ภาคผนวก

เกณฑ์มาตรฐานผู้สำเร็จหลักสูตรการฝึกอบรมทันตแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม สาขาปริทันตวิทยา
ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมทันตแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขาปริทันตวิทยาแล้ว ทันตแพทย์ประจำบ้านจะต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือสมรรถนะหลัก (core competency) 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ด้านความรู้ (knowledge)

มีความรู้และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขาปริทันตวิทยาเป็นอย่างดี ความรู้ที่จำเป็นและครอบคลุมเนื้อหาการฝึกอบรมมีดังต่อไปนี้

1.1 ความรู้ทางวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน

(1) กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์บริเวณศีรษะและคอ (Applied anatomy of head and neck)

(2) สรีรวิทยาและชีววิทยาเคมีประยุกต์ (Applied physiology and biochemistry)

(3) จุลชีววิทยาและพยาธิวิทยาประยุกต์ (Applied microbiology and pathology)

(4) จิตวิทยาและจรรยาบรรณวิชาชีพ (Psychology and Professional Ethics)

(5) ชีววิทยาช่องปาก (Oral Biology)

(6) ระเบียบวิธีการวิจัย (Research Methodology)

(7) ชีวสถิติ (Biostatistics)

1.2 ความรู้ทางสาขาปริทันตวิทยาและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

(1) ระบาดวิทยาของโรคปริทันต์

(2) สาเหตุของโรคปริทันต์ ความเป็นมาของโรคปริทันต์ พยาธิสภาพของโรคปริทันต์ และลักษณะทางจุลกายวิภาคของโรคปริทันต์

(3) การตรวจพิเคราะห์โรคปริทันต์และรังสีวิทยา การทำนายโรคและการประเมินผลการรักษา

(4) กลไกของการอักเสบ และการหายของแผลทั้งของ epithelium, hard และ soft connective tissue

(5) ผลกระทบของการอักเสบของโรคปริทันต์ที่มีต่อโรคทางระบบและในทางกลับกัน

(6) หลักการและเหตุผลของการรักษาที่เหมาะสม

(7) การรักษาโรคปริทันต์ในผู้ป่วยทั่วไป ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยสูงอายุ และผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบร่วมด้วย

(8) บทบาทของการสบฟันต่ออวัยวะปริทันต์

(9) ความรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคปริทันต์

(10) ปฏิกิริยาและขบวนการทำงานของยาที่ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคปริทันต์

(11) ปฏิกิริยาและขบวนการทำงานของยาที่ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคทางระบบที่มีผลกระทบต่อโรคปริทันต์และการรักษาโรคปริทันต์

(12) บทบาทของภูมิคุ้มกันทั้งขณะมีโรคและปลอดโรคในช่องปาก

(13) กลไกการติดเชื้อของโรคติดเชื้อในช่องปากและการควบคุมการติดเชื้อ

(14) ความรู้เกี่ยวกับการช่วยชีวิตเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน

(15) ทันตกรรมรากเทียม

(16) ความเจ็บปวดและความผิดปกติของขากรรไกรและใบหน้า

(17) การระงับความรู้สึกและยาที่ใช้ทางทันตกรรม

(18) การเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่ออ่อนบุช่องปากจากสาเหตุต่าง ๆ การรักษา และผลการรักษา

2. ด้านทักษะ (Skills) ประกอบด้วย

2.1 ทักษะในการจัดการดูแลรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคปริทันต์ประเภทต่าง ๆ รวมทั้งผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อมาเพื่อทำศัลยกรรมปริทันต์จากทันตกรรมสาขาอื่น และผู้ป่วยโรคปริทันต์ที่มีโรคทางระบบ โดยใช้ความรู้ความสามารถดังต่อไปนี้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.1 ให้การวินิจฉัยโรคปริทันต์โดยอาศัยข้อมูลจากลำดับขั้นตอนการปฏิบัติต่าง ๆ ซึ่งได้แก่

(1) Patient interview (vital statistics, chief complaint, dental history, habits, dental history, and medical history)

(2) Clinical examination

Soft tissue survey

Examination of local etiologic and contributing factors

Comprehensive examination of periodontal condition

Examination of the gingiva (color, contour, consistency, texture, exudation, and ease of bleeding)

Probing depth

Relation of gingival margin to CEJ

Furcation involvement

Tooth mobility

(3) Radiographic examination and interpretation

Amount and type of bone resorption

PDL space

Severe furcation involvement

Root anatomy

Crown root ratio

Periapical pathosis

Calculus

Defective margin of restoration

Root fracture, caries, resorption

Maxillary sinus and periodontal deformity

2.1.2 ให้การพยากรณ์โรคปริทันต์ในสภาวะโดยรวม (overall prognosis) และการพยากรณ์โรคของฟันแต่ละซี่ (individual prognosis)

