

**เกณฑ์มาตรฐานผู้สำเร็จหลักสูตรการฝึกอบรมทันตแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม สาขาวิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปาก
ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย**

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมทันตแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขาวิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปาก ทันตแพทย์ประจำบ้านต้องมีความเป็นวิชาชีพ (Professionalism) ความรู้ความสามารถและความชำนาญทางวิชาชีพ (Professional competencies and proficiencies) ดังต่อไปนี้

1 ความเป็นวิชาชีพ (Professionalism)

1.1 ด้านคุณธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ

- 1.1.1 ปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และประพฤติตนตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพทันตกรรม
- 1.1.3 ปฏิบัติตนด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต รับผิดชอบ ตลอดจนผูกพันเกียรติแห่งวิชาชีพ
- 1.1.3 ปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ
- 1.1.4 ตระหนักถึงประโยชน์และสิทธิของผู้ป่วยเป็นสำคัญ และดำเนินการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างมีมาตรฐานถูกต้องตามหลักวิชาการ และด้วยจิตใจความเป็นมนุษย์
- 1.1.5 ตระหนักถึงข้อจำกัด และระดับสมรรถนะของตน รวมทั้งพิจารณาปรึกษาและ/หรือส่งต่อผู้ป่วย ให้ได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม
- 1.1.6 ตระหนักถึงความสำคัญและมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กรวิชาชีพ

1.2 ด้านทักษะการสื่อสาร

- 1.2.1 ซักถาม พุดคุย อธิบาย หรืออภิปรายกับผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเพื่อนำไปสู่การดูแลที่สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของผู้ป่วยรวมถึงสอดคล้องกับหลักวิชาการ
- 1.2.2 สื่อสาร ปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน และสาธารณชนอย่างเหมาะสม ด้วยความสุภาพ นุ่มนวล และให้เกียรติ
- 1.2.3 ถ่ายทอดความรู้และทักษะในสาขาวิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปากแก่บุคลากรในวิชาชีพและ/หรือสาธารณชนตามความเหมาะสม

1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- 1.3.1 ตระหนักถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดำเนินการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย
- 1.3.2 สืบค้น ประเมิน วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม
- 1.3.3 รวบรวมและประเมินข้อมูลทางวิชาการ นำเสนอข้อมูลด้วยการเขียน และ/หรือด้วยวาจา รวมทั้งอภิปรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 1.3.4 พัฒนาการความรู้ด้วยการศึกษา ค้นคว้า หรือวิจัย ให้เท่าทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีในสาขาวิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปากหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 1.3.5 รายงานผลการวิจัยด้วยการนำเสนอด้วยวาจาในที่ประชุม หรือด้วยการเขียนรายงานเพื่อการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

1.4 ด้านทักษะการบริหารจัดการ

- 1.4.1 ทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรทางสุขภาพ ในการดูแลผู้ป่วยและพัฒนาองค์กร
- 1.4.2 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบจัดการข้อมูลในการดูแลผู้ป่วย จัดระบบปฏิบัติงานตลอดจนการพัฒนาวิชาชีพ
- 1.4.3 จัดระบบการดูแลรักษาผู้ป่วย การทำงานของทันตบุคลากร ตลอดจนสถานที่ปฏิบัติงาน ให้มีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัย ปราศจากการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ
- 1.4.4 จัดระบบบริหารความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ

2 ความรู้ความสามารถและความชำนาญทางวิชาชีพ (Professional competencies and proficiencies)

