

**สรุปรายงานการประชุม**  
**เรื่อง Asian Pacific Society Of Periodontology Meeting (APSP 2022)**  
**และประชุมใหญ่สามัญสมาคมปริทันตวิทยาแห่งประเทศไทย ประจำปี ๒๕๖๕**  
**ภายใต้แนวคิด Periodontal innovation and solution for 21 th century**  
**ระหว่างวันที่ ๒๙ - ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕**  
**ณ Bangkok Marriot Marquis Queen's Parle**

\*\*\*\*\*

**ส่วนที่ ๑**

**ข้อมูลทั่วไป**

**๑.๑ ชื่อ/นามสกุล** นางสาวอรกานต์ สังข์คุ้ม

อายุ ๓๘ ปี การศึกษา ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน รักษาผู้ป่วยด้านปริทันตวิทยา

ตำแหน่ง ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

หน้าที่ความรับผิดชอบ รักษาผู้ป่วยด้านปริทันตวิทยา รวมทั้งผู้ป่วยทันตกรรมทั่วไป

**๑.๒ ชื่อ/นามสกุล** นายเรืองยศ จุฑาหะวงค์

อายุ ๓๕ ปี การศึกษาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน รักษาผู้ป่วยด้านปริทันตวิทยา รวมทั้งผู้ป่วยทันตกรรมทั่วไป

ตำแหน่ง ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

หน้าที่ความรับผิดชอบ งานทันตกรรมทั่วไป งานเฉพาะทางปริทันตวิทยา

**๑.๓ ชื่อเรื่อง** Asian Pacific Society Of Periodontology Meeting (APSP 2022) และ

ประชุมใหญ่สามัญสมาคมปริทันตวิทยาแห่งประเทศไทย ประจำปี ๒๕๖๕ ภายใต้  
แนวคิด Periodontal innovation and solution for 21 th century

เพื่อ  ศึกษา  ฝึกอบรม  ประชุม  ดูกาน  สัมมนา  ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ  เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร  เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทุนส่วนตัว

**จำนวนเงินทั้งสิ้น** คนละ ๘,๐๐๐.- บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑๖,๐๐๐.- บาท (หนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)

**ระหว่างวันที่** ๒๙ - ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

**สถานที่** ณ โรงแรม Bangkok Marriot Marquis Queen's Parle

**คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ** -

## ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกรอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

### ๒.๑ วัตถุประสงค์

- ๒.๑.๑ เพื่อให้ทันตแพทย์ได้พัฒนาความรู้ด้านงานปริทันต์
- ๒.๑.๒ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านรากเทียม และรอยโรครากเทียม
- ๒.๑.๓ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ ทางด้านปริทันต์
- ๒.๑.๔ เพื่อเรียนรู้วัสดุทางทันตกรรมที่ทันสมัย
- ๒.๑.๕ เพื่อพัฒนาความรู้ทางด้านทันตสุขศึกษา การดูแลผู้ป่วยโรคทางระบบ

### ๒.๒ เนื้อหาโดยย่อ

#### Guided bone regeneration

Guide bone regeneration เป็นวิธีการที่ใช้ barrier membrane เหนี่ยวนำทำให้เกิดการสร้างกระดูกใหม่ขึ้นในตำแหน่งที่มีปริมาณหรือความกว้างของกระดูกไม่เพียงพอที่จะทำ restoration ให้มี function ที่ดีและมีความสวยงามข้อบ่งชี้ของ GBR คือ การเพิ่มความกว้างและ/หรือความสูงของ alveolar ridge ให้เพียงพอต่อการฝังรากเทียมให้ได้ ideal prosthesis จะทำในบริเวณที่มีความกว้างของกระดูก ๒.๕ - ๔ มม. นอกจากนี้ยังสามารถใช้เพื่อแก้ไข dehiscence และ fenestration defect ที่เกิดขึ้นรอบรากเทียม และสามารถ ใช้ GBR ร่วมกับ การทำ immediate implant อีกด้วย

