายขวาเพิ่มขึ้น ในขณะที่ลูบแบบ TTL มีน้ำหนักเบาและมองเห็นได้กว้าง จึงทำให้ใส่ได้นานกว่าโดยไม่เมื่อยตา แม้จะต้องใส่เป็นเวลานาน แต่ TTL มีราคาแพง ต้องทำเฉพาะบุคคลเท่านั้น เวลาซื้อจึงต้องลงในสถานการณ์จริง ไม่ควรซื้อลูบตามงานประชุมสมาคม โดยไม่ได้ลองทำในคนไข้จริง (อาจให้เซลล์ตัวแทนบริษัทไปพบทันตแพทย์ที่คลินิกหรือโรงพยาบาล)

การใส่ลูบช่วยในการเกิด MSD ที่หลังเนื่องจากช่วยให้ท่าทางในการทำงานดีขึ้น แต่การใส่ลูบไม่มีข้อสรุปในการช่วยลดอาการปวดคอและไหล่ ดังนั้นทันตแพทย์จะใส่หรือไม่ใส่ลูบก็ตาม การทำฟันควรทำโดยท่าทางที่ถูกต้องตามเออร์โกโนมิกส์ คือหลังตรง คอก้มไม่เกิน 30 องศา ระยะทำฟัน 30-40 ซม. พักกล้ามเนื้อทุก 30 นาทีหรือเมื่อเริ่มรู้สึกว่าการกล้ามเนื้อเมื่อยล้า และทำการยืดกล้ามเนื้อสม่ำเสมอ และตรวจสายตาเป็นประจำ ควรระวังว่าสายตาและอาการปวดหลังเป็นปัจจัยสำคัญมากที่จะกำหนดอายุการทำงานทางทันตกรรมของทันตแพทย์ มีหลายคนไม่น้อยที่ต้องเลิกทำฟันก่อนเวลาอันควรหรือทำได้ระยะเวลากำหนด จึงไม่ควรละเลยเรื่องการดูแลสุขภาพสายตาและการทำงานให้ถูกหลักเออร์โกโนมิกส์และการยืดและสร้างความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อ หากจะซื้อลูบ ควรศึกษาทั้งแพทย์สายตาและศึกษาข้อมูลให้ถี่ถ้วน

เอกสารอ้างอิง

1. Danielle W, Patricia Petromilli Nordin Sasso Garcia. Effect of magnification devices on dental students' visual acuity. PLoS ONE. 2019;14(3): 1-13.
2. Valachi B, Valachi K. Preventing musculoskeletal disorders in clinical dentistry: strategies to address the mechanisms leading to musculoskeletal disorders. J Am Dent Assoc. 2003;134:1604-1614.

CU NEWS

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ ร่วมทำบุญตักบาตร เนื่องในวันขึ้นปีใหม่ 2563

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ ร่วมทำบุญตักบาตร เนื่องในโอกาสวันขึ้นปีใหม่ 2563 โดย ผศ.ทพ.ดร.สุจิต พูลทอง คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ คณะผู้บริหาร นิสิต และบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ เข้าร่วมตักบาตร เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2563 ณ ลานพระศรีมหาโพธิ์ หน้าอาคารจามจุรี 4 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ จัดงานวันมหกรรมคุณภาพ

โรงพยาบาลคณะทันตแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ จัดงานวันมหกรรมคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ มีเวทีในการนำเสนอผลงาน และสร้างความภาคภูมิใจต่อตนเอง ทีมงานและหน่วยงาน อีกทั้งเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการบริการ และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป โดยมีหน่วยงานต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาลคณะฯ เข้าร่วมงานเป็นจำนวนมาก เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2563 ณ ห้องประชุมสี สิริสิงห ชั้น 2 อาคารสมเด็จพระเจ้า 93



คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ เข้าถวายพระพร สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าสิริวัณณวรี นารีรัตนราชกัญญา เนื่องในวันคล้ายวันประสูติ

