

แนวทางปฏิบัติ การสอบภาคปฏิบัติการสอบบูรณะฟันแบบ Class V ด้วย resin composite

1. วัตถุประสงค์ในการสอบ

เพื่อประเมินว่าผู้สอบสามารถวางแผนการรักษาและบูรณะฟันชนิด Class V ด้วย Resin composite ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ภายในเวลาที่กำหนด

2. คุณสมบัติเฉพาะของผู้มีสิทธิ์สอบ

ต้องมีประสบการณ์การบูรณะฟันแบบ Class V ด้วย Resin composite อย่างน้อย 2 cavity

3 วิธีการสอบ

3.1 การเตรียมการสอบ

3.1.1 ผู้ป่วยและฟันที่ใช้สอบ เป็นผู้ป่วยของนิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

ลักษณะฟันที่ใช้สอบได้

1. เป็นฟันหน้าหรือฟันหลังก็ได้และเป็นฟันมีชีวิต มีรอยโรคบริเวณคอฟันซึ่งไม่ได้มีสาเหตุจากฟันผุ (Non-carious cervical lesion)
2. ขอบของโพรงฟันทางด้าน gingival อยู่เหนือระดับขอบเหงือก ไม่เกิน 0.5 มม.
3. ขนาด กว้าง Occluso-cervical ไม่ต่ำกว่า 2 มม. ลึกไม่ต่ำกว่า 1 มม. ความกว้างอยู่ใน ขอบเขตของ line angle หรือ line angle ถึง furcation ในกรณี molar

3.1.2 การนัดหมายในการสอบ

ในการสอบแต่ละครั้ง ให้ผู้สอบแจ้งอาจารย์ให้ทราบก่อนสอบ ในแต่ละคาบสอบได้ไม่เกิน 4 แก้วต่ออาจารย์หนึ่งท่าน

3.1.3 เวลาที่ใช้สอบ

- เวลา 2 ชั่วโมง เริ่มจับเวลาตั้งแต่ pack cord เป็นต้นไป
- เวลา ไม่ นับในขั้นตอน ฉีดยาชา

หมายเหตุ อาจารย์ผู้คุมสอบสามารถเพิ่มเวลาได้ตามวิจารณ์ญาณ เช่น ต้องการเวลาควบคุมความชื้นมากขึ้น หรือมีขั้นตอนเพิ่มเติมจากเกณฑ์ประเมิน ฯลฯ

3.2 ข้อปฏิบัติในการสอบ

นิสิต/นักศึกษาต้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ให้พร้อมก่อนเริ่มต้นสอบ

3.3 ขั้นตอนการประเมิน และการให้คะแนน

อาจารย์จะทำการสังเกตและให้คะแนนขณะที่นิสิต/นักศึกษา สอบบูรณะฟันแบบ Class V ด้วย Resin composite โดยประเมินความสามารถและให้คะแนนในส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

คะแนนเต็ม 100 คะแนน แบ่งเป็น

- | | | |
|-----------------------------|----|-------|
| 1. Beginning check | 18 | คะแนน |
| 1.1 Knowledge (12) | | |
| 1.2 Tooth prophylaxis (S/U) | | |
| 1.3 Shade selection (6) | | |
| 1.4 Cord packing (S/U) | | |

2. Cavity preparation	4	คะแนน
2.1 Cavity preparation(4)		
3. Restoration	30	คะแนน
3.1 Moisture control (S/U)		
3.2 Adhesive application (S/U)		
3.3 Light-curing technique (S/U)		
3.4 Placement of resin composite (10)		
3.5 Contour (10)		
3.6 Margin (10)		
4. Polishing	38	คะแนน
4.1 Contour (12)		
4.2 Margin (12)		
4.3 Smoothness (10)		
4.4 Color match (4)		
5 Soft tissue trauma (10)	10	คะแนน

3.4 เกณฑ์การตัดสินผล

ผู้สอบจะได้รับการตัดสินผลเป็นสอบผ่าน หรือสอบไม่ผ่าน

- **ผู้สอบผ่าน** คือ ผู้ที่ใช้เวลาสอบไม่เกินกำหนด และสอบได้คะแนนรวมตั้งแต่ 60 คะแนนขึ้นไป
- **ผู้สอบไม่ผ่าน** คือ ผู้ที่ใช้เวลาสอบเกินกำหนด และ/หรือ ผู้ที่ได้คะแนนรวมต่ำกว่า 60 คะแนน หรือ เกิดข้อผิดพลาดร้ายแรงระหว่างการรักษา (Critical Error) จะต้องทำการสอบใหม่