2.1.3 วางแผนการรักษาโรคปริทันต์โดยจัดลำดับขั้นตอนของวิธีการรักษาตามความจำเป็น และความเหมาะสมที่ผู้ป่วยแต่ละคนควรจะได้รับ

2.1.4 ให้การรักษาโรคปริทันต์ใน preliminary phase และ hygienic (initial) phase ซึ่งประกอบด้วย

(1) Emergency periodontal management

(2) Referral for systemic consultation and treatment

(3) Plaque control

Oral hygiene instruction & monitoring

Patient motivation

Use of antiseptic agents in selected cases

(4) Removal of calculus (scaling), root planing using ultrasonic and hand instruments

(5) Correction of other local etiologic and contributing factors

(6) Controlling of environmental or systemic factors (smoking, diabetes, etc.)

(7) Occlusal therapy

Bite-guard

Selective grinding

(8) Temporary stabilization/splinting

Extracoronal splint

Intracoronal splint

(9) Use of chemotherapeutic agents (systemic antibiotics/local drug delivery agents)

2.1.5 ประเมินการตอบสนองของเนื้อเยื่อปริทันต์ต่อการรักษาใน initial therapy และวางแผนการรักษาใน corrective phase ในกรณีที่มีข้อบ่งชี้

2.1.6 ให้การรักษาใน corrective phase

2.1.6.1 ในกรณีที่ต้องแก้ไข periodontal defect ด้วย periodontal surgery

(1) ทำ case analysis และเลือก surgical technique ที่เหมาะสมกับกรณี

Gingival curettage

Gingivoplasty

Gingivectomy

Open flap debridement/Modified Widman flap

Undisplaced flap

Apically positioned flap

Resective osseous surgery

Regenerative osseous surgery (autograft/allograft/xenograft/alloplast)

Guided tissue regeneration (GTR) with/without grafting material

Augmentation (soft tissue/hard tissue)

Ridge preservation

Soft tissue graft (free gingival graft/connective tissue graft/etc.)

Wedge operation

Hemisection/ Root amputation

Frenotomy/Frenectomy

Crown lengthening

Circumferential fiberotomy

(2) Patient preparation

(3) Administration of anesthesia (and sedation if needed)

(4) Surgical management according to the selected surgical technique

Flap design

Conventional flap/Papilla preservation flap

Full thickness flap/partial thickness flap

Incisions

External bevel incision

Internal bevel incision

Sulcular (crevicular) incision

Interdental incision

Vertical incision

Flap elevation

Blunt dissection

Sharp dissection

Debridement of periodontal defect and root surface

Osseous recontouring and/or resection

Odontoplasty / root resection / hemisection

Selection and management of grafted tissues/materials

Soft tissues: Free gingival graft

Connective tissue graft

Hard tissues: Autograft (bone from healing extraction socket, bone from edentulous ridge, block graft)

Allograft

Xenograft

Alloplast

Selection and management of material used for GTR

(5) Flap closure

Undisplaced flap

Coronally advanced flap

Apically positioned flap

(6) Suturing

Interrupted suture

Simple sling suture

Mattress suture (vertical or horizontal)

Continuous sling suture

Other techniques

(7) Periodontal dressing (if needed)

(8) Postoperative instructions and postoperative care

2.1.6.2 ในกรณี implant patient

(1) Case analysis: clinically evaluate potential implant sites, diagnostic/study model, radiographic examination and interpretation

(2) Implant selection and design considerations

(3) Treatment planning

One-stage/two-stage implant

Immediate/early/late stage implant placement

(4) Patient preparation

(5) Flap design, incisions, and elevation

(6) Implant site preparation

(7) Flap closure and suturing

(8) Postoperative instructions and postoperative care

(9) Second-stage exposure surgery (in case of two-stage implant)

(10) Healing abutment selection

2.1.7 ประเมินการตอบสนองของเนื้อเยื่อปริทันต์และ/หรือเนื้อเยื่อรอบ implant และการทำความสะอาดช่องปากของผู้ป่วยภายหลังการรักษาใน corrective phase เพื่อจัดระยะเวลาสำหรับ maintenance program (supportive periodontal therapy) ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย

2.1.8 ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยใน maintenance program (รวมถึง implant patients)

(1) Review medical history

(2) Examination and evaluation of the treated periodontium or periimplant tissues