(C) = Competent, (P) = Proficient

2.1 วิชาหลักเวชศาสตร์ช่องปาก

- 2.1.1 จัดการผู้ป่วยที่เกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในคลินิกทันตกรรมได้ (C)
- 2.1.2 ชักประวัติและตรวจผู้ป่วยในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสมกับปัญหาของผู้ป่วย โดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางภาพถ่ายรังสี และการตรวจอื่นๆ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและความเหมาะสม (P)
- 2.1.3 ประเมินสภาวะผู้ป่วยทั้งทางการแพทย์และทางทันตกรรมเพื่อประกอบการวินิจฉัยโรคและบันทึกเวชระเบียนได้อย่างถูกต้อง เป็นระบบและต่อเนื่อง ในแนวทางมาตรฐานสากล (P)
- 2.1.4 แปลผลจากข้อมูลประวัติ ผลการตรวจผู้ป่วย ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา และห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจภาพรังสี และการตรวจเพิ่มเติมพิเศษอื่นๆ ได้อย่างถูกต้อง (P)
- 2.1.5 วินิจฉัยโรคเบื้องต้นและวินิจฉัยแยกโรคในช่องปากและความเจ็บปวดช่องปากและใบหน้า เพื่อนำมาตั้งสมมุติฐานวิเคราะห์เพื่อการวินิจฉัยโรคได้ (P)
- 2.1.6 ระบุสาเหตุ และปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค และระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรักษาและป้องกันโรค (P)
- 2.1.7 วางแผนการรักษาโรคในช่องปากโดยคำนึงถึงลำดับขั้นตอนการรักษา ทางเลือกของวิธีการรักษา และการพยากรณ์โรคได้อย่างเหมาะสมกับปัญหาของผู้ป่วย รวมถึงปรับแผนการรักษาอันเนื่องมาจากปัญหาทางการแพทย์ของผู้ป่วยรวมทั้งข้อจำกัดอื่น โดยใช้การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม (Holistic approach) และการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยแต่ละรายอย่างเหมาะสม (P)

- 2.1.8 ปรีกษาแพทย์กรณีพบความผิดปกติ หรือมีปัญหาลทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง หรือส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อได้อย่างเหมาะสม (C)
- 2.1.9 จัดการภาวะแทรกซ้อนทางทันตกรรม เช่น อาการเจ็บปวดเฉียบพลัน การบาดเจ็บ และการติดเชื้อของอวัยวะช่องปากได้ (C)
- 2.1.10 จัดการต่อภาวะความเจ็บปวดและความวิตกกังวลของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม (C)
- 2.1.11 เลือกและใช้ยาตามข้อบ่งชี้และแผนการรักษา รวมทั้งจัดการปัญหาหรือผลข้างเคียงได้อย่างถูกต้อง (P)
- 2.1.12 จัดการผู้ป่วยที่มีโรค/ความผิดปกติของเยื่อเมือกในช่องปากหรือความเจ็บปวดช่องปากและใบหน้า ให้ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม (P)
- 2.1.13 จัดการรอยโรคในช่องปากให้ผู้ป่วยในของระบบโรงพยาบาลได้ทุกกลุ่มอายุ (P)
- 2.1.14 ติดตาม ประเมินผลการรักษา ตามแนวปฏิบัติของการรักษาแต่ละชนิด (P)
- 2.1.15 ดูแลสุขภาพช่องปากของประชาชนในระดับบุคคลตามแนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมได้ (C)

2.2 วิชาหลักพยาธิวิทยาช่องปาก

- 2.2.1 จัดการผู้ป่วยที่เกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในคลินิกทันตกรรมได้ (C)
- 2.2.2 เตรียมสิ่งส่งตรวจทางพยาธิวิทยา ได้แก่ การเก็บและส่งสิ่งส่งตรวจ การตรึงชิ้นเนื้อในน้ำยาต่างๆ การสุมัดสิ่งส่งตรวจเพื่อเตรียมทำสไลด์ได้อย่างถูกต้อง (P)
- 2.2.3 เลือกการย้อมสีพิเศษ การตรวจทางอิมมูโนฮิสโตเคมี หรือการตรวจทางพยาธิวิทยาโมเลกุลได้อย่างเหมาะสมกับรอยโรคของผู้ป่วย (P)
- 2.2.4 ชักประวัติ ตรวจทางคลินิก ให้วินิจฉัยโรคเบื้องต้นและวินิจฉัยแยกโรคในช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล ได้อย่างเหมาะสม (P)
- 2.2.5 วินิจฉัยโรคทางพยาธิวิทยาในช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล จากลักษณะที่เห็นด้วยตาเปล่าและจากกล้องจุลทรรศน์ (P)
- 2.2.6 ประเมินและแปลผลข้อมูลของผู้ป่วยทั้งทางการแพทย์และทางทันตกรรม รวมทั้งข้อมูลจากการตรวจทางคลินิก การตรวจภาพรังสี การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจเพิ่มเติมพิเศษอื่นๆ เพื่อประกอบการวินิจฉัยโรคทางพยาธิวิทยาได้อย่างถูกต้อง (P)
- 2.2.7 เขียนใบรายงานผลการตรวจชิ้นเนื้อทางจุลพยาธิวิทยาได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และให้คำแนะนำในการส่งตรวจเพิ่มเติมที่เหมาะสมกับรอยโรคของผู้ป่วย (P)
- 2.2.8 พยากรณ์โรคของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม (C)
- 2.2.9 ปรีกษาพยาธิแพทย์กรณีพบความผิดปกติ หรือมีปัญหาลทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง และให้คำแนะนำการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อได้อย่างเหมาะสม (C)
- 2.2.10 อธิบายและอภิปรายเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางสัลพยาธิวิทยาทั่วไป การผ่าตรวจศพหาสาเหตุการตายและเซลล์วิทยา (C)