หัวข้อ/ขั้นตอน	น้ำหนัก	ค่าคะแนน			critical error	หมายเหตุ
		4	2	0		
1. Beginning check (18 คะแนน)	4.5					
1.1. Knowledge เรื่องต่อไปนี้ a. Diagnosis ของซี่ฟันที่สอบ b. Material selection และ rationale ในการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับ case c. ความจำเป็นในการทำ pulp protection และ เหตุผล d. Cavity design: ความจำเป็นในการเตรียมโพรงฟัน (bevel) e. ความจำเป็นในการทำ gingival retraction และเหตุผล f. การให้คำแนะนำเพื่อป้องกันการเกิดรอยโรคซ้ำ	3	มีความรู้ในระดับดี ตอบได้ตั้งแต่ 5-6 ข้อ	มีความรู้ในระดับปานกลาง ตอบได้ 4 ข้อ	ตอบได้น้อยกว่า 4 ข้อ	หากได้ 0 ข้อนี้ ถือเป็น critical error	
2. Tooth prophylaxis	S/U	ฟันสะอาด ไม่มี plaque, calculus, stain หรือ pumice		ฟันไม่สะอาด มี plaque, calculus, stain หรือ pumice ที่ล้างออกไม่หมด	หากได้ 0 ข้อนี้ ถือเป็น critical error	
3. Shade selection	1.5	วิธีการเลือกสีฟันทำได้ถูกต้อง ทุกขั้นตอน		วิธีการเลือกสีฟันไม่ถูกต้อง ขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง		

หัวข้อ/ขั้นตอน	น้ำหนัก	ค่าคะแนน			critical error	หมายเหตุ
		4	2	0		
4. Cord packing	S/U	- แยกเหงือกได้โดยไม่เกิด trauma ต่อ gingival tissue และ - สามารถเห็น margin ได้ชัดเจน หรือ เพียงพอต่อการทำ moisture control		- แยกเหงือกและเกิด trauma ต่อ gingival tissue จนเกิด bleeding หรือ violate biologic width หรือ - ไม่สามารถเห็น margin ได้ชัดเจน หรือ ไม่เพียงพอต่อการทำ moisture control	หากได้ 0 ข้อนี้ ถือเป็น critical error	ในกรณีที่เคสพิจารณาว่าไม่ต้องแยกเหงือกให้ถือว่าผ่านในขั้นตอนนี้
2. Cavity preparation (4 คะแนน)	1					
2.1. Cavity preparation	1	- Bevel ได้มุมประมาณ 45 องศา - Bevel width 1 ± 0.5 mm และอยู่ในชั้นเคลือบฟันเท่านั้น - โพรงฟันที่จะบูรณะสะอาด ไม่มีเศษ debris หรือ pumice หลงเหลืออยู่		- bevel ลึกมากถึงชั้นเนื้อฟัน หรือ - กรณีที่รื้อรอยโรคเป็นมุม bevel อยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องทำ preparation เพิ่ม แต่นศ พิจารณาว่าต้อง bevel เพิ่ม	Critical error ได้แก่ 1. กรอโดนฟันข้างเคียง 2. exposed pulp โดยประมาณ 3. กรอเนื้อฟันที่ติดออกมาจนเกิดความเสียหายแก่ผู้ป่วย 4. โพรงฟันที่จะบูรณะสกปรก มีเศษ debris หรือ pumice หลงเหลืออยู่	
3. Restoration (30 คะแนน)	7.5					
3.1. Moisture control	S/U	ไม่เกิดการ contamination (น้ำ น้ำลาย เลือด และ crevicular fluid) ระหว่างขั้นตอน adhesive application ไปจนถึง light-curing วัสดุบูรณะ		เกิดการ contamination (น้ำ น้ำลาย เลือด และ crevicular fluid) ระหว่างขั้นตอน adhesive application ไปจนถึง light-curing วัสดุบูรณะ	หากได้ U ข้อนี้ ถือเป็น critical error	
3.2. Adhesive application	S/U	ขั้นตอนการใช้สารยึดติดถูกต้องทุกขั้นตอนตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต		ขั้นตอนการใช้สารยึดติดผิดพลาดบางขั้นตอน ไม่เป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต	หากได้ U ข้อนี้ ถือเป็น critical error	