Concept ของ การทำ GBR ยึดหลักเดียวกับ guide tissue regeneration ใน periodontal defect Barrier membrane ทำหน้าที่เสมือนเป็น physical barrier สร้างเป็นช่องว่าง (space) ในตำแหน่งที่ทำ bone graft ช่วยป้องกันไม่ให้เซลล์ที่เราไม่ต้องการ ได้แก่ epithelial cell และ gingival connective tissue cell เคลื่อนที่ลงมาในตำแหน่ง graft site และส่งเสริมให้มี initial blood clot และ osteoblast เข้ามาสร้างกระดูกใหม่ได้ Membrane ที่ใช้ใน GBR มีทั้งชนิด Non-resorbable และ Resorbable ในช่วงแรกเริ่มนั้นนิยมใช้ Non-resorbable membrane (Expanded poly tetrafluoroethylene; ePTFE) ซึ่งให้ผลสำเร็จในการทำ GBR แต่ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย คือ มีการติดเชื้อจากการที่มี membrane exposure ทำให้ผล GBR ต่ำลงไป ในระยะต่อมาจึงมีการนำ resorbable membrane มาใช้ จากการศึกษาต่างๆพบว่า การใช้ resorbable membrane ร่วมกับ bone filler ให้ผล regenerative outcome ได้ใกล้เคียงกับ Nonresorbable membrane และยังลดโอกาสการเกิด membrane exposure อย่างไรก็ตามปัญหาของ Bovine collagen membrane (BioMend®) จะถูกย่อยสลายอย่างรวดเร็วโดย collagenase enzyme จาก PMN และ macrophage ภายใน ๔-๘ สัปดาห์ จึงอาจทำให้ทำหน้าที่เป็น barrier ได้ไม่นานเพียงพอในการสร้างกระดูกในการทำ GBR จึงอาจต้องพิจารณาใช้เป็น slow resorbing collagen membrane ได้แก่ High crosslink collagen membrane ( BioMend Extend®) ซึ่งมีการสลายตัวภายใน ๑๘ สัปดาห์ หรือ Porcine collagen membrane (Bio-Guide®) ซึ่งมีการสลายตัวภายใน ๔ - ๖ เดือน

สิ่งที่สำคัญในการทำ GBR คือการรักษา space ให้คงอยู่ทั้งขนาดและรูปร่างที่ต้องการได้ เป็นระยะเวลานานพอที่จะให้มี bone fill เกิดขึ้นในตำแหน่ง graft site (space maintenance) ซึ่งกระทำได้โดยการใช้ Tent screw, Titanium reinforced membranes และ graft material ชนิดต่างๆ

ในส่วน bone graft นอกจากช่วยในการ space maintenance ป้องกัน membrane collapse ยังมีส่วนช่วยในแง่ของ blood clot stabilization และยังมีคุณสมบัติ osteogenesis, osteoinduction, osteoconduction อีกด้วย bone graft ที่ใช้ใน GBR มีหลายชนิด ได้แก่ Autograft, Allograft, Xenograft, Synthetic graft แต่ละชนิดมี resorption time และคุณสมบัติแตกต่างกันไป ดังนี้

**๑. Autogenous :**

เป็น graft ที่ได้มาจากร่างกายผู้ป่วยเอง ได้แก่ Chin, Ramus, extraction site, tuberosity เป็นส่วนของ cortical bone หรือ cancellous bone มีคุณสมบัติเด่น คือ osteogenic ซึ่งมี osteoblast ทำหน้าที่ในการสร้างกระดูก

**๒. Allogenic bone graft :**

เป็นกระดูกที่ได้จากผู้อื่นหรือสัตว์ใน species เดียวกันถ่ายทอดไปยังอีกบุคคลหนึ่ง

**๒.๑ Demineralized freeze dried bone (DFDBA)**

คุณสมบัติที่สำคัญของ DFDBA คือ สามารถเหนี่ยวนำการสร้างกระดูกใหม่ (osteoinductive) เนื่องจาก graft ชนิดนี้จะผ่านกระบวนการ HCL demineralization ทำให้เกิดการ expose ของ bone inductive protein ที่เรียกว่า bone morphogenic protein (BMP) ซึ่งอยู่ใน bone matrix ซึ่ง BMP จะกระตุ้น mesenchymal cell ของผู้ป่วยให้ differentiate เป็น osteoblast สร้างกระดูกได้

**๒.๒ Freeze dried bone allograft (FDBA)**

เป็น mineralized bone graft มีคุณสมบัติหลัก คือ osteoconductive คือ จะทำหน้าที่เป็น scaffold สำหรับ natural bone ให้เติบโตเข้าไป graft ชนิดนี้ไม่ถูก demineralized จึงไม่มีคุณสมบัติ osteoinductive แต่จะทำหน้าที่เป็น space maintenance ได้ดีกว่าและละลายตัวได้ช้ากว่า DFDBA จึงใช้ได้ดีในกรณี fenestration ,minor ridge augmentation, fresh extraction site, dehiscence defect

