คู่มือปฏิบัติงาน

การช่วยงานจัดฟันชนิดติดแน่น

งานยึดแบนด์ (Banding) และงานติดแบร็กเกต (Bracket bonding)

คลินิกทันตกรรมจัดฟัน

โรงพยาบาลทันตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

รัตภาพร ฉันทนาวิวัฒน์โชติ

คลินิกทันตกรรมจัดฟัน

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทพ.ณัฐพล ตั้งจิตร

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำนำ

คลินิกทันตกรรมจัดฟัน เป็นคลินิกหนึ่งในโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้บริการรักษาผู้ป่วยที่มีการสบฟันผิดปกติ ซึ่งเป็นคลินิกระบบการเรียนการสอนและคลินิกระบบบริการ ที่การให้บริการรักษาจะเป็นไปอย่างเป็นระบบ ซึ่งงานยึดแบนด์ (Banding) และงานติดแบร็กเกต (Bracket bonding) จะเป็นขั้นตอนเริ่มต้นของการให้การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันที่สำคัญของการติดเครื่องมือจัดฟันชนิดติดแน่น ที่จะทำให้การรักษาทางจัดฟันได้ดำเนินการต่อไปอย่างต่อเนื่อง และทำให้ผลการรักษาประสบผลสำเร็จ ดังนั้นผู้ช่วยทันตแพทย์ ที่ช่วยงาน Band และงาน Bracket bonding จะต้องมีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ ขั้นตอนและวิธีการในการช่วยทันตแพทย์จัดฟัน เพื่อทำให้การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันเป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ปราศจากเชื้อและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

นางสาว รัตภาพร ฉันทนาวิวัฒน์โชติ

ผู้จัดทำ

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

สารบัญภาพ

บทที่ 1. บทนำ **1**

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ 1

1.2 วัตถุประสงค์ของคู่มือปฏิบัติงาน 2

1.3 ประโยชน์ของคู่มือปฏิบัติงาน 2

1.4 ขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน 2

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ/คำศัพท์เฉพาะ 2

บทที่ 2. โครงสร้างการบริหารจัดการและหน้าที่ความรับผิดชอบ **4**

2.1 โครงสร้างการบริหารจัดการ **4**

2.1.1 โครงสร้างองค์กร (Organization Chart) 4

2.1.2 โครงสร้างการบริหาร (Administration Chart) 5

2.1.3 โครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) 6

2.2 หน้าที่ความรับผิดชอบและการบริหารจัดการ **7**

2.2.1 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ 7

2.2.2 หน้าที่ความรับผิดชอบ 7

2.2.3 งานซัพพลาย (Supply) 9

บทที่ 3. หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน **10**

3.1 วัตถุประสงค์ 10

3.2 แนวทางการปฏิบัติงาน 10

3.3 เป้าหมาย 11

3.4 วิธีการปฏิบัติงาน 23

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.4.1 การปฏิบัติตัวในบริเวณคลินิกทันตกรรมจัดฟัน ก่อนการช่วยงานทางทันตกรรมจัดฟัน 23

3.4.2 การจัดเตรียมข้อมูล และผู้ป่วยก่อนทันตแพทย์เริ่มทำการรักษา 24

3.4.3 หลักการจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ ให้พร้อมและเพียงพอต่อการใช้ในงาน Band และงาน Bracket bonding 24

3.4.4 ก่อนการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ควรปฏิบัติและทำตามขั้นตอนของชนิดงานจัดฟัน 24

3.4.5 หลักการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันตามลำดับขั้นตอนของงานจัดฟัน 25

บทที่ 4. เทคนิคการปฏิบัติงาน 26

4.1 แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน ให้สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ 4 ประเด็นของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 26

4.2 ขั้นตอน Flow chart 6 ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน 29

เป็นคำอธิบายการช่วยงานขั้นตอน - Band 44

- Bracket bonding 52

พร้อมรูปประกอบการทำในปาก

4.3 การติดตามผลการปฏิบัติงาน 60

กรณีศึกษาและการเสนอแนวทางแก้ปัญหาที่ปฏิบัติจริงมาแล้ว 61

4.4 การวัดผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน 62

4.5 วิธีการทำให้ผู้รับบริการพึงพอใจ 62

4.6 คุณธรรมจริยธรรมในการปฏิบัติงาน อ้างตามข้อบังคับทันตแพทยสภาว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ.2538 63

4.7 ข้อสังเกตในการปฏิบัติงาน 66

4.8 แนวคิด 66

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5. ปัญหาอุปสรรค แนวทางการแก้ไข การพัฒนาและข้อเสนอแนะ 68

5.1 ปัญหาและอุปสรรค แนวทางการแก้ไขปัญหา 68

5.2 การพัฒนา 69

5.3 ข้อเสนอแนะ 69

5.4 การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ 70

บรรณานุกรม 72

ขอขอบพระคุณ 74

ประวัติผู้เขียน 75

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล แนะนำคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 12

ภาพที่ 2 ลักษณะของการสบฟันผิดปกติที่พบได้บ่อย ๆ 13

ภาพที่ 3 เครื่องมือจัดฟันแบบถอดได้ 14

ภาพที่ 4 เครื่องมือจัดฟันแบบติดแน่น 14

ภาพที่ 5 Band ที่เป็นรูปวงแหวนสำเร็จรูป (Preformed band) มีรูปร่างของแต่ละซี่ฟัน 15