2.3 วิชาหลักรังสีวิทยาช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล

- 2.3.1 จัดการผู้ป่วยที่เกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในคลินิกทันตกรรมได้ (C)
- 2.3.2 ชักประวัติ ตรวจทางคลินิก ให้วินิจฉัยโรคเบื้องต้นและวินิจฉัยแยกโรคในช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล ได้อย่างเหมาะสม (P)
- 2.3.3 เลือกเทคนิคการตรวจทางรังสีได้อย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยและปัญหาของผู้ป่วย (P)
- 2.3.4 ถ่ายภาพรังสีด้วยเทคนิคต่างๆได้อย่างถูกต้อง (P)
- 2.3.5 ตรวจต่อมน้ำลายด้วยสารทึบรังสี (sialography) และ การใช้คลื่นเสียง (ultrasound) ได้อย่างเหมาะสม (C)
- 2.3.6 ควบคุมให้คุณภาพของภาพรังสีเพียงพอต่อการวินิจฉัยโรคโดยใช้ปริมาณรังสีน้อยที่สุด (As Low As Reasonably Achievable, ALARA) (P)
- 2.3.7 แปลผลการตรวจทางภาพ ทั้งภาพรังสีแบบธรรมดา (plain radiograph) ภาพรังสีแบบพิเศษ เช่น Cone-beam computed tomography (CBCT), Multi-detector computed tomography (MDCT) และภาพ Magnetic resonance imaging (MRI), Ultrasound และอื่นๆ (P)
- 2.3.8 ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และ/หรือประสานงานกับรังสีแพทย์เพื่อการตรวจทางภาพที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสม (C)
- 2.3.9 บริการทางวิชาการทางรังสีวิทยาที่เกี่ยวข้องกับนิติทันตวิทยา และสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องได้ (C)
- 2.3.10 ประสานงานกับสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับการกลืน ความเจ็บปวดช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล โสตศอนาสิกและลาริงซ์ (C)

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 คำจำกัดความ (Glossary of Terms)

ความสามารถทางวิชาชีพ (Professional Competencies) หมายถึงความสามารถของทันตแพทย์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยตนเอง ตามมาตรฐาน ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม โดยไม่เกิดข้อผิดพลาดร้ายแรง ซึ่งความสามารถนี้เกิดจากการประสาน(coordinate)สามองค์ประกอบหลัก ได้แก่ความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) และทัศนคติ/เจตคติ (attitude) ของการเป็นทันตแพทย์ที่ดี

ระดับความสามารถนี้ ไม่ใช่ระดับความสามารถสูงสุด แต่เป็นระดับความสามารถที่อยู่กึ่งกลางระหว่างผู้เริ่มต้น (beginners)และผู้เชี่ยวชาญ (experts)

ความชำนาญทางวิชาชีพ (Professional Proficiencies)หมายถึงความสามารถของทันตแพทย์ในระดับสูง คือมีความชำนาญ ซึ่งจะเกิดขึ้นได้เมื่อทันตแพทย์มีความรู้ที่มากขึ้นทั้งในเชิงกว้างและในเชิงลึก ผ่านประสบการณ์ทำงานในสถานการณ์ที่หลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น จึงสามารถที่จะดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาในระดับยุ่งยาก ซับซ้อนได้

ความชำนาญของทันตแพทย์มักจะเกิดจากการศึกษาต่อเฉพาะทาง หรือผ่านประสบการณ์ทำงานในระยะเวลาหลายปี และยังไม่ใช่ระดับความสามารถสูงสุด

ความรู้และทักษะพื้นฐาน (Foundation Knowledge and Skills) หมายถึงความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็น และสัมพันธ์กับความสามารถทางวิชาชีพหรือความชำนาญทางวิชาชีพตามที่ระบุไว้แต่ละข้อ ซึ่งจะช่วยให้สถาบันฝึกอบรมสามารถจัดหลักสูตรและทำการประเมินผู้เรียนได้ตรงเป้าหมาย