Material	Composition	Bone growth method	Resorption time
DFDBA	Collagen, growth factor	Osteoinduction	+/- ๖ months
FDBA	Minerals,collagen	Osteoconduction	๑ yr+

### ๒.๓ Human mineralized bone : Puros® (Zimmer dental, California)

ผลิตจากกระดูกมนุษย์ ผ่านกระบวนการ tutoplast และถูกกำจัดน้ำออกไปด้วยสารละลาย acetone โดยบริษัทผู้ผลิตเชื่อว่าจะทำให้รักษา trabecular bone และ mineral structure ได้ดีกว่ากระบวนการ freeze drying จึงมีคุณสมบัติ osteoconductive ที่ดีกว่าเดิมมี resorption time ๖-๑๕ เดือน

### ๓. Xenograft (Heterograft)

เป็นกระดูกที่ได้จาก สัตว์ต่าง species เช่น กระดูกวัว หมู ปะการัง โดยผ่านกระบวนการกำจัดเซลล์และ proteinaceous material ต่างๆ มีคุณสมบัติในการเกิด osteoconduction เป็น scaffold เกิดการสร้างหลอดเลือดและ osteoblast ในการสร้างกระดูก การสลายตัวของ xenograft ค่อนข้างช้ามาก

BioOss® (Geistlich AG, Switzerland) เป็น mineralized bovine bone มีการสลายตัวค่อนข้างช้า ๑๘ เดือน-๔ ปี

### ๔. Alloplast

เป็น inorganic graft ที่สังเคราะห์ขึ้น เชื่อว่ามีคุณสมบัติ osteoconduction ได้แก่

Non-resorbable : Hydroxyl apatite cement (Periograft®, Miter Inc, US)

Non porous hydroxyapatite

Porous hydroxyl apatite, PMMA/HEMA

Resorbable : Beta tricalciumphosphate (Synthograft ®, Johnson and Johnson, US)

Bioactive glass (Perioglass®, Biomaterials, US)

### Sandwich Bone Augmentation

เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นโดย Wang ในปี ๒๐๐๔ สามารถใช้ในการแก้ไข horizontal ridge defect, alveolar ridge dehiscence/fenestration หรือใช้ร่วมกับ immediate implant placement องค์ประกอบหลัก มี ๓ ชั้น Inner layer เป็นชั้นในสุดซึ่งติดกับผิวรากเทียมและ host bone จะใช้ graft material ที่มีคุณสมบัติสามารถสลายตัวได้รวดเร็วและถูกแทนที่ด้วยกระดูกใหม่ คือ Autogenous bone ที่ได้มาจาก implant osteotomies มีคุณสมบัติ osteogenesis มี osteoblast ทำหน้าที่ในสร้างกระดูกใหม่ ในกรณีที่มี Autogenous bone ไม่เพียงพออาจใช้ร่วมกับ fast resorbing allograft (DFDBA) ซึ่งมีคุณสมบัติ osteoinductive สามารถหลั่ง bone morphogenic protein เหนี่ยวนำให้ progenitor cell เปลี่ยนเป็น osteoblast ในการสร้างกระดูก ส่วนชั้นนอกจะใช้ graft material ที่เป็น slow resorbing allograft ได้แก่ Bovine hydroxyapatite ปกคลุม graft ชั้นแรกไว้ โดยให้มีความหนา ๒-๓ มม. ในแนว buccolingual เนื่องจาก graft material เหล่านี้มีคุณสมบัติ osteoconduction จะทำหน้าที่เป็น scaffold และ space maintenance ที่ดี และให้ใช้ resorbable collagen membrane ปกคลุม graft material ทั้งหมดเพื่อป้องกันการ invade ของ soft tissue cell เข้าไปใน graft material ช่วยในเรื่องของ wound stabilization และป้องกันการหลุดออกของ graft material ในบริเวณ graft site ผู้เขียนแนะนำให้ใช้ resorbable membrane เพราะมีคุณสมบัติที่เข้ากันได้ดีกับเนื้อเยื่อในช่องปาก เป็น hemostatic agent กระตุ้นการเกิด platelet aggregation เหนี่ยวนำให้มี initial clot adhesion ลดการเกิด micromovement ในช่วงแรกของการ tissue integration สามารถเหนี่ยวนำ

กระบวนการ chemotaxis ของ PDL cell และ osteoblast รวมถึงไม่ต้องผ่าตัดอีกครั้งเพื่อเอา membrane ออก ผู้เขียนแนะนำว่าปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การทำ augmentation ประสบความสำเร็จ คือ implant จะต้องมีความ primary stability ที่ดี และต้องมีการหายแบบ primary closure และ tension free