ภาพที่ 6 Band with Combination Tube (Band Headgear (Band H.G.)) 16

ภาพที่ 7 Band with Convertable Tube (Band ซี่ 6) 17

- Cap removable Tool 17

- Cap removing pliers (ปืนเปิด Tube) 17

ภาพที่ 8 Band with Single Tube (Band ซี่ 7) 18

ภาพที่ 9 แบร็กเกต (Bracket) 19

แบบที่ 1 คือ แบร็กเกต (Bracket) แบบจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกร 19

แบบที่ 2 คือ แบร็กเกต (Bracket) จัดฟันแบบปกติธรรมดา 19

ภาพที่ 10 แบร็กเกต (Bracket) จัดฟันแบบปกติธรรมดา 20

ภาพที่ 11 Buccal Tube (Tube # 6) หรือ เรียกว่า Convertable Tube 21

ภาพที่ 12 - Cap removable Tool 21

- Cap removing pliers (ปืนเปิด Tube) 21

ภาพที่ 13 Buccal Tube (Tube # 7) หรือ เรียกว่า Single Tube 22

ภาพที่ 14 Lingual Button 22

ภาพที่ 15 Lingual Cleat 23

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 16 Band ตามชนิดและขนาดหมายเลขของแบนด์ (Band) 44
ภาพที่ 17 ทันตแพทย์ ใช้ Band seater วางลงบนขอบแบนด์ (Band) ให้ผู้ป่วยกัด 45
ภาพที่ 18 ทันตแพทย์ ใช้ Band pusher กดขอบแบนด์ (Band) 45
ภาพที่ 19 ทันตแพทย์ ใช้หัวกรอตรง (Straight handpiece) ต่อกับ สโตนเบอร์ (Stone bur) กรอแต่งขอบแบนด์ (Band) 46
ภาพที่ 20 ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำ Ortho wax มาปิดรู Buccal Tube 47
ภาพที่ 21 ถ้วยแก้ว (Dappen dish) ใส่ผงขัดฟัน (Pumice) ผสมน้ำพอเปียก 47
ภาพที่ 22 ทันตแพทย์ นำหัวขัดฟัน (หัว Contra prophy angle) ต่อกับ Rubber cup ตักผงขัดฟัน (Pumice) ไปขัดฟันให้กับผู้ป่วย 48
ภาพที่ 23 ทันตแพทย์ ใช้ Cotton pliers (Forceps) คีบผ้า Gauze แห้งที่ Sterile กั้นน้ำลายให้กับผู้ป่วย 49
ภาพที่ 24 ผู้ช่วยทันตแพทย์ ผสม GI Cement 49
ภาพที่ 25 ผู้ช่วยทันตแพทย์ Load (บรรจุ) วัสดุใส่ภายในด้านในของวงแบนด์ (Band) 50
ภาพที่ 26 ทันตแพทย์ ใช้ Band seater วางลงบนขอบแบนด์ (Band) ให้ผู้ป่วยกัด 50
ภาพที่ 27 ทันตแพทย์ ใช้ Cotton pliers (Forceps) ที่คีบผ้า Gauze แห้งที่ Sterile ใช้สำหรับเช็ด GI Cement ส่วนเกินออก 51
ภาพที่ 28 ทันตแพทย์ ใช้หัว Scaler ทำความสะอาดซีเมนต์ส่วนเกินที่แข็งตัวอยู่รอบๆ ตัวฟันออก 51
ภาพที่ 29 ถ้วยแก้ว (Dappen dish) ใส่ผงขัดฟัน (Pumice) ผสมน้ำพอเปียก 53
ภาพที่ 30 ทันตแพทย์ นำหัวขัดฟัน (หัว Contra prophy angle) ต่อกับ Rubber cup ตักผงขัดฟัน (Pumice) ไปขัดฟันให้กับผู้ป่วย 53
ภาพที่ 31 ทันตแพทย์ ใส่ Lip retractor แยกริมฝีปากของผู้ป่วยให้ห่างออกจากตัวฟัน และใช้สำลีกั้นน้ำลายบริเวณด้านข้างลิ้นในบริเวณที่จะติด Bracket 54
ภาพที่ 32 ผู้ช่วยทันตแพทย์ หยดกรดที่ใช้เตรียมผิวฟัน (Acid Etching) ใส่ลงใน ถาดหลุมที่ 1 และนำสำลีก้อนเล็กๆใส่ลงไป 55