ภาคผนวก 2 ความรู้และทักษะพื้นฐาน (Foundation Knowledge and Skills)

ความรู้และทักษะพื้นฐาน ประกอบการมีความสามารถและความชำนาญทางวิชาชีพ ได้แก่

1. ความเป็นวิชาชีพ

1.1 ด้านคุณธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ

- 1.1.1 ปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และประพฤติตนตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพทันตกรรม
- 1.1.2 ปฏิบัติตนด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต รับผิดชอบ ตลอดจนผดุงเกียรติแห่งวิชาชีพ
- 1.1.3 ปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ
- 1.1.4 ตระหนักถึงประโยชน์และสิทธิของผู้ป่วยเป็นสำคัญ และดำเนินการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างมีมาตรฐานถูกต้องตามหลักวิชาการ และด้วยจิตใจความเป็นมนุษย์
 - จรรยาบรรณในวิชาชีพ Professional Ethics
 - กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ
 - สิทธิของผู้ป่วย
 - Interaction between Generalist and Specialists
- 1.1.5 ตระหนักถึงข้อจำกัด และระดับสมรรถนะของตน รวมทั้งพิจารณาปรึกษาและ/หรือส่งต่อผู้ป่วย ให้ได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม
 - Self assessment of competence
 - Standard of care
 - Communication skills both orally and written

1.2 ด้านทักษะการสื่อสาร

- 1.2.1 ชักถาม พุดคุย อธิบาย หรืออธิบายกับผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเพื่อนำไปสู่การดูแลที่สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของผู้ป่วยรวมถึงสอดคล้องกับหลักวิชาการ
 - Communication skills
 - Addressing patient concerns/issues/problems
- 1.2.2 สื่อสาร ปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน และสาธารณชนอย่างเหมาะสม ด้วยความสุภาพ นุ่มนวล และให้เกียรติ
 - Communication skills
 - Interpersonal skills
 - Reflective listening
- 1.2.3 ถ่ายทอดความรู้และทักษะในสาขาวิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปากแก่บุคลากรในวิชาชีพและ/หรือสาธารณชนตามความเหมาะสม
 - Teaching and learning

- Transferable skills
- Communication skills

1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- 1.3.1 ตระหนักถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดำเนินการพัฒนาร่างกายอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย
- Self assessment skill
 - Self direct learning skill
- 1.3.2 สืบค้น ประเมิน วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม
- Critical thinking skill
 - Clinical reasoning skill
 - Data analysis of trends in health care
 - Evidence-based dentistry
 - Application of scientific method to clinical problem solving
- 1.3.3 รวบรวมและประเมินข้อมูลทางวิชาการ นำเสนอข้อมูลด้วยการเขียน และ/หรือด้วยวาจา รวมทั้งอภิปรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- Data gathering skills
 - Critical thinking and appraisal skills
 - Communication skills
 - The hierarchy of research evidence
- 1.3.4 พัฒนาการรู้ด้วยการศึกษา ค้นคว้า หรือวิจัย ให้เท่าทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีในสาขาวิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปากหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- Research methodology
 - Biostatistics
- 1.3.5 รายงานผลการวิจัยด้วยการนำเสนอด้วยวาจาในที่ประชุม หรือด้วยการเขียนรายงานเพื่อการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ
- Data management and report preparation
 - The process of paper review in appraising grant submissions and scientific manuscript

1.4 ด้านทักษะการบริหารจัดการ

- 1.4.1 ทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรทางสุขภาพ ในการดูแลผู้ป่วยและพัฒนาองค์กร
- Working as a team
 - Practice management

- Concepts and principles of quality assurance and quality assessment
 - Importance and implications of the interrelationship between periodontics and other clinical disciplines.
- 1.4.2 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบจัดการข้อมูลในการดูแลผู้ป่วย จัดระบบปฏิบัติงานตลอดจนการพัฒนาวิชาชีพ
- Informatics technology and application
 - Computer system for practice management
- 1.4.3 จัดระบบการดูแลรักษาผู้ป่วย การทำงานของทันตบุคลากร ตลอดจนสถานที่ปฏิบัติงาน ให้มีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัย ปราศจากการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ
- Health and safety working environment
 - Infection control measures in dentistry
- 1.4.4 จัดระบบบริหารความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ
- Risk management