### keys for success of GBR

#### Surgical technique

๑. Preoperative antibiotic prophylaxis ๑ ชั่วโมงก่อนทำการผ่าตัด  
๒. Flap design และ Flap reflection ต้องมี flap design เพื่อให้ได้ primary closure และ tension free โดย primary incision ควรวางอยู่บน keratinized tissue ในบางกรณีสามารถออกแบบให้ flap ค่อนมาทาง palatal ได้เล็กน้อยโดยเฉพาะในฟันบน ไม่ควรวาง incision line วางอยู่ที่บริเวณ alveolar mucosa เพราะ flap จะมีการหดตัวค่อนข้างมาก เกิด incision line opening ได้

vertical releasing incision ควรอยู่ที่ตำแหน่งฟันข้างเคียงโดยไม่ลง incision ตรงบริเวณ graft site เพื่อไม่ให้เกิดการหายของแผล รู้นของ flap ต้องกว้าง และต่ำกว่า mucogingival line ไม่มากเกินไป เพื่อให้มี blood supply จากบริเวณฐานของ flap

๓. Intramarrow penetration โดยทำการ decorticate ส่วน cortical bone โดยการใช้ low speed round bur เจาะรูลงไปส่วนของ cortical host bone ห่างกัน ๓-๕ มม. ร่วมกับ normal saline irrigation เพื่อลดความร้อน วัตถุประสงค์เพื่อทำให้เกิด Regional Acceleratory phenomenon ซึ่งจะกล่าวต่อไป

๔. Graft and membrane placement / immobilization/fixation ควรเลือกชนิดของ graft และ membrane ให้มีความเหมาะสม ไม่ควรใส่ bone graft แน่นจนเกินไป เพื่อให้มีช่องว่างให้หลอดเลือดจาก host bone เข้าไปหล่อเลี้ยงได้ graft และ membrane จะต้องอยู่นิ่ง ไม่มีการขยับ เพื่อให้เกิด initial blood clot และนำ growth factor ที่เกี่ยวข้องในการสร้างกระดูกเข้ามา การยึด membrane ให้อยู่นิ่ง ทำได้หลายวิธี เช่น Tent screw ,bone screw

๕. การเย็บแผล ให้ได้ primary wound closure และ tension free โดยต้อง manage flap ให้ดี อาจต้องทำ periosteal scoring เพื่อให้ coronally flap ได้

๖. Post operative management ให้อาบน้ำอุ่นเพื่อป้องกันการติดเชื้อ งดการใส่ฟันปลอมในช่วง ๒-๔ สัปดาห์แรก หากจำเป็นต้องใส่ควรเป็นแบบติดแน่น ส่วนฟันปลอมแบบถอดได้ควรแก้ไขไม่ให้เกิดบริเวณ graft site เพื่อให้มี wound stabilization หากมีการขยับของ graft เกิดการทำลาย blood clot จะทำให้เกิดการหาย encapsulated fibrous connective tissue และ sequestrate ได้

### The keys for success of GBR

#### ๑. Surgical asepsis/Absence of infection

bone graft และ bone จะมีการละลายตัวได้อย่างรวดเร็วในสภาวะ Low PH ดังนั้น หากมีภาวะ infection เกิดขึ้นที่ graft site แบคทีเรียจะผลิตสารที่มีความเป็นกรด ทำให้เกิดการละลายตัวของกระดูก และ graft material ดังนั้นก่อนทำ GBR จะต้องกำจัดการติดเชื้อในตำแหน่งที่จะทำ graft และฟันข้างเคียงออกไป

ให้หมัดก่อน การผ่าตัดต้องทำด้วย aseptic technique รมั้ดระวังไม่ให้ graft material มีการปนเปื้อนน้ำลาย การให้ยาปฏิชีวนะก่อนและหลังการผ่าตัดเพื่อป้องกันการติดเชื้อเป็นสิ่งจำเป็น

## ๒. Space maintenance

การรักษา space ที่สร้างขึ้นให้คงอยู่ทั้งขนาดและรูปร่างตามที่ต้องการได้เป็นระยะเวลานานพอที่จะให้มี bone fill เกิดขึ้นในตำแหน่ง graft site ซึ่งวิธีการ space maintenance ได้แก่ การใช้ Tenting (pin,screw), Titanium reinforced membranes และ graft material ชนิดต่างๆ