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 33 ทันตแพทย์ ใช้ Cotton pliers (Forceps) คีบสำลีก้อนเล็กๆที่จุ่มกรดที่ใช้เตรียมผิวฟัน (Etching) ทาลงบนผิวฟันที่จะติดแบร็กเกต (Bracket) 55
ภาพที่ 34 ผู้ช่วยทันตแพทย์ หยดบอนดิ้งเอเยนต์ (Bonding agent) ใส่ลงในถาดหลุมที่ 2 56
ภาพที่ 35 ทันตแพทย์ นำพู่กันที่จุ่มบอนดิ้งเอเยนต์ (Bonding agent) ทาลงบนผิวฟันที่ได้ Etched ไปแล้ว 56
ภาพที่ 36 ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำ Cotton pliers (Forceps) คีบแบร็กเกต และนำพู่กันจุ่มบอนดิ้งเอเยนต์ (Bonding agent) มาทาที่ฐานของแบร็กเกต 57
ภาพที่ 37 ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำ (Adhesive) บีบใส่ลงไปที่ฐานของแบร็กเกต 57
ภาพที่ 38 ทันตแพทย์ นำไปติดลงบนผิวฟันของผู้ป่วย 58
ภาพที่ 39 ทันตแพทย์ ใช้ Amalgam carver เพื่อกด – ปรับตำแหน่งของแบร็กเกต และเขี่ยทำความสะอาดสารยึดฟัน (Adhesive) ส่วนเกินออก 58
ภาพที่ 40 ทันตแพทย์ ใช้ Boone gauge bracket positioner วัดระดับของแบร็กเกตที่ตัวฟันของผู้ป่วย 59

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

การช่วยงานในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน เรื่อง งานจัดฟันชนิดติดแน่น : งานยึดแบนด์ (Banding) และงานติดแบร็กเกต (Bracket bonding) คลินิกทันตกรรมจัดฟัน เป็นคลินิกที่ให้บริการรักษาผู้ป่วยที่มีการสบฟันผิดปกติ ซึ่งลักษณะการสบฟันผิดปกติ มีลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น ฟันซ้อนเก ฟันห่าง ฟันสบเปิด ฟันสบลึก ฟันหน้ายื่น และฟันล่างคร่อมฟันบน เป็นต้น ในการให้การรักษาผู้ป่วยทางทันตกรรมจัดฟัน จะมีเครื่องมือทันตกรรมจัดฟัน 2 ชนิด คือ เครื่องมือชนิดถอดได้ และเครื่องมือชนิดติดแน่น ซึ่งการเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุ ในการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน จะมีความแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขั้นตอนการรักษา การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดติดแน่น ในงาน Band และ งาน Bracket bonding เป็นขั้นตอนเริ่มต้นของการจัดฟันด้วยเครื่องมือชนิดติดแน่น ที่มีความสำคัญที่ทันตแพทย์จะต้องยึด Band และ bracket ให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ซึ่งจะทำให้การรักษาในขั้นตอนต่อไปดำเนินการต่อไปได้ด้วยดีและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การช่วยงานจัดฟันชนิดติดแน่น งานยึดแบนด์ (Banding) และงานติดแบร็กเกต (Bracket bonding) บนฟันในตำแหน่งที่ถูกต้องเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ ที่จะเข้าปฏิบัติงานในคลินิกทันตกรรมจัดฟัน จำเป็นต้องมีการทบทวนความรู้ และความเข้าใจ ในการเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ ขั้นตอนการรักษา และวิธีการในการช่วยทันตแพทย์จัดฟัน รวมทั้งเรียนรู้เทคนิคในการผสมวัสดุ และการส่งเครื่องมือในระหว่างการทำ Band และ Bracket bonding ก่อน เพื่อทำให้การทำงานการยึดแบนด์ และงานยึดแบร็กเกต เกิดคุณภาพที่ดีและมีประสิทธิภาพสูงสุด และประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ตลอดช่วงการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้เขียนจึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน การช่วยงานจัดฟันชนิดติดแน่น งานยึดแบนด์ (Banding) และงานติดแบร็กเกต (Bracket bonding) คลินิกทันตกรรมจัดฟัน โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เล่มนี้ขึ้นมาเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจทั่ว

1.2 วัตถุประสงค์ของคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์

1.2.1 สามารถเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุในงาน Band และ Bracket bonding ได้ถูกต้องครบถ้วน

1.2.2 มีความรู้ ความเข้าใจ หลักวิธีการในการช่วยงาน Band และ Bracket bonding ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

1.2.3 สามารถช่วยงาน Band และ Bracket bonding ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งทำให้เกิดความพึงพอใจแก่ทันตแพทย์จัดฟัน และผู้รับบริการอีกด้วย

1.3 ประโยชน์ของคู่มือการปฏิบัติงาน

คู่มือปฏิบัติงาน การช่วยงานจัดฟันชนิดติดแน่น งานยึดแบนด์ (Band) และงานติดแบร็กเกต (Bracket bonding) เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ และผู้ที่สนใจทั่ว ในด้านการหาและทบทวนความรู้ ความเข้าใจ ในการช่วยงานจัดฟันชนิดติดแน่น ขั้นตอนการช่วยงาน Band และงาน Bracket bonding ทำให้ผู้ปฏิบัติสามารถเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุ เพื่อช่วยงานทันตแพทย์จัดฟันได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ตลอดจนรู้หลักการการผสมวัสดุ และส่งอุปกรณ์ให้กับทันตแพทย์จัดฟัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน และเกิดความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้รับบริการ

1.4 ขอบเขตของคู่มือ การช่วยงานจัดฟันชนิดติดแน่น : งาน Band และงาน Bracket bonding

1.4.1 การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุ สำหรับทำงาน Band และงาน Bracket bonding