2. ความรู้ความสามารถและความชำนาญทางวิชาชีพ

2.1 วิชาหลักเวชศาสตร์ช่องปาก

- 2.1.1 จัดการผู้ป่วยที่เกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในคลินิกทันตกรรมได้ (C)
- Basic life support
- 2.1.2. ซักประวัติและตรวจผู้ป่วยในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสมกับปัญหาของผู้ป่วย โดยใช้ เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางภาพถ่ายรังสี และการตรวจอื่นๆ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและความเหมาะสม (P)
- Principles of oral diagnostic examination
- 2.1.3 ประเมินสภาวะผู้ป่วยทั้งทางการแพทย์และทางทันตกรรมเพื่อประกอบการวินิจฉัยโรคและบันทึกเวชระเบียนได้อย่างถูกต้อง เป็นระบบและต่อเนื่อง ในแนวทางมาตรฐานสากล (P)
- Medical and dental examination related to oral medicine
 - Charting in oral medicine
- 2.1.4 แปลผลจากข้อมูลประวัติ ผลการตรวจผู้ป่วย ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา และห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจภาพรังสี และการตรวจเพิ่มเติมพิเศษอื่นๆ ได้อย่างถูกต้อง (P)
- Diagnostic interpretation of clinical, radiographic, pathologic and laboratory examinations
- 2.1.5 วินิจฉัยโรคเบื้องต้นและวินิจฉัยแยกโรคในช่องปากและความเจ็บปวดช่องปากและใบหน้า เพื่อนำมาตั้งสมมุติฐานวิเคราะห์เพื่อการวินิจฉัยโรคได้ (P)
- Differential diagnosis of oral lesions and orofacial pain

- 2.1.6 ระบุสาเหตุ และปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค และระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรักษาและป้องกันโรค (P)
- Etiology and pathogenesis of oral lesions
- 2.1.7 วางแผนการรักษาโรคในช่องปากโดยคำนึงถึงลำดับขั้นตอนการรักษา ทางเลือกของวิธีการรักษา และการพยากรณ์โรคได้อย่างเหมาะสมกับปัญหาของผู้ป่วย รวมถึงปรับแผนการรักษาอันเนื่องมาจากปัญหาทางการแพทย์ของผู้ป่วยรวมทั้งข้อจำกัดอื่น โดยใช้การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม (Holistic approach) และการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยแต่ละรายอย่างเหมาะสม (P)
- Management and treatment planning of patients in oral medicine
- 2.1.8 ปรึกษาแพทย์กรณีพบความผิดปกติ หรือมีปัญหาทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง หรือส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อได้อย่างเหมาะสม (C)
- Medical consultation and referral
- 2.1.9 จัดการภาวะแทรกซ้อนทางทันตกรรม เช่น อาการเจ็บปวดเฉียบพลัน การบาดเจ็บ และการติดเชื้อของอวัยวะช่องปากได้ (C)
- Management of oral complications in dentistry
- 2.1.10 จัดการต่อภาวะความเจ็บปวดและความวิตกกังวลของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม (C)
- Pain and anxiety management in dental patients
- 2.1.11 เลือกและใช้ยาตามข้อบ่งชี้และแผนการรักษา รวมทั้งจัดการปัญหาหรือผลข้างเคียงได้อย่างถูกต้อง (P)
- Dental therapeutics in oral medicine
- 2.1.12 จัดการผู้ป่วยที่มีโรค/ความผิดปกติของเยื่อเมือกในช่องปากหรือความเจ็บปวดช่องปากและใบหน้า ให้ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม (P)
- Diagnosis and management of oral mucosal lesions
 - Diagnosis and management of orofacial pain
- 2.1.13 จัดการรอยโรคในช่องปากให้ผู้ป่วยในของระบบโรงพยาบาลได้ทุกกลุ่มอายุ (P)
- Management of oral lesions
 - Hospital dentistry related to oral medicine
- 2.1.14 ติดตาม ประเมินผลการรักษา ตามแนวปฏิบัติของการรักษาแต่ละชนิด (P)
- Management and maintenance of patients with oral lesions
- 2.1.15 ดูแลสุขภาพช่องปากของประชาชนในระดับบุคคลตามแนวความคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมได้ (C)
- Holistic approach in dentistry