(3) Evaluation of plaque control

(4) Treatment

2.1.9 ป้องกันและให้การรักษาอาการแทรกซ้อนที่เกิดจากการรักษาทางปริทันต์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมในผู้ป่วยที่ไม่มีหรือมีโรคทางระบบร่วมด้วย

2.1.10 ดูแลรักษาผู้ป่วยทุกขั้นตอนภายใต้หลักการ standard precautions

2.1.11 ร่วมทำงานเป็นทีมศัลยกรรมบำบัดภายใต้การวางยาสลบ

2.1.12 เลือกเครื่องมือ/อุปกรณ์อื่น ๆ (เช่น electrosurgery, laser) และใช้อุปกรณ์นั้น ๆ ในการรักษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2.1.13 ราชวิทยาลัยกำหนดให้ทันตแพทย์ประจำบ้านแต่ละคนเรียนรู้และฝึกปฏิบัติงานต่าง ๆ ทางคลินิกดังกล่าวข้างต้นไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยมีจำนวนขั้นต่ำของประสบการณ์หัตถการทางปริทันตวิทยาที่กำหนดให้ต้องทำดังนี้

Case/Procedure	จำนวนขั้นต่ำ (ใหม่)
Complete periodontal treatment (or comprehensive cases)	10 cases
Interdisciplinary case	5 cases

Case/Procedure	จำนวนขั้นต่ำ (ใหม่)
Emergency periodontal management	**10 procedures**
Occlusal therapy (bite guard/selective grinding)/**Temporary stabilization**	**6 cases**
Surgical procedures **ทั้งนี้ต้องมีหัตถการในประเภทต่าง ๆ ตามข้อ (1)-(8) ดังต่อไปนี้**	**60 operations**
(1) Crown lengthening	8 operations (อย่างน้อย10 ซี่)
(2) Soft tissue graft Free gingival graft Connective tissue graft Soft tissue graft ประเภทอื่น	4 operations
(3) Flap operation (with/without minor osteoplasty) Open flap debridement Modified Widman flap Apically positioned flap	5 operations
(4) Resective osseous surgery	3 operations
(5) Osseous regeneration (ต้องมี autograft อย่างน้อย 1 operation) Autograft Allograft/Xenograft/Alloplast Guided tissue regeneration (with/without graft material)	3 operations
(6) Augmentation (soft or hard tissue) **หรือ Ridge preservation**	1 operations
(7) Implant surgery	2 operations
(8) งานศัลยกรรมปริทันต์อื่น ๆ Gingivoplasty/Gingivectomy Wedge operation Circumferential fiberotomy Frenotomy/Frenectomy Hemisection/Root amputation	5 operations

Case/Procedure	จำนวนขั้นต่ำ (ใหม่)
Soft tissue surgery ด้วย laser 2nd stage implant surgery Soft tissue biopsy Exploratory surgery (root fracture/perforation) Flap for restoration	
Supportive periodontal therapy	**40 cases**

2.2 ทักษะในการสื่อสารและการนำเสนอ

(1) สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยด้วยภาษาและ/หรือวิธีการที่เข้าใจง่าย เพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดูแลรักษาผู้ป่วย

(2) สามารถรวบรวมข้อมูลทางวิชาการ นำเสนอข้อมูลด้วยการเขียน และ/หรือ ด้วยวาจา รวมทั้งอภิปรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ทักษะในการวิจัย

(1) สามารถทำงานวิจัยทางปริทันตวิทยาที่มีคุณค่าได้อย่างถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย

(2) มีผลงานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง ตามข้อกำหนดของการฝึกอบรมที่เลือกไว้

กรณีเลือกงานวิจัยแบบที่ 1 งานวิจัยเพื่อรับรองวุฒิบัตรให้มีคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอก มีผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยซึ่งตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์

กรณีเลือกงานวิจัยแบบที่ 2 งานวิจัยแบบไม่รับรองวุฒิบัตรให้มีคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอก มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพอย่างน้อย 1 เรื่อง โดยผลงานวิจัย หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยนั้น ต้องได้รับการประเมินผ่านจากคณะอนุกรรมการพิจารณางานวิจัยของทันตแพทย์ประจำบ้าน ในคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม สาขาปริทันตวิทยา และได้รับความเห็นชอบจากราชวิทยาลัย

3. ด้านความเป็นวิชาชีพ (Professionalism)

(1) มีคุณธรรม และจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพ

(2) มีบุคลิกภาพอันเป็นที่น่าศรัทธา รักษาเกียรติ และธำรงคุณค่าแห่งวิชาชีพ

(3) ซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ เป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วยและสังคม