หัวข้อ/ขั้นตอน	น้ำหนัก	ค่าคะแนน			critical error	หมายเหตุ
		4	2	0		
3.3. Light curing technique	S/U	ขั้นตอนการฉายแสงถูกต้องตามหลักวิชาการ		ขั้นตอนการฉายแสงไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น ระยะห่างของเครื่องฉายแสงกับโพรงฟัน ระยะเวลาในการฉายแสง ไม่ถูกต้อง	หากได้ U ข้อนี้ ถือเป็น critical error	
3.4. Placement of resin composite	2.5	1. Load วัสดุเรซิน คอมโพสิต มีความหนาไม่เกิน 2 มม/increment	1. Load วัสดุเรซิน คอมโพสิต ที่ละน้อย หรือ load หลายครั้งโดยไม่จำเป็น 2. พบช่องว่าง (Void) ในเนื้อวัสดุ ทั้งก่อนหรือหลังขัดแต่ง	1. Load และฉายแสง วัสดุ resin composite มากกว่า 2 มม. ใน 1 increment 2. วัสดุเกิด Pre-polymerization ก่อนการฉายแสง 3. ใช้วัสดุหรือเครื่องมือที่มีการปนเปื้อนในการ load หรือ ตกแต่ง วัสดุเรซิน คอมโพสิต	หากได้ 0 ข้อนี้ ถือเป็น critical error	
3.5. Contour	2.5	ลักษณะรูปร่างของวัสดุบูรณะมีความป้องกันตามลักษณะฟันธรรมชาติที่ควรจะเป็น หรือมีส่วนเกินของวัสดุบูรณะเล็กน้อยที่สามารถขัดแต่งให้ได้ รูปร่างที่ถูกต้องได้	ลักษณะรูปร่างของวัสดุบูรณะมีความป้องกันมากเกินไปตามลักษณะฟันธรรมชาติที่ควรจะเป็นไปมาก แต่ยังสามารถขัดแต่งให้ได้รูปร่างที่ถูกต้องได้	ลักษณะรูปร่างของวัสดุบูรณะมีความป้องกันน้อยไปจากลักษณะฟันธรรมชาติที่ควรจะเป็น ซึ่งเป็นเหตุให้ต้องทำการบูรณะเพิ่มเติม ก่อนการขัดแต่ง		
3.6. Margin	2.5	ขอบของวัสดุบูรณะพอดีหรือเกินเพียงเล็กน้อยกับขอบเขตของโพรงฟันที่ได้รับการบูรณะ	ขอบของวัสดุบูรณะเกินกว่าขอบเขตของโพรงฟันที่ได้รับการบูรณะมาก	ขอบของวัสดุบูรณะไม่ครอบคลุมหรือไม่แนบกับขอบเขตของโพรงฟันที่ได้รับการบูรณะ		
4. Polishing (38 คะแนน)	9.5					
4.1. Contour	3	ลักษณะรูปร่างของวัสดุบูรณะมีความป้องกันตามลักษณะฟันธรรมชาติที่ควรจะเป็น (proper contour in harmony with adjacent teeth, marginal and attached gingiva)	ลักษณะรูปร่างของวัสดุบูรณะ มีความเบี่ยงเบนของความป้องกันจากลักษณะฟันธรรมชาติที่ควรจะเป็น และ วัสดุบูรณะต้องได้รับการแก้ไขเล็กน้อย	สูญเสีย anatomy ของ restoration หรือมีการขัดแต่งกระทบฟันธรรมชาติ	หากได้ 0 ข้อนี้ จาก การขัดแต่งกระทบฟันธรรมชาติ ถือเป็น critical error	
4.2. Margin	3	Good ขอบของวัสดุบูรณะพอดี (explorer.5 showing no wedging	Acceptable ขอบของวัสดุบูรณะขาดหรือเกินเล็กน้อย (ระดับ no catching < 80%	Unacceptable ขอบเกินไปมาก ระดับ wedging	Unacceptable under margin , Open margin, และ	