1.4.2 การช่วยงาน Band และงาน Bracket bonding อย่างเป็นขั้นตอน

1.4.3 การปฏิบัติงาน Band และงาน Bracket bonding จนครบวงจร

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ/คำศัพท์เฉพาะ

1.5.1 Band เป็น Stainless steel ที่เป็นรูปวงแหวนสำเร็จรูป (Preformed band) มีรูปร่างของแต่ละซี่ฟัน มีทั้งฟันหน้าและฟันหลัง มีขนาดต่างๆ กันให้เลือกโดยมีหมายเลขกำกับอยู่ที่ด้านข้างของ

Band โดยมีตั้งแต่หมายเลข 5 ถึงหมายเลข 36 แล้วแต่ขนาดของซี่ฟันของผู้ป่วย ใช้สำหรับติด Tube ชนิดต่างๆ , Bracket , Botton หรือ Cleats และ Attachment อื่นๆ บนตัว Band แต่สำหรับ Band ซี่ฟันกราม (Molar) มีความสำคัญมาก เพราะเป็นฟันหลักของการจัดฟันในการเคลื่อนฟัน ซึ่งมักจะติด Tube หรือ Attachment แบบต่างๆ ทางด้านแก้มของ Band

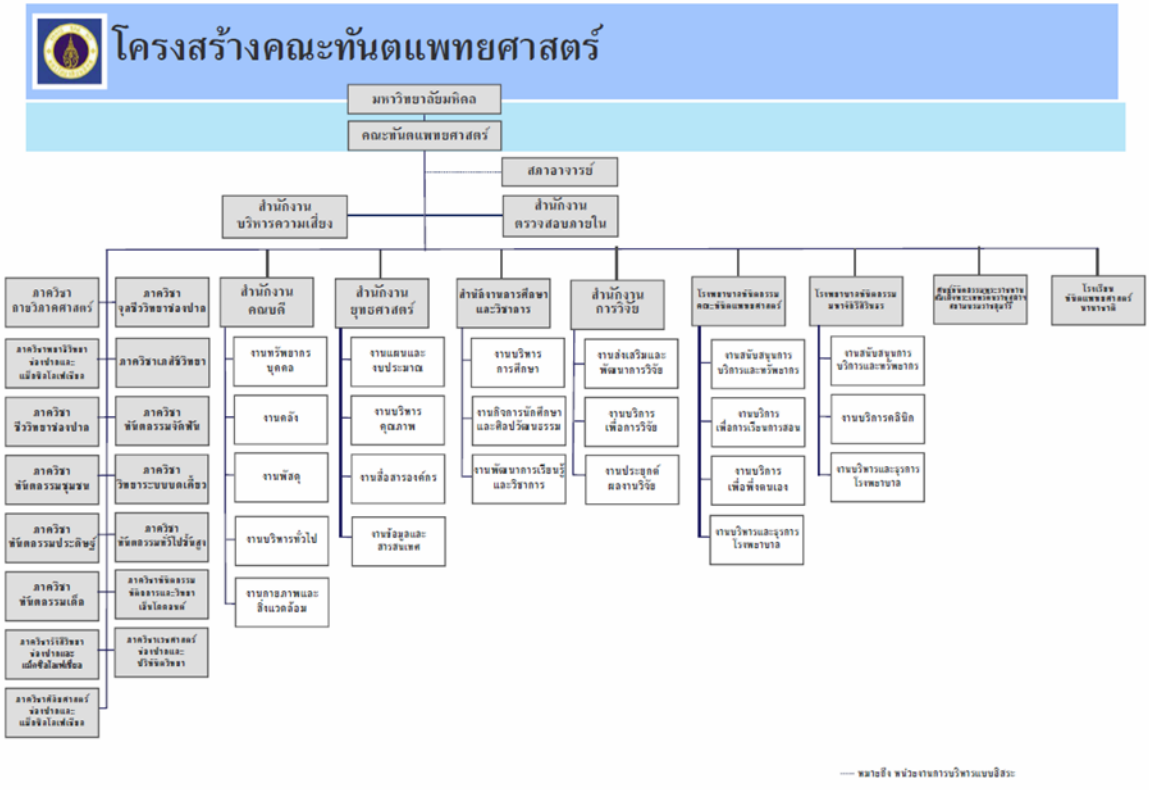
1.5.2 ไดเรคบอนดิ่ง (Direct Bonding) [3] หรือ Bracket bonding เป็นการนำแบร็กเกต (Bracket) ซี่ต่างๆ มาติดลงบนผิวฟันได้เลย โดยไม่จำเป็นต้องใช้ Band กับ Cemet ในการช่วยยึดติด เพราะด้านใต้ฐานแบร็กเกต (Bracket Base) จะเป็นตะแกรงโลหะ เพื่อเป็นที่ยึดติดของ Adhesive ซึ่งแบร็กเกต (Bracket) ที่ใช้มี 2 แบบ คือ 1. แบร็กเกต (Bracket) แบบจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกร และ 2. แบร็กเกต (Bracket) จัดฟันแบบปกติธรรมดา