## ๓. Primary soft tissue healing

การเย็บควรให้ได้ “primary tension free closure” เพราะหากมี incision line opening ผลที่ตามมาคือ membrane exposed เกิดการปนเปื้อนของ graft หรือมี graft loss และ delay vascularization ทำให้มี bone formation ลดลง ดังนั้น ควรมี flap design ที่ดีและวางอยู่บน keratinized tissue ที่เพียงพอ อาจใช้ coronally position flap และ flap ไม่ควรมี tension ขณะทำการเย็บ

## ๔. Regional Acceleratory phenomenon (RAP)

คือ เกิดจากการถูกกระตุ้นโดย noxious stimuli ทำให้เร่งการเกิด revascularization และการสร้างกระดูกได้เร็วขึ้นกว่าปกติ ๒-๑๐ เท่า โดย RAP จะเกิดขึ้นภายใน ๒-๓ วันหลังจากมี tissue injury และเกิดมากที่สุดในช่วง ๑-๒ เดือนแรกไปจนกระทั่ง ๔ เดือน และค่อยๆลดลง ในช่วง ๖-๒๔ เดือน ในการทำ bone grafting สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิด RAP ได้คือ การทำ decorticated โดยการเจาะรูลงไปในส่วนของ cortical bone เพื่อให้ blood vessel จาก trabeculae bone และ growth factor ได้แก่ platelet derived growth factor และ TGF เข้ามาใน graft site และส่งเสริมให้มี osteogenic cell

## ๕. Wound stabilization

กระบวนการหายแรกเริ่มที่สำคัญ คือ Clot formation ซึ่งจะไปสู่ขั้นตอนอื่นๆ ในการเกิด bone formation ดังนั้นหากมีการยับยั้งของแผล ไม่ว่าจะจากการใส่ฟันปลอมกวด, patent habit จะทำให้มีการรบกวน clot formation และเกิดความล้มเหลวในการทำ GBR ได้

## ๖. Transitional prosthesis

เป็นสิ่งสำคัญมากอย่างหนึ่ง หาก prosthesis ไปกดแผล อาจทำให้แผลเปิด รบกวน clot adhesion และ wound stabilization หากเป็นไปได้ควรใช้เป็น fix prosthesis ที่ไม่วางอยู่บน soft tissue ในบริเวณที่ทำ bone graft เช่น ในบริเวณที่มีฟันข้างเคียงอาจทำเป็น resin bond bridge หากจำเป็นต้อง removable prosthesis ควรมีตะขอและ rest seat และทำการ relief ไม่ให้กด tissue

## ๗. Adequate healing period

ควรรอระยะเวลาเพียงพอให้มีการสร้างกระดูกใหม่ขึ้นมา ระยะเวลาานเท่าใดนั้นมี ความแตกต่างกันไปในแต่ละราย ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ จำนวน bony wall ที่เหลืออยู่ ขนาดของ defect ชนิดของ graft material ใช้ และจำนวนของ autogenous bone และควรคำนึงถึง systemic disease ที่อาจมี ผลต่อ healing response เช่น diabetes โดยทั่วไปแล้ว หาก graft site มีขนาดน้อยกว่า ๕ มม. จะรอประมาณ ๔-๖ เดือน แต่ถ้ามีขนาดมากกว่า ๕ มม. ให้รอประมาณ ๖-๑๐ เดือน

### Peri-implantitis

Peri-implant disease เป็นลักษณะรอยโรคที่มีการอักเสบของเนื้อเยื่อบริเวณรอบๆ รากเทียม ซึ่งการเกิดโรคเกี่ยวข้องกับ dental biofilm ซึ่งมีเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม Gram negative anaerobe เป็นสาเหตุของการเกิดโรคเช่นเดียวกับการเกิดโรค chronic periodontitis โดยสามารถแบ่งประเภทของโรคตามบริเวณของเนื้อเยื่อที่เกิดรอยโรคได้เป็น ๒ ประเภท ได้แก่ peri-implant mucositis และ peri-implantitis