2.2 วิชาหลักพยาธิวิทยาช่องปาก

- 2.2.1 จัดการผู้ป่วยที่เกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในคลินิกทันตกรรมได้ (C)

- Basic life support
- 2.2.2 เตรียมส่งตรวจทางพยาธิวิทยา ได้แก่ การเก็บและส่งส่งตรวจ การตรึงชิ้นเนื้อในน้ำยาต่างๆ การ
 สุ่มตัดส่งตรวจเพื่อเตรียมทำสไลด์ได้อย่างถูกต้อง (P)
- Specimen handling and processing
 - Macroscopic examination in surgical oral pathology
 - Laboratory procedures in surgical oral pathology
- 2.2.3 เลือกรายล้อมสีพิเศษ การตรวจทางอิมมูโนฮิสโตเคมี หรือการตรวจทางพยาธิวิทยาโมเลกุลได้อย่าง
 เหมาะสมกับรอยโรคของผู้ป่วย (P)
- Principles of diagnostic histochemical techniques
 - Principles of diagnostic immunohistochemistry
 - Principles of other molecular pathological methods: immunofluorescence, enzyme-
 link immunosorbent assay (ELISA), in-situ hybridization, fluorescent in-situ
 hybridization (FISH), polymerase chain reaction (PCR) and others
- 2.2.4 ชักประวัติ ตรวจทางคลินิก ให้วินิจฉัยโรคเบื้องต้นและวินิจฉัยแยกโรคในช่องปากและแม็กซิลโลเฟ
 เซียล ได้อย่างเหมาะสม (P)
- Applied biomedical sciences related to pathological process in oral and
 maxillofacial region
 - Anatomy and physiology of oral and maxillofacial structures
 - Differential diagnosis of oral and maxillofacial lesions
 - Principles and interpretation of oral diagnostic procedures
- 2.2.5 วินิจฉัยโรคทางพยาธิวิทยาในช่องปากและแม็กซิลโลเฟเซียล จากลักษณะที่เห็นด้วยตาเปล่าและจาก
 กล้องจุลทรรศน์ (P)
- Diagnostic surgical pathology of oral and maxillofacial lesions
 - Developmental defects of the head and neck regions
 - Abnormalities of teeth
 - Pulp and periapical diseases
 - Periodontal diseases
 - Orofacial infection
 - Physical and chemical injuries to oral and maxillofacial structures
 - Allergies and immunologic diseases
 - Epithelial pathology
 - Soft tissue pathology
 - Salivary gland pathology

Hematologic disorders

Bone pathology

Syndromes of the head and neck

Cysts of the oral and maxillofacial regions

Odontogenic tumors

Oral manifestations of systemic diseases

Sinonasal and nasopharyngeal pathology

Common dermatologic diseases

2.2.6 ประเมินและแปลผลข้อมูลของผู้ป่วยทั้งทางการแพทย์และทางทันตกรรม รวมทั้งข้อมูลจากการตรวจทางคลินิก การตรวจภาพรังสี การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจเพิ่มเติมพิเศษอื่นๆ เพื่อประกอบการวินิจฉัยโรคทางพยาธิวิทยาได้อย่างถูกต้อง (P)

- Principles and interpretation of oral diagnostic procedures
- Interpretation of laboratory tests related to oral and maxillofacial lesions
- Radiographic interpretation of oral and maxillofacial lesions
- Interpretation of immunohistochemistry and other molecular pathological methods related to oral and maxillofacial lesions

2.2.7 เขียนใบรายงานผลการตรวจชิ้นเนื้อทางจุลพยาธิวิทยาได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และให้คำแนะนำในการส่งตรวจเพิ่มเติมที่เหมาะสมกับรอยโรคของผู้ป่วย (P)

- Surgical oral pathology reporting
- Description of macroscopic and microscopic examination in surgical oral pathology

2.2.8 พยากรณ์โรคของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม (C)

- Prognostic implication of oral and maxillofacial lesions

2.2.9 ปรีกษาพยาธิแพทย์กรณีพบความผิดปกติ หรือมีปัญหาทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง และให้คำแนะนำการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อได้อย่างเหมาะสม (C)

- Pathological consultation and referring
- Affiliation with anatomical pathologists

2.2.10 อธิบายและอภิปรายเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางสัลพยาธิวิทยาทั่วไป การผ่าตรวจศพหาสาเหตุการตายและเซลล์วิทยา (C)