(4) คำนึงถึงสิทธิผู้ป่วย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพทันตกรรม

(5) รับผิดชอบต่อผู้ป่วยและงานที่ได้รับมอบหมาย

(6) ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

(7) มีเจตคติที่ดีต่อการให้บริการสุขภาพแบบองค์รวม

(8) ใฝ่รู้ รู้จักแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ

(9) มีความคิดสร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการและทักษะการรักษาแบบใหม่ ๆ

(10) ให้บริการที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ

(11) มีวิสัยทัศน์เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้เพิ่มพูนศักยภาพของตนและหน่วยงาน

(12) สามารถให้ความเห็นทางปริทันตวิทยาแก่ทันตแพทย์สาขาอื่น ๆ ที่ต้องการปรึกษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

(13) สามารถถ่ายทอดความรู้ความสามารถทางปริทันตวิทยาให้แก่นักศึกษา ทันตแพทย์ และบุคคลทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

(14) สามารถทำงานร่วมกับทันตแพทย์สาขาอื่น ๆ ตลอดจนบุคคลากรทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

เมื่อสำเร็จหลักสูตร ผู้เรียนสามารถ

1. **บูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ชีววิทยาช่องปาก และปริทันตวิทยา** เพื่ออธิบายสาเหตุ พยาธิกำเนิด การดำเนินโรค และความสัมพันธ์ของโรคปริทันต์กับโรคทางระบบ
2. **ตรวจ วินิจฉัย พยากรณ์โรค วางแผนการรักษา และประเมินผลการรักษาทางปริทันตวิทยาและทันตกรรมรากเทียม** โดยใช้ข้อมูลทางคลินิก รังสีวิทยา และหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเหมาะสม
3. **ให้การรักษาทางปริทันตวิทยาอย่างครบวงจร** ครอบคลุมการรักษาขั้นต้น การรักษาด้วยศัลยกรรมปริทันต์ การรักษาที่เกี่ยวข้องกับรากเทียม การจัดการภาวะแทรกซ้อน และการดูแลระยะคงสภาพได้อย่างปลอดภัยและมีคุณภาพ
4. **ดูแลผู้ป่วยทางปริทันตวิทยาอย่างเป็นองค์รวมและเคารพสิทธิผู้ป่วย** โดยยึดหลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
5. **สื่อสาร ให้คำปรึกษา ถ่ายทอดความรู้ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ** ทั้งกับผู้ป่วย ทันตแพทย์สาขาอื่น บุคลากรทางสุขภาพ และสังคม
6. **สืบค้น วิเคราะห์ สร้าง และประยุกต์ใช้องค์ความรู้หรืองานวิจัยทางปริทันตวิทยาและทันตกรรมรากเทียม** เพื่อพัฒนาคุณภาพการรักษา วิชาชีพ ระบบบริการ และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

PLOs	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	คุณลักษณะ
PLO 1	บูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ชีววิทยาช่องปาก และปริทันตวิทยา เพื่ออธิบายสาเหตุ พยาธิกำเนิด การดำเนินโรค และความสัมพันธ์ของโรคปริทันต์กับโรคทางระบบ	✓			
PLO 2	ตรวจ วินิจฉัย พยากรณ์โรค วางแผนการรักษา และประเมินผลการรักษาทางปริทันตวิทยาและทันตกรรมรากเทียม โดยใช้ข้อมูลทางคลินิก รังสีวิทยา และหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	
PLO 3	ให้การรักษาทางปริทันตวิทยาอย่างครบวงจร ครอบคลุมการรักษาขั้นต้น การรักษาด้วยศัลยกรรมปริทันต์ การรักษาที่เกี่ยวข้องกับรากเทียม การจัดการภาวะแทรกซ้อน และการดูแลระยะคงสภาพได้อย่างปลอดภัยและมีคุณภาพ	✓	✓	✓	
PLO 4	ดูแลผู้ป่วยทางปริทันตวิทยาอย่างเป็นองค์รวม ปลอดภัย และเคารพสิทธิผู้ป่วย โดย	✓	✓	✓	✓

	ยึดหลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง				
PLO 5	สื่อสาร ให้คำปรึกษา ถ่ายทอดความรู้ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งกับผู้ป่วย ทันตแพทย์สาขาอื่น บุคลากรทางสุขภาพ และสังคม		✓		✓
PLO 6	สืบค้น วิเคราะห์ สร้าง และประยุกต์ใช้องค์ความรู้หรืองานวิจัยทางปริทันตวิทยาและทันตกรรมรากเทียม เพื่อพัฒนาคุณภาพการรักษา วิชาชีพ ระบบบริการ และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	✓	✓	✓	✓