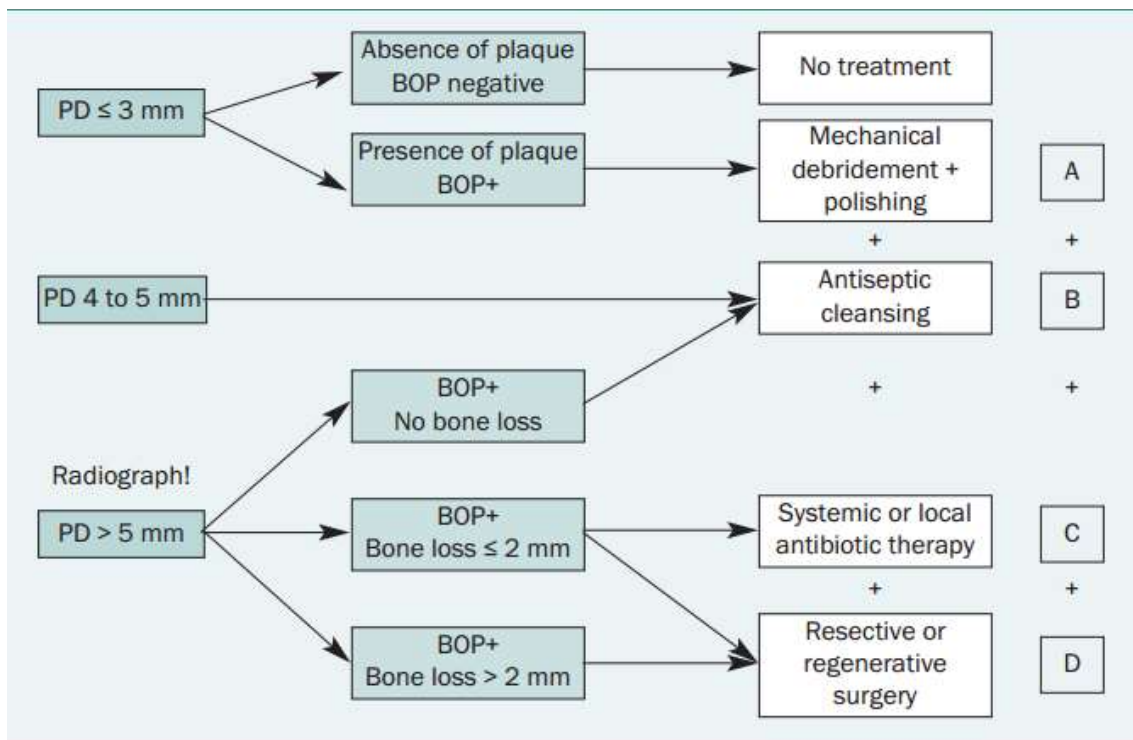
#### ๑. Peri-implant mucositis

เป็น reversible inflammatory reaction ที่จำกัดอยู่ที่เฉพาะที่บริเวณ mucosa รอบๆ รากเทียม

#### ๒. Peri-implantitis

เป็น inflammatory process ที่เกิดขึ้นบริเวณเนื้อเยื่อรอบๆ osseointegrated implant และมีการทำลายของกระดูกรอบๆ รากเทียมทำให้เกิดการสูญเสียการยึดเกาะของกระดูกที่ล้อมรอบผิวรากเทียม

ส่วนแนวทางการรักษาได้มีการเสนอแนวทางการรักษาที่เรียกว่า CIST (Cumulative interceptive supportive therapy) ซึ่งเป็นแนวทางการรักษาการอักเสบของโรคที่เกิดขึ้นบริเวณรอบๆ รากเทียม ซึ่งมีแนวทางการรักษาดังต่อไปนี้



- กรณีมี PD น้อยกว่า ๔ มม.

โดยที่มีการสะสมของ plaque ร่วมกับการมี BOP ให้รักษาด้วยวิธี Mechanical debridement ด้วย nonmetallic curettes และ polishing ด้วย rubber cup ร่วมกับ nonabrasive polishing paste (A)

กรณีมี PD ๔-๕ มม.

ให้รักษาด้วยวิธี Mechanical debridement , polishing ร่วมกับ Antiseptic cleansing โดยใช้ ๐.๑% - ๐.๒% chlorhexidine mouthrinses เป็นเวลา ๓๐ วินาที จำนวน ๑๐ มล.หรือใช้ local chlorhexidine gel (๐.๒%)และ/หรือ local irrigation ด้วย chlorhexidine (๐.๒%) จำนวน ๒ ครั้งต่อวันเป็นเวลา ๓-๔ สัปดาห์ (A+B)

กรณีมี PD มากกว่า ๕ มม.