- Anatomical pathology
- Autopsy
- Cytopathology

2.3 วิชาหลักรังสีวิทยาช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล

2.3.1 จัดการผู้ป่วยที่เกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในคลินิกทันตกรรมได้ (C)

- Basic life support

2.3.2 ชักประวัติ ตรวจทางคลินิก ให้วินิจฉัยโรคเบื้องต้นและวินิจฉัยแยกโรคในช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล ได้อย่างเหมาะสม (P)

- Applied biomedical sciences related to pathological process in oral and maxillofacial region
- Anatomy and physiology of oral and maxillofacial structures
- Pathology in oral and maxillofacial region including odontogenic and non-odontogenic origin
- Systemic diseases related to oral and maxillofacial region
- Anatomy, physiology and pathology of ear, nose and throat
- Physiology and pathology of swallowing

2.3.3 เลือกเทคนิคการตรวจทางรังสีได้อย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยและปัญหาของผู้ป่วย (P)

- Intraoral radiography
- Panoramic radiography
- Skull radiographic series
- Lateral oblique of maxilla and mandible
- Cone-beam computed tomography
- Multi-detector computed tomography
- Magnetic resonance imaging
- Nuclear medicine
- Ultrasonography
- Prescribing diagnostic imaging

2.3.4 ถ่ายภาพรังสีด้วยเทคนิคต่างๆได้อย่างถูกต้อง (P)

- How to yield the diagnostic images
- Relation between sources of energy, object and image receptor
- Choosing the optimal imaging parameters

2.3.5 ตรวจต่อมน้ำลายด้วยสารทึบรังสี (sialography) และ การใช้คลื่นเสียง (ultrasound) ได้อย่างเหมาะสม (C)

Sialographic technique and ultrasonographic technique for salivary glands

2.3.6 ควบคุมให้คุณภาพของภาพรังสีเพียงพอต่อการวินิจฉัยโรคโดยใช้ปริมาณรังสีน้อยที่สุด (As Low As Reasonably Achievable, ALARA) (P)

- Radiation and imaging physics
- Image quality
- Radiation biology
- Dosimetry
- Radiation protection and safety

2.3.7 แผลผลการตรวจทางภาพ ทั้งภาพรังสีแบบธรรมดา (plain radiograph) ภาพรังสีแบบพิเศษ เช่น Cone-beam computed tomography (CBCT), Multi-detector computed tomography (MDCT) และภาพ Magnetic resonance imaging (MRI), Ultrasound และอื่นๆ (P)

- Education in medical radiology including general, head and neck or neuroradiology

2.3.8 ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และ/หรือประสานงานกับรังสีแพทย์เพื่อการตรวจทางภาพที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสม (C)

- Affiliation with medical radiologists

2.3.9 บริการทางวิชาการทางรังสีวิทยาที่เกี่ยวข้องกับนิติทันตวิทยา และสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องได้ (C)

- Oral and maxillofacial radiology pertaining to forensics

2.3.10 ประสานงานกับสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับการกลืน ความเจ็บปวดช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล โสต ศอ นาสิกและลาริงซ์ (C)

- Affiliation with clinics related to swallowing, oral and maxillofacial pain and ear, nose and throat

ภาคผนวก 3 ประสบการณ์ทางคลินิกที่แนะนำ (Recommended clinical experiences)

3.1 วิชาหลักเวชศาสตร์ช่องปาก

กลุ่มโรค	จำนวนเคสผู้ป่วย		
	ปี 1	ปี 2	ปี 3
<ul style="list-style-type: none"> White keratotic lesions เช่น <ul style="list-style-type: none"> - Frictional keratosis - White sponge nevus - Leukoplakia - etc. 	5	10	10
<ul style="list-style-type: none"> Pigmented lesions 	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> Autoimmune diseases เช่น <ul style="list-style-type: none"> - Lichen planus - Mucous membrane pemphigoid - Pemphigus vulgaris - Lupus erythematosus - etc. 	15	20	30
<ul style="list-style-type: none"> Oral ulceration เช่น <ul style="list-style-type: none"> - Aphthous ulcer - Traumatic ulcer - Drug induced oral ulceration - Erythema multiforme - Burn 	10	10	10
<ul style="list-style-type: none"> Oral infection Fungal <ul style="list-style-type: none"> - Candidiasis Viral <ul style="list-style-type: none"> - Herpes simplex - Hand foot and mouth disease Bacterial <ul style="list-style-type: none"> - Herpes zoster 	10	10	15
<ul style="list-style-type: none"> Soft tissue enlargement 	5	5	5