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ เข้าถวายพระพร สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าสิริวัณณวรี นารีรัตนราชกัญญา เนื่องในวันคล้ายวันประสูติ 8 มกราคม 2563 โดยมี ผศ.ทพ.ดร.สุจิต พูลทอง คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ และบุคลากร คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ นำแจกันดอกไม้ไปถวายหน้าพระฉายาลักษณ์ พร้อมร่วมลงนามถวายพระพร เพื่อแสดงออกถึงความจงรักภักดีและสำนึกในพระกรุณาธิคุณ เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันประสูติ เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2563 ณ กองกิจการในพระองค์ 904 (ส่วนแยกวังศุโขทัย)



คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ จัดโครงการสนทนาธรรมสร้างสุข คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ ร่วมกับมูลนิธิสมเด็จพระญาณสังวรสมเด็จพระสังฆราชสกลมหาสังฆปริณายก และโครงการสนทนาธรรมสร้างสุข จัดการ

บรรยายธรรม เรื่อง “กฎแห่งกรรมในพระไตรปิฎก” โดย พระครูวรวัตร (วีรภัทร ธีรญาโณ) พระวิธานิการ วัดญาณเวศกวัน จังหวัดนครปฐม เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2563 ณ ห้องพระพุทธรูปชินรังษี ชั้น 12 อาคารทันตแพทยศาสตร์เฉลิมนามราช 80 คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ โดยมี คณาจารย์ บุคลากร และบุคคลภายนอก ร่วมเข้าฟังการบรรยายธรรมในครั้งนี้



คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ ร่วมพิธีตักบาตรข้าวสารอาหารแห้งพระสงฆ์ 20 รูป ต้อนรับปีใหม่ 2563

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ ได้เข้าร่วมในงาน พิธีตักบาตรข้าวสารอาหารแห้งพระสงฆ์ 20 รูป ต้อนรับปีใหม่ 2563 พร้อมด้วยการร่วมบุญไถ่ชีวิตโค-กระบือ เข้าโครงการธนาคารโค-กระบือตามพระราชดำริ โดย ผศ.ทพ.ดร.สุจิต พูลทอง คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ คณะผู้บริหาร และบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ เข้าร่วมตักบาตร ซึ่งจัดขึ้นโดย สำนักงานจัดการทรัพยากรสัตว์ จุฬาฯ และผู้ประกอบการสยามสแควร์ เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2563 ณ สยามสแควร์



คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการนวัตกรรม

ศูนย์นวัตกรรมทางทันตแพทยศาสตร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการนวัตกรรมในชื่องาน “SCI meets DENT” Innovation Workshop โดยมี ทันตแพทย์หญิง ดร. อรุณีย์ ปลายธีระพงศ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. วรวิทย์ ไชยวัฒน์ เป็นผู้ดำเนินการประชุมระหว่างคณะทันตแพทยศาสตร์ กับคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาฯ เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2563 ณ ห้องประชุมกรรมการบริหาร คณะฯ ชั้น 2 อาคารวชิรพยาบาล จุฬาฯ



คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ จัดการบรรยายพิเศษ ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก ร่วมกับ หน่วยการศึกษาต่อเนื่อง คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ จัดการบรรยายพิเศษ เรื่อง “Update in Dental Management of Children with Systemic Diseases” โดย Professor Marcio Da Fonseca จาก University of Illinois at Chicago, USA ให้เกียรติมาเป็นวิทยากร เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2563 ณ ห้องประชุมท่านผู้หญิงเพ็ชรา เตชะกัมพุช ชั้น 2 อาคารสมเด็จย่า 93 คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ โดยมีคณาจารย์ และนิสิต ร่วมเข้าฟังการบรรยายในครั้งนี้



คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ จัดพิธีมอบประกาศนียบัตรผู้ช่วยทันตแพทย์