- มี BOP แต่ไม่มี bone loss ให้การรักษาเหมือนกับ มี PD ๔-๕ มม.(A+B)

- มี BOP และมี bone loss น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๒ มม.ให้การรักษาด้วยวิธี Mechanical debridement , polishing , Antiseptic cleansing ร่วมกับ Systemic หรือ Local antibiotic therapy โดยทั่วไปใช้ ornidazole (๑,๐๐๐ mg \* ๑) หรือ metronidazole (๒๕๐ mg \*๓) เป็นเวลา ๑๐ วัน, หรือใช้ combination ของ amoxicillin (๓๗๕ mg \*๓) กับ metronidazole (๒๕๐ mg \*๓) เป็นเวลา ๑๐ วัน ส่วน Local treatment อาจใช้ antibiotics local application เช่น tetracycline fibers และ minocycline microspheres อย่างต่อเนื่อง เป็นเวลา ๑๐ วัน (A+B+C)

-มี BOP และมี bone loss มากกว่า ๒ มม.ให้การรักษาด้วยวิธี Mechanical debridement , polishing , Antiseptic cleansing , Systemic หรือ Local antibiotic therapy ร่วมกับ Resective หรือ Regenerative surgery โดยจะพิจารณาทำ Resective surgery ในกรณีที่ defect ไม่เหมาะในการทำ Regeneration (A+B+C+D)

ส่วนในกรณีที่มีรากเทียม โยกร่วมกับมีอาการปวด และมีการ bone loss มากกว่า ๕๐% ของความยาวรากเทียมอาจพิจารณา explantation

นอกจากนี้ยังมีแนวทางการรักษาอื่นๆดังต่อไปนี้

กรณีที่ เป็น peri-implant mucositis มีแนวทางการรักษาดังนี้

๑. Mechanical debridement ได้แก่ การใช้ curette (Ti, carbon-fiber, plastic) หรือ ultrasonic (polyether-etherketone coat tip)

๒. Adjunctive Antimicrobial มัก ใช้ ร่ว ม กั บ Mechanical debridement ได้แก่ Chlorhexidine (CHX) mouthrinse ,Irrigation, gel

๓. Locally delivered antibiotics ได้แก่ tetracycline fiber ที่ฝังไว้เป็นเวลา ๑๐ วัน แล้วค่อยเอาออก



๔. Systemic antibiotics มักใช้ร่วมกับ Mechanical debridement เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดจำนวนเชื้อ ใน peri-implant crevicular fluid ได้แก่ azithromycin ๕๐๐ mg/day เป็นเวลา ๔ วัน

### กรณีที่เป็น peri-implantitis มีแนวทางการรักษา ดังนี้

#### ๑. Non-surgical therapy

- a. Mechanical debridement ได้แก่การใช้ Curette, low –abrasive amino-acid glycine powder( biofilm removal without damage hard and soft tissue), ultrasonic device with tip modification (carbon, silicone, plastic), Laser (Er:YAG ย่อมาจาก erbium-doped yttrium aluminium garnet laser อาจใช้ร่วมกับ diode laser และ phenothiazine chloride dye ตามด้วย IR with ๓ % hydrogenperoxide)
- b. Adjunctive antimicrobials
- c. Locally delivered antibiotics/systemic antibiotic

#### ๒. Surgical therapy

- a. Decontamination อาจทำได้ด้วยวิธี mechanical, chemical หรือ Laser
  - i. Mechanical ได้แก่ การใช้ curette, ultrasonic , air powder abrasive system ทำความสะอาด รวมถึงการกำจัดผิวรากเทียมที่มีลักษณะพื้นผิวขรุขระซึ่งเป็นที่ยึดเกาะของ biofilm และเชื้อก่อโรคได้ง่ายให้มีผิวรากเทียมเรียบมากขึ้น เรียกวิธีนี้ว่า Implantoplasty
  - ii. Chemical เพื่อให้เกิดการ disinfection และ decontamination ที่ผิวรากเทียม ได้แก่ การใช้ citric acid, hydrogen peroxide, chlorhexidine, saline
  - iii. Laser เพื่อ decontaminate ผิวรากเทียม ได้แก่ Er:YAG, CO<sub>2</sub> Laser
- b. Surgical technique จะพิจารณาทำในกรณีที่รักษาด้วยวิธี non-surgical ไม่ได้ผล ซึ่งมีวิธีที่แตกต่างกันหลายวิธีดังนี้
  - i. Access flap surgery เป็นการเปิดเหงือกเพื่อมีเนื้อที่เข้าไปทำความสะอาด และ decontamination ที่ผิวรากเทียม โดยวิธีนี้ทำเพื่อคงระดับของ soft tissue บริเวณรอบๆผิวรากเทียม เหมาะในกรณีที่มี bone loss รอบผิวรากเทียมเพียงเล็กน้อย รวมถึงบริเวณที่ต้องการความสวยงาม
  - ii. Apically positioned flap เป็นการผ่าตัดเพื่อร่นระดับของเหงือกรอบรากเทียมมาทาง apical ทำร่วมกับ implantoplasty เพื่อให้เอื้อต่อการดูแลทำความสะอาด และลด pocket รอบๆรากเทียม เหมาะในกรณี suprabony defect ในบริเวณ nonesthetic area