เช่น	- Mucocele - Papilloma - Fibroma - Lipoma			
●	Orofacial pain	5	10	15
●	Carcinoma, Miscellaneous	5	10	15

3.2 วิชาหลักพยาธิวิทยาช่องปาก

- ซักประวัติ ตรวจทางคลินิก ให้วินิจฉัยโรคเบื้องต้นและวินิจฉัยแยกโรคในช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลในผู้ป่วยและกรณีศึกษา 25 ราย
- ตรวจทางพยาธิวิทยาภาค เตรียมส่งตรวจเพื่อทำสไลด์เนื้อเยื่อ วินิจฉัยโรคทางจุลพยาธิวิทยาในช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล และเขียนใบรายงานผลการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา 1500 ราย โดยควรมีประสบการณ์ตามกลุ่มรอยโรค เช่น
 - Pulp and periapical diseases 100 ราย
 - Orofacial infection 30 ราย
 - Physical and chemical injuries to oral and maxillofacial structures 50 ราย
 - Allergies and immunologic diseases 100 ราย
 - Epithelial pathology 200 ราย
 - Soft tissue pathology 200 ราย
 - Salivary gland pathology 80 ราย
 - Hematologic disorders 25 ราย
 - Bone pathology 50 ราย
 - Cysts of the oral and maxillofacial regions 200 ราย
 - Odontogenic tumors 200 ราย
- วินิจฉัยทางพยาธิวิทยาในรอยโรคที่ต้องใช้การตรวจพิเศษเพิ่มเติม เช่น สีย้อมพิเศษ การตรวจทางอิมมูโนฮิสโตเคมี และทางพยาธิวิทยาโมเลกุล 100 ราย
- ตรวจทางพยาธิวิทยาภาค เตรียมส่งตรวจเพื่อทำสไลด์เนื้อเยื่อ เขียนใบรายงานผลการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา 1500 ราย
- ดูแลและ/หรือให้การวินิจฉัยทางศัลยพยาธิวิทยาทั่วไป 50 ราย
- ดูแลและ/หรือเป็นผู้ช่วยในการตรวจชิ้นสูตรศพ 2 ราย
- ดูแลและ/หรือให้การวินิจฉัยทางเซลล์วิทยา 2 ราย

3.3 วิชาหลักรังสีวิทยาช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล

กลุ่มโรค	จำนวนเคสผู้ป่วย		
	ปี 1	ปี 2	ปี 3
<ul style="list-style-type: none"> Common defects of dental and supporting structures เช่น <ul style="list-style-type: none"> - Dental caries - Periodontal diseases - Dental anomalies - etc. 	50	50	50
Inflammatory lesions of the oral and maxillofacial เช่น <ul style="list-style-type: none"> - Periapical lesions - Osteomyelitis - Bone necrosis - Soft tissue infection - etc. 	10	10	10
<ul style="list-style-type: none"> Cysts and cyst-like lesions of the oral and maxillofacial region เช่น <ul style="list-style-type: none"> - Odontogenic cysts - Non odontogenic cysts - Cyst-like lesions - etc. 	10	10	10
<ul style="list-style-type: none"> Benign tumors of the oral and maxillofacial region เช่น <ul style="list-style-type: none"> - Odontogenic tumors - Non-odontogenic tumors - etc. 	10	10	10
<ul style="list-style-type: none"> Malignant lesions of the oral and maxillofacial 	4	4	4
<ul style="list-style-type: none"> Diseases of bone manifested in the maxillofacial เช่น <ul style="list-style-type: none"> - Bone dysplasia - Cemento-osseous dysplasia - Other bone diseases 	5	5	5

● Systemic diseases manifested in the oral and maxillofacial region	3	3	3
● Soft tissue calcification and ossification of the oral and maxillofacial region	5	5	5
● Trauma to oral and maxillofacial region	5	5	5
● Salivary gland radiology	1	2	2
● Dental, oral and maxillofacial implant radiology	5	5	10
● Developmental disturbances of oral and maxillofacial region	2	2	2
● Diagnostic imaging of the paranasal sinuses	5	5	5
● Diagnostic imaging of the TMJ	4	4	4