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดพิธีมอบประกาศนียบัตรแก่ผู้ช่วยทันตแพทย์ที่สำเร็จการฝึกอบรม “โครงการฝึกอบรมผู้ช่วยทันตแพทย์ รุ่นที่ 17” เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2563 ณ ห้องประชุมสี่ สีริสิงห์ ชั้น 2 อาคารสมเด็จย่า 93 โดยมี ผศ.ทพ.ดร.สุจิต พูลทอง คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นประธานในพิธี ทั้งนี้มีผู้สำเร็จการฝึกอบรมทั้งสิ้นจำนวน 25 ราย



MU NEWS

ศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงวรานันท์ บัวจิบ คณบดี พร้อมด้วยผู้บริหาร คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้การต้อนรับคณะกรรมการคณะทันตแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (อ.บ.ท.ท.) จาก 11 สถาบัน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, มหาวิทยาลัยพะเยา, มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, มหาวิทยาลัยรังสิต, มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น และมหาวิทยาลัยมหิดล ในการประชุมคณะกรรมการองค์การบริหารคณะทันตแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (อ.บ.ท.ท.) ครั้งที่ 1/2563 โดยมีคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมในครั้งนี้ ณ ห้องประชุมกรรมการประจำคณะฯ ชั้น 17 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2563



ศูนย์ทันตกรรมพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เปิดให้บริการทางทันตกรรม อาทิเช่น อุดฟัน, ขูดหินน้ำลาย, ถอนฟัน, ผ่าฟันคุด แก่นักเรียนและประชาชนพื้นที่ ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านคลองน้อย ต.ห้วยสัตว์ใหญ่ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างวันที่ 15-17 มกราคม 2563 ในการนี้ได้รับเสด็จ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสทรงติดตามความก้าวหน้าโครงการตามพระราชดำริ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านคลองน้อย พร้อมกันนี้ ศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงวรานันท์ บัวจิบ คณบดี คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ทูลถวายรายงานการดำเนินงานของศูนย์ทันตกรรมพระราชทานฯ พร้อมด้วย ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณ ดร.ทันตแพทย์หญิงธีรลักษณ์ สุทธเสถียร ที่ปรึกษาและอดีตคณบดีทันตแพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์ และเจ้าหน้าที่ เฝ้ารับเสด็จฯ



PSU NEWS

นักศึกษาหลังปริญญา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้รับรางวัลจากงานประชุมวิชาการทันตกรรมรากเทียมนานาชาติครั้งที่ 5 (BIS 2019) เรื่อง “The Conquest of Implant complications” ระหว่างวันที่ 27 – 29 พฤศจิกายน 2562 ณ Siam Paragon at Royal Paragon Hall, Bangkok, Thailand

รางวัลนำเสนอโปสเตอร์ ประเภท Basic Research

Winner : Dr.Pawornwan Rittipakorn, Assoc.Prof. Nuttawut Thuaksuban, Dr.Katanchalee Mai-ngam, Dr.Satrawut Charoenl

Topic “Efficacy of using polycaprolactone-hydroxyapatite scaffolds combined with recombinant BMP-2 for guided bone regeneration”

First Runner Up: Dr.Nuttaon Kotchakornniwat, Assoc.Prof.Thongchai Nuntanaranont, Dr.Kanokporn Santavalimp

Topic “Comparative Study of Dental Pulp Stem Cells Derived from Human Permanent Premolar and Third Molar Teeth: Characterization and Osteogenic Potential”



ข้อแนะนำสำหรับสถานพยาบาลทางทันตกรรม
โดย ทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทยฯ



ตามที่ทางทันตแพทยสมาคมฯ ได้ประกาศข้อแนะนำสำหรับสถานพยาบาลทางทันตกรรมฉบับวันที่ 4 มีนาคม 2563 แล้วนั้น



เนื่องจากมีข้อสังเกตจำนวนมากจากสมาชิกเนื่องจากความไม่ชัดเจนของตัวประกาศทางทันตแพทยสมาคมฯ จึงขอแก้ไขข้อความของตัวประกาศเพื่อความชัดเจน ดังนี้

1. สถานพยาบาล ควรจัดให้มีอ่างล้างมือให้กับผู้มารับบริการ และจัดแสดงขั้นตอนการล้างมือที่ถูกต้อง หากไม่สามารถจัดได้ ก็ควรจัดให้มี alcohol หรือ alcohol gel สำหรับผู้มารับบริการ