บทที่ 2
โครงสร้างการบริหารจัดการและหน้าที่ความรับผิดชอบ

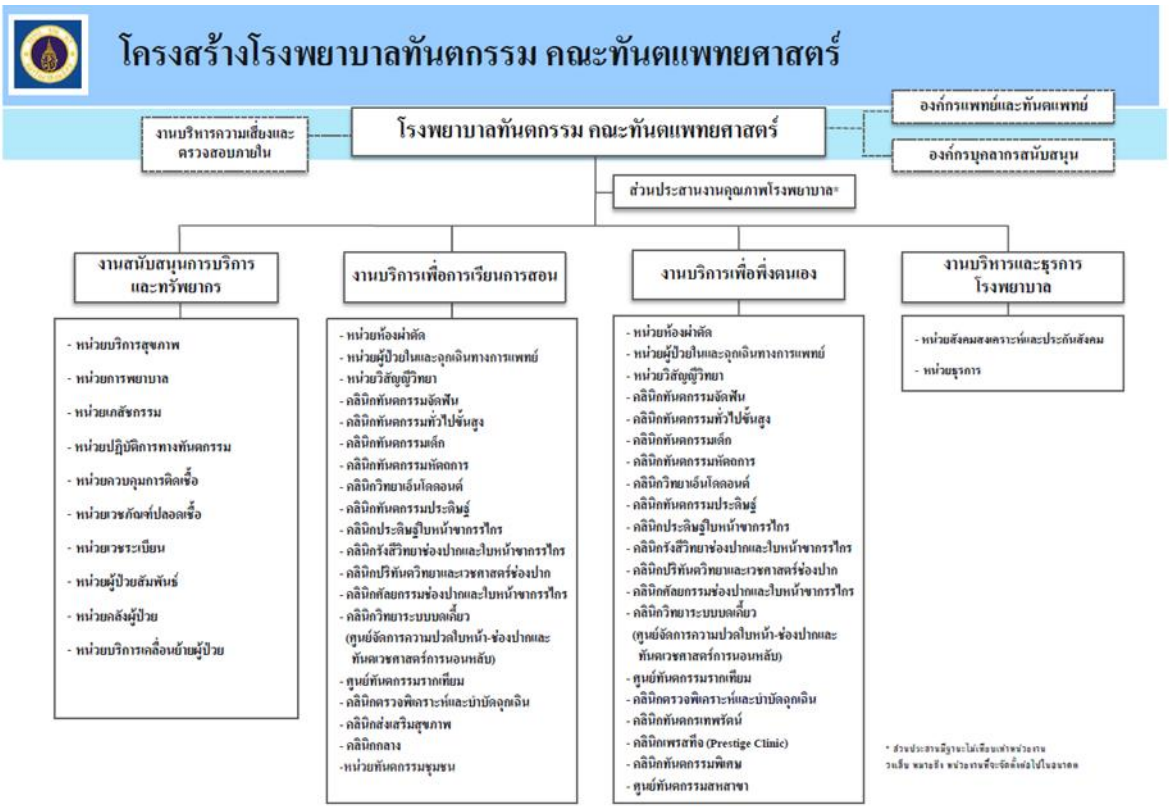
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำแห่งหนึ่งของประเทศไทย รวมทั้งมีระบบการรักษาทางทันตกรรม แบ่งเป็นระบบการเรียนการสอน ซึ่งจะเป็นระบบที่นักศึกษาทันตแพทย์ระดับปริญญาตรี นักศึกษาทันตแพทย์หลังปริญญาเป็นผู้ทำการรักษาผู้ป่วย เพื่อเพิ่มพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถ และระบบค่าตอบแทน เพื่อบริการงานทันตกรรมเพื่อสังคม และประชาชนทั่วไป ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการรับบริการมากขึ้น ทางโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้จัดทำโครงสร้างองค์กร(Organization Chart) โครงสร้างการบริหาร (Administration Chart) และโครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) ดังนี้