หัวข้อ/ขั้นตอน	น้ำหนัก	ค่าคะแนน			critical error	หมายเหตุ
		4	2	0		
		and no catching $\geq$ 80% of margin)	of margin)		marginal leakage(White line)	
4.3. Smoothness	2.5	Good ผิววัสดุบูรณะเรียบและเป็นมันวาว (smooth and shiny)	Acceptable ผิววัสดุบูรณะเรียบแต่ไม่เป็นมันวาว (smooth, not shiny)	Unacceptable ผิววัสดุบูรณะขรุขระ หรือมี ฟองอากาศ (roughed surface, voids on the surface)		
4.4. Color match	1	Good สีของวัสดุบูรณะกลมกลืนหรือใกล้เคียงกับฟันธรรมชาติ	Acceptable สีต่างจากฟันธรรมชาติเล็กน้อย เช่น ระดับทันตแพทย์สามารถบอกได้ แต่ผู้ป่วยยังสามารถยอมรับงานได้	Unacceptable สีเพี้ยนจากฟันธรรมชาติไปมาก จนเห็นได้ชัดเจน เช่น เลือก value ผิด หรือ ผู้ป่วยไม่ยอมรับ		
5.. Soft tissue trauma (10)	2.5	ไม่ trauma หรือเกิด trauma ต่อกันเล็กน้อย	Trauma ต่อกันมาก เช่น เกิด trauma เป็นบริเวณกว้าง ต้องใช้เวลาในการ stop bleed นาน เป็นต้น	- เกิด trauma ต่อกันมากจนสร้างความเสียหายต่ออวัยวะปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญ เช่น violate biologic width, loss of attached gingiva - เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อหรือในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับบริเวณที่ทำการบูรณะ	หากได้ 0 ข้อนี้ ถือเป็น critical error	
การแก้ไขงานของผู้เข้าสอบ หลังจากประเมินงานแล้ว ตามคำแนะนำของผู้ประเมิน เพื่อประโยชน์ของผู้ป่วย หาก polishing สร้างความเสียหาย ผู้ประเมินการสอบ สามารถเปลี่ยนแปลงคะแนนของผู้เข้าสอบ ให้ลดลงจากเดิมได้ในหัวข้อที่เกิดความเสียหายของงานนั้นๆ รวมทั้งสามารถปรับเป็น critical error ของการ polishing ได้หากเกิดความเสียหายตามเกณฑ์ critical error						



ใบประเมินการปฏิบัติงานการบูรณะฟัน Class V - Resin Composite

วันที่ _____ เวลาเริ่มการประเมิน _____ เวลายุติการประเมิน _____

ชื่อ-สกุล ผู้รับการประเมิน _____ เลขที่ _____

ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย _____ เลขที่บัตร _____ ฟันซี่ _____ ด้าน _____

ขั้นตอน	น้ำหนัก	Good (4)	Fair (2)	Fail (0)	คะแนน เต็ม	คะแนนที่ได้ (น้ำหนัก x ผล ประเมิน)
1. Beginning check (18 คะแนน)						
1.1. Knowledge*	3				12	
1.2. Tooth prophylaxis*	-	S		U		
1.3. Shade selection	1.5				6	
1.4. Cord packing*	-	S		U		
2. Cavity preparation (4 คะแนน)						
2.1. Cavity preparation*	1				4	
3. Restoration (30 คะแนน)						
3.1. Moisture control*	-	S		U		
3.2. Adhesive application*	-	S		U		
3.3. Light-curing technique*	-	S		U		
3.4. Placement of resin composite*	2.5				10	
3.5. Contour	2.5				10	
3.6. Margin	2.5				10	
4. Polishing (38 คะแนน)						
4.1. Contour*	3				12	
4.2. Margin*	3				12	
4.3. Smoothness	2.5				10	
4.4. Color match	1				4	
5. Soft tissue trauma (10 คะแนน)*	2.5				10	
Total					100	

* มีเกณฑ์ Critical Error หากตรงตามเกณฑ์ให้กากบาทในช่องคะแนนรวมของขั้นตอนนั้น ๆ

เหตุผลของการเพิ่มเวลา

.....
(ลายเซ็นผู้สอบ)

.....
(ลายเซ็นอาจารย์)



แบบรายงานผลการประเมินการบูรณะฟัน Class V - Resin composite
การสอบเพื่อประเมินความสามารถด้านทักษะคลินิกทันตกรรม
เพื่อประกอบการขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม

ชื่อ-สกุล นาย/นาง/นางสาว _____

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน _____

นิสิต นักศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย _____

มีผลการประเมินการบูรณะฟัน Class V ดังนี้

ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย _____ เลขที่บัตร _____ ซี่ฟัน (ด้าน) _____

ขั้นตอน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1. Beginning check	18	
2. Cavity preparation	4	
3. Restoration	30	
4. Polishing	38	
5. Soft tissue trauma	10	
Total	100	

สรุปผลการประเมินการบูรณะฟัน Class V - Resin Composite

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน เนื่องจาก

☐ ใช้เวลาเกินกำหนด

☐ คะแนนรวม <60%

☐ มี critical error

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

คณะกรรมการสอบเพื่อประเมินความสามารถด้านทักษะคลินิกทันตกรรม
ตามคำสั่งคณะกรรมการเพื่อประเมินความสามารถทางด้านทักษะคลินิกทันตกรรม ที่/.....