2. ควรเช็ดทำความสะอาด counter และที่นั่งผู้ป่วย ทุก ๆ ชั่วโมง หรือตามระยะเวลาที่เห็นสมควร

3. ทันตแพทย์และผู้ช่วย ควรล้างมือก่อนและหลังการทำหัตถการให้ถูกทุกขั้นตอนทุกครั้ง



4. ในช่วงที่ไม่ได้ทำหัตถการ ควรจะล้างมือให้บ่อย เช่น ทุกชั่วโมง หรือเท่าที่สามารถทำได้เหมาะสม

5. ควรจัดหาเครื่องวัดอุณหภูมิ เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิของผู้มารับบริการ หากทราบจากการซักประวัติ หรือผู้มารับบริการแจ้งว่า มีไข้ ไอ หรือมีอาการหอบ หรือตรวจพบว่าผู้มารับบริการมีอุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป ควรให้บริการเท่าที่จำเป็นจริง ๆ เท่านั้น เช่น emergency care โดยแยกห้องที่ให้บริการ เช่น emergency care โดยแยกห้องที่ให้บริการ หรือส่งผู้รับบริการไปยังสถานพยาบาลที่สามารถแยกห้องบริการได้ เช่น โรงพยาบาลของรัฐ หรือสถานพยาบาลขนาดใหญ่

6. ควรมีการซักประวัติผู้มารับบริการในทุกกรณี โดยให้รักษาระยะห่างระหว่างการซักประวัติอย่างน้อย 1 เมตร หากพบว่า ผู้มารับบริการ มีการเดินทางไปยังประเทศกลุ่มเสี่ยง หรือมีผู้ที่รู้จักใกล้ชิดเดินทางไปยังประเทศเหล่านั้น ภายในช่วงเวลา 2-4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ให้งดการให้บริการ พร้อมทั้ง ทำความสะอาดสถานพยาบาล และบริเวณที่ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงสัมผัส ในกรณีที่ไม่ให้บริการทางทันตกรรมไปแล้ว ให้พิจารณาปิดสถานพยาบาลเป็นเวลา 14 วัน ทำการฆ่าเชื้อทั้งหมด ทันตแพทย์หรือผู้ช่วยที่ให้บริการแก่ผู้รับบริการกลุ่มเสี่ยง ให้กักตัวเอง 14 วันเพื่อรอดูอาการ



7. งานทางทันตกรรมส่วนใหญ่จะก่อให้เกิด droplets และ aerosols ที่ฟุ้งกระจายไปทั่วห้องทันตกรรม ดังนั้น ในระหว่างนี้ ควรถือหลักการให้บริการเท่าที่จำเป็น โดยทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์ ควรใส่ face-shield ร่วมกับการใส่แว่นนิรภัย และ surgical mask

8. ในกรณีที่ต้องกรอฟัน ควรใส่ rubber dam ซึ่งจะช่วยลดปริมาณของ droplets และ aerosols ที่เกิดขึ้น

9. Surgical mask เป็นขยะติดเชื้อ ดังนั้นต้องดำเนินการกำจัดอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ สามารถสอบถามเกี่ยวกับการกำจัดขยะติดเชื้อได้จากกรมควบคุมมลพิษ หรือที่ http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_infectious.htm

10. เมื่อสิ้นสุดการให้บริการในแต่ละราย ควรทำความสะอาดอุปกรณ์ และ พื้นที่พักทันตกรรม รวมทั้ง พื้นที่นั่งคอยของผู้รับบริการด้วย ยาน้ำาเชื้อ บ่อยครั้งเท่าที่สามารถทำได้





ทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

71 ลาดพร้าว 95 วังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

THE DENTAL ASSOCIATION OF THAILAND

71 ladplaw 95 Wangthonglang Bangkok 10310, Thailand

Tel. 662-539-4748 Fax. 662-514-1100 [www.thaidental.or.th]

email: datnews.editor@gmail.com / thaidentalnet@gmail.com