2.1 โครงสร้างการบริหารจัดการ

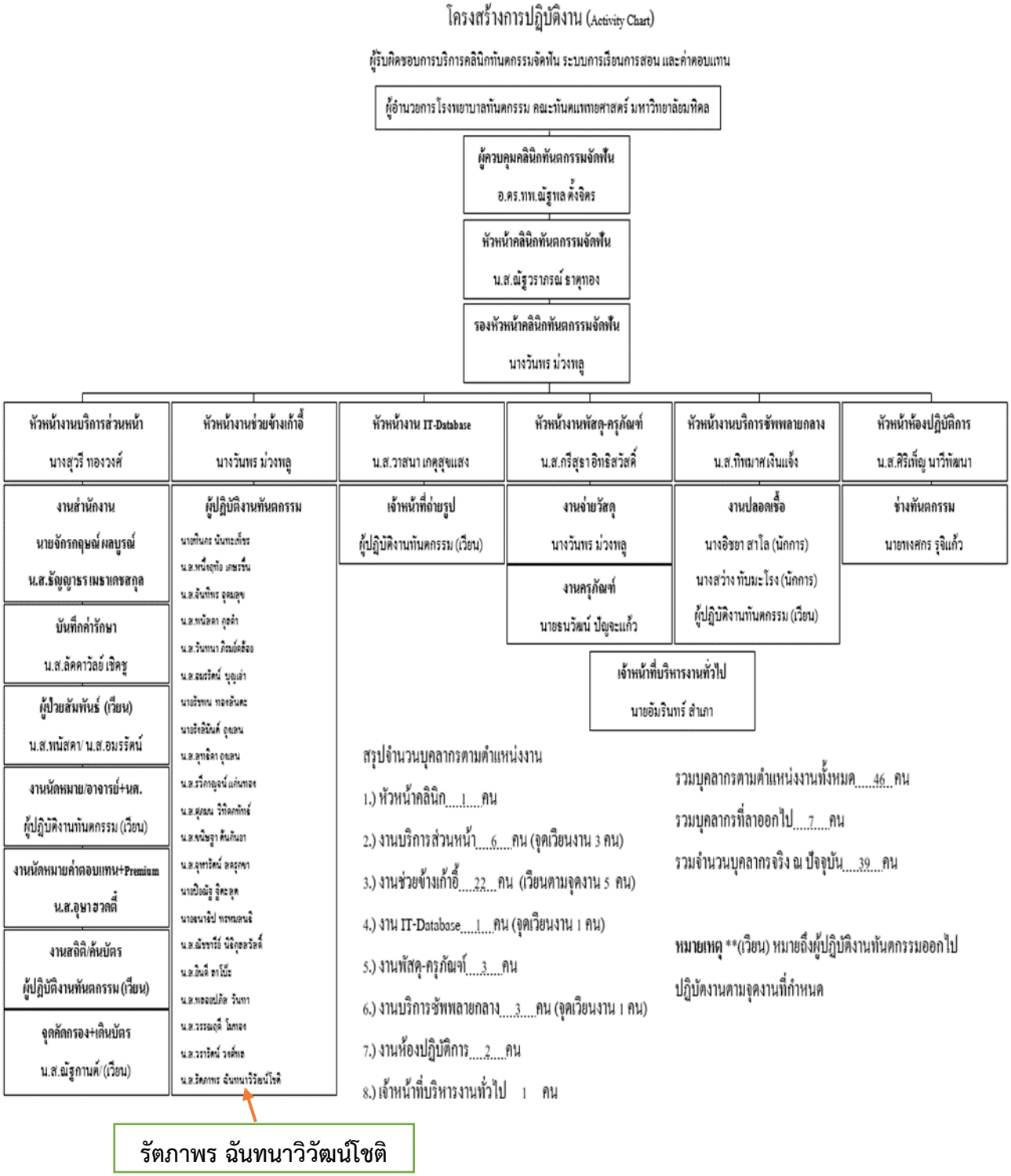
2.1.1 โครงสร้างองค์กร (Organization Chart)



2.1.2 โครงสร้างการบริหาร (Administration Chart)



2.1.3 โครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart)



2.2 หน้าที่ความรับผิดชอบและการบริหารจัดการ

2.2.1 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

ในงานคลินิกทันตกรรมจัดฟัน ก่อนการปฏิบัติงานจะต้องมีการเตรียมทำความสะอาดเก้าอี้ทำฟันและพื้นผิวบริเวณโดยรอบให้สะอาดเรียบร้อยพร้อมใช้งาน รวมทั้งเช็คความพร้อมในการใช้งานของเก้าอี้ทำฟัน เพื่อให้การใช้งานของเก้าอี้ทำฟันเป็นไปด้วยความราบรื่นตลอดระยะเวลาที่ทันตแพทย์ทำการรักษา อีกทั้งต้องจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุให้ถูกต้องครบถ้วนตามชนิดของงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันที่จะช่วย เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ สำหรับเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้การรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน จะอยู่ในลักษณะห่อเป็นชุด แล้วแต่ชนิดของงานจัดฟัน โดยได้ทำให้ปราศจากเชื้อเรียบร้อยแล้ว สะดวกต่อการใช้งานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันแต่ละชนิดได้ทันที อีกทั้งยังมีเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุ ที่ทำให้ปราศจากเชื้อแล้วสำรองอยู่ที่ส่วนกลางที่สามารถเบิกใช้ได้ทันที

ในกรณีที่เครื่องมือในชุด และอุปกรณ์ชำรุดหรือไม่เพียงพอ จะทำให้การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันขาดความต่อเนื่องและขาดประสิทธิภาพ ดังนั้นภายหลังการรักษาเสร็จสิ้นทุกครั้งจะมีการตรวจสอบชนิดของเครื่องมือ อุปกรณ์ จำนวนชิ้น ความสึกหรอหรือชำรุด เพื่อนำส่งหน่วยซัพพลายของคลินิกทันตกรรมจัดฟันล้างทำความสะอาด พร้อมบรรจุเป็นชุดเครื่องมือ อุปกรณ์ให้ถูกต้องครบถ้วน เพื่อบริหารจัดการจำนวนเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้เพียงพอพร้อมใช้งานในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันในครั้งต่อไป

หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานทันตกรรมจัดฟัน คือ การช่วยทันตแพทย์ทำการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันให้กับผู้ป่วย ที่มีปัญหาสุขภาพภายในช่องปาก ให้มีการสบฟันและสุขภาพช่องปากที่ดีขึ้น ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานทันตกรรมต้องมีความรู้ – ความเข้าใจ ในเรื่องของเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ และหน้าที่การใช้งานของเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ พร้อมกับสามารถหยิบ -ส่งเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ ได้ถูกต้อง อีกทั้งยังต้องมีความรู้ – ความเข้าใจในขั้นตอนการรักษาต่างๆ ตามชนิดของงานที่จะทำการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ ที่ทันตแพทย์จะทำการรักษาให้กับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ ต้องเป็นผู้รู้จักสังเกตและจดจำ สิ่งต่างๆที่ทันตแพทย์ แต่ละท่านชอบใช้ในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ เพื่อที่จะทำให้ทันตแพทย์ ทำการรักษาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2.2 หน้าที่ความรับผิดชอบ