- iii. Regenerative surgical technique ทำเพื่อหวังผลในการเกิด re-osseointegration ของฉีกรากเทียม โดยมีการใช้ graft ร่วมกับ Coronally positioned flap เพื่อให้สามารถคงระดับของ tissue เอาไว้ไม่ให้เกิด Recession  
ใช้ในกรณี circumferential defect และ intrabony defect

ส่วนที่ ๓ ปัญหา/อุปสรรค

- ไม่มี

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับนำมาพัฒนางานด้านทันตกรรม ทำให้สามารถรักษาผู้ป่วยได้อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยและประชาชนผู้มารับบริการ ก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลตากสินให้ก้าวหน้าทันสมัยอยู่เสมอ นำมาถ่ายทอดให้กับบุคลากรในหน่วยงาน และผู้ที่สนใจได้รับทราบข้อมูลอย่างถูกต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล

ลงชื่อ .....

(นางสาวอรกานต์ สังข์คุ้ม)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ .....

(นายเรืองยศ จุฑาหะวงค์)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ขอให้นำความรู้ที่ได้ มาพัฒนาหน่วยงาน และโรงพยาบาลตากสิน

ลงชื่อ.....

(นายขจร อินทรบุหรั่น)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน

## แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ ในหลักสูตรที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท. ๐๖๐๒.๔/ว.๙๗๑..... ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕.....  
 ข้าพเจ้า (ชื่อ - สกุล) นางสาวอรกานต์..... นามสกุล..... สังกัด.....  
 ตำแหน่ง ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ..... สังกัด งาน/ฝ่าย/โรงเรียน..... กลุ่มงานทันตกรรม.....  
 กอง..... -..... สำนัก/สำนักงานเขต..... สำนักการแพทย์.....  
 ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม/ประชุม/ดูงาน/ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศ หลักสูตรการประชุม Asian Pacific Society Of Periodontology Meeting (APSP 2022) และประชุมใหญ่สามัญสมาคมปริทันวิทยาแห่งประเทศไทย ประจำปี ๒๕๖๕ ภายใต้แนวคิด Periodontal innovation and solution for 21. th century ระหว่างวันที่ ๒๙ - ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ ณ โรงแรม Bangkok Marriot Marquis Queen's Parle เบิกค่าใช้จ่ายเป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๐๐๐.- บาท (แปดพันบาทถ้วน)

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการฝึกอบรมฯแล้วจึงขอรายงานผลการฝึกอบรมฯในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน/ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนางาน
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ดังกล่าว (เช่น เนื้อหา/ความคุ้มค่า/วิทยากร/การจัดหลักสูตร เป็นต้น)

(กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

(นางสาวอรกานต์ สังกัด)

ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

## แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ ในหลักสูตรที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท. ๐๖๐๒.๔/ว.๙๗๑..... ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕.....  
 ข้าพเจ้า (ชื่อ - สกุล) นายเรืองยศ..... นามสกุล จุฑาหะวงค์.....  
 ตำแหน่ง ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ..... สังกัด งาน/ฝ่าย/โรงเรียน..... กลุ่มงานทันตกรรม.....  
 กอง..... -..... สำนัก/สำนักงานเขต..... สำนักการแพทย์.....  
 ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม/ประชุม/ดูงาน/ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศ หลักสูตรการประชุม Asian Pacific Society Of Periodontology Meeting (APSP 2022) และประชุมใหญ่สามัญสมาคมปริทันวิทยาแห่งประเทศไทย ประจำปี ๒๕๖๕ ภายใต้แนวคิด Periodontal innovation and solution for 21. th century ระหว่างวันที่ ๒๙ - ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ ณ โรงแรม Bangkok Marriot Marquis Queen's Parle เบิกค่าใช้จ่ายเป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๐๐๐.- บาท (แปดพันบาทถ้วน)  
 ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการฝึกอบรมฯแล้วจึงขอรายงานผลการฝึกอบรมฯในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน/ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนางาน
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ดังกล่าว (เช่น เนื้อหา/ความคุ้มค่า/วิทยากร/การจัดหลักสูตร เป็นต้น)

(กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

(นายเรืองยศ จุฑาหะวงค์)

ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