2.2.2.1 งานช่วยจัดฟันชนิดติดแน่น : งาน Band และงาน Bracket bonding

- ทำความสะอาดเก้าอี้ทำฟัน โดยใช้กระดาษฆ่าเชื้อคาวีไวพ์ (Cavi Wipes) จำนวน 2 แผ่น
  แผ่นที่ 1 ใช้เช็คทำความสะอาด ที่รองศรีษะ (Headrest) พนักพิง (Backrest) และเบาะรองนั่ง
  แผ่นที่ 2 ใช้เช็คทำความสะอาด ที่จับโคมไฟส่องปาก ถาดวางเครื่องมือ ปุ่มกดต่างๆ สายข้อต่อ Handpiece สาย Triple Syringe สาย P.10 (cavitron) สายที่ดูดน้ำและน้ำลาย ในช่องปากผู้ป่วย (Suction) ที่วางแก้วน้ำ ขอบอ่างน้ำบ้วนปาก และภายในอ่างบ้วนปากพร้อมทั้งดูแลทำความสะอาดบริเวณพื้นผิวโดยรอบให้สะอาดปลอดเชื้อพร้อมใช้งานทั้งหมดก่อนทันตแพทย์จัดฟัน เริ่มทำการรักษา
- เช็คความพร้อมในการใช้งานของเก้าอี้ทำฟัน เพื่อให้การใช้งานของเก้าอี้ทำฟันเป็นไปด้วยความราบรื่นตลอดระยะเวลาที่ทันตแพทย์ทำการรักษา
- ดูแลทำความสะอาดบริเวณพื้นผิวโดยรอบให้สะอาดอยู่ในสภาวะที่ปราศจากเชื้อ ป้องกันการติดเชื้อในการรักษา
- จัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุต่างๆ ที่ปราศจากเชื้อ ที่ใช้ทำการรักษาในงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ ให้มีพียงพอถูกต้องครบถ้วนและพร้อมใช้งาน ในงาน Band และงาน Bracket bonding ทางทันตกรรมจัดฟัน
- เตรียมข้อมูลผู้ป่วย และผู้ป่วยให้พร้อมก่อนทันตแพทย์เริ่มทำการรักษา
- ส่งเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุต่างๆตามลำดับขั้นตอนการใช้งานของชนิดงานการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันนั้นๆ ได้ตามความต้องการของทันตแพทย์อย่างถูกต้อง
- สังเกตการณ์การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆทุกขั้นตอน เพื่อการวางแผนในการส่งเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุต่างๆได้อย่างต่อเนื่องถูกต้อง รวดเร็วและประสิทธิภาพ
- เมื่อทันตแพทย์จัดฟันทำการรักษาในงานจัดฟันชนิดนั้นๆ เสร็จสิ้นแล้ว ผู้ช่วยทันตแพทย์ต้องมีการตรวจนับเครื่องมือ อุปกรณ์ให้ถูกต้องครบถ้วน นำไปวางในภาชนะที่ทางคลินิกได้จัดเตรียมไว้ให้ เพื่อให้ทางห้องซัพพลาย (Supply) ของคลินิกเพื่อทำการล้างทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์จัดฟัน จัดชุดเครื่องมือ ห่อด้วยกระดาษห่อเครื่องมือ และเครื่องมือ อุปกรณ์ บางส่วนใส่ซองปิดผนึก จากนั้นนำส่งที่หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อทำให้ปราศจากเชื้อต่อไป

2.2.2.2 งานช่วยทั่วไปในคลินิกทันตกรรมจัดฟัน

- ลงบันทึกการเบิกใช้วัสดุต่างๆ ตามที่ทันตแพทย์ต้องการใช้ในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ ในผู้ป่วยแต่ละราย
- ช่วยล้างทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์จัดฟันที่ทำการรักษาเสร็จสิ้นแล้ว จัดชุดเครื่องมือห่อด้วยกระดาษห่อเครื่องมือ และเครื่องมือ อุปกรณ์ บางส่วนใส่ซองปิดผนึก จากนั้นนำส่งที่หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อทำให้ปราศจากเชื้อต่อไป
- งานอื่นๆที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากการช่วยงานในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน

2.2.3 งานซัพพลาย (Supply)

- ตรวจสอบและจัดเตรียมถุงมือขนาดต่างๆ หมวก ผ้าปิดปาก (Mask) กระดาษเช็ดมือ กระดาษเช็ดปาก กระดาษฆ่าเชื้อคาวีไวพ์ (Cavi Wipes) สำลี และผ้าก๊อซ แห้งที่ Sterile ที่ดูดน้ำลาย น้ำเกลือ น้ำยาล้างมือ น้ำยาล้างเครื่องมือ น้ำมันสเปรย์หัวกรอ Alcohol 70 % ผงพิมพ์ปาก (Alginate) ให้มีเพียงพอต่อการใช้งาน
- รับผิดชอบดูแลเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ทุกชนิดให้พร้อมที่จะใช้งานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันอย่างเพียงพอ ไม่ให้เกิดการสูญเสีย ในกรณีที่มีการชำรุดต้องส่งซ่อม เพื่อพร้อมที่จะใช้งานรักษาทางทันตกรรมได้อย่างเพียงพอ
- ล้างทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์ ทางทันตกรรมจัดฟันหลังทำการรักษาเสร็จสิ้น จัดชุดเครื่องมือ ห่อด้วยกระดาษห่อเครื่องมือ และเครื่องมือ อุปกรณ์ บางส่วนใส่ซองปิดผนึก จากนั้นนำส่งที่หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อทำให้ปราศจากเชื้อต่อไป
- จัดเก็บชุดเครื่องมือที่ห่อด้วยกระดาษห่อเครื่องมือที่ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว ที่ใช้ในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ ให้มีเพียงพอต่อการใช้งานตลอดเวลา

บทที่ 3
หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน

การรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน เป็นการรักษาผู้ป่วยที่มีการสบฟันผิดปกติ ซึ่งก่อนการรักษาจะต้องมีการเก็บข้อมูลประวัติผู้ป่วย การตรวจทางคลินิก ภาพรังสีออโทแพนโทโมกราฟ ภาพรังสีกะโหลกศรีษะด้านข้าง ภาพรังสีเฉพาะที่ แบบพิมพ์ฟันศึกษา และภาพถ่ายผู้ป่วยทั้งในช่องปากและรูปหน้า เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ วินิจฉัย หาสาเหตุของการสบฟันผิดปกติ พร้อมทั้งวางแผนการรักษา ซึ่งการวางแผนการรักษาจะเป็นวิธีใด ใช้เครื่องมือชนิดใดขึ้นอยู่กับ อายุ สาเหตุ และลักษณะการสบฟันผิดปกติ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่มีการสบฟันที่ผิดปกติชนิดยุ่งยากซับซ้อน จะใช้รักษาด้วยเครื่องมือชนิดติดแน่น ในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันด้วยเครื่องมือชนิดติดแน่นจะมีหลายขั้นตอน ซึ่งขั้นตอนเริ่มต้นที่สำคัญ คือ งาน Band และงาน Bracket bonding ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ทันตแพทย์จัดฟันจะยึดเครื่องมือได้แก่ แบนด์ (Band) และแบร็กเกต (Bracket) บนตัวฟัน เพื่อเป็นตัวกลางให้ลวดจัดฟันถ่ายทอดแรงสู่ตัวฟัน ทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของฟันตามแผนการรักษาที่ได้วางไว้ ซึ่งขั้นตอนงาน Band และงาน Bracket bonding นี้ เป็นขั้นตอนที่ต้องใช้ความละเอียดและแม่นยำ ในการวางตำแหน่งเครื่องมือบนตัวฟัน เพื่อให้เกิดการสบฟันที่ดีที่สุดแก่ผู้ป่วย ฉะนั้นการปฏิบัติช่วยงานดังกล่าว จึงต้องมีความพร้อมทั้งความรู้ ความเข้าใจในเครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุ เพื่อให้ขั้นตอนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ ประสบผลสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

3.1 วัตถุประสงค์ เพื่อ

3.1.1 ให้ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ ที่ทำงานในคลินิกทันตกรรมจัดฟันทำงานร่วมกับบุคลากรอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.2 ไม่ให้เกิดการติดเชื้อจากผู้ป่วยที่มารับการรักษา และไม่ให้เกิดการติดเชื้อจากผู้ปฏิบัติงานสู่ผู้มารับการรักษา

3.1.3 ให้การรักษาเป็นไปอย่างต่อเนื่องเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.2 แนวทางการปฏิบัติงาน ในการช่วยปฏิบัติงานทางทันตกรรมจัดฟัน ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้การดำเนินการช่วยงานการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ เป็นไปอย่างต่องเนื่องถูกต้อง และเกิดความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ พร้อมทั้งสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้เป็นอย่างดี และมีประสิทธิภาพจึงต้องมีแนวทางปฏิบัติ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

3.2.1 การปฏิบัติตัวในบริเวณคลินิกทันตกรรมจัดฟัน ก่อนการช่วยงานข้างเก้าอี้

3.2.2 การจัดเตรียมข้อมูลและผู้ป่วยก่อนทันตแพทย์เริ่มทำการรักษา

3.2.3 การจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ ให้พร้อมและมีเพียงพอต่อการใช้ในงานแต่ละชนิด ได้แก่ งาน Band และงาน Bracket bonding

3.2.4 การช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ควรปฏิบัติและทำตามขั้นตอนการรักษาของชนิดงานจัดฟันนั้นๆ

3.2.5 การจัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ เมื่อเสร็จสิ้นการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ

3.3 เป้าหมาย มีดังนี้

3.3.1 งานทันตกรรม เป็นกลุ่มงานบริการทางการแพทย์ ให้บริการทางทันตสุขภาพเป้าหมายให้[4] บริการรักษา ส่งเสริม ป้องกัน และฟื้นฟู สุขภาพช่องปากแก่ประชาชน

3.3.2 คลินิกทันตกรรม

มีหน้าที่ และเป้าหมายให้บริการทางทันตสุขภาพ โดยมีเป้าหมาย คือ ให้[4] บริการรักษา ป้องกัน ฟื้นฟูสภาพในช่องปาก และรวมถึงการรับส่งต่อผู้ป่วยทันตกรรมเฉพาะสาขา

3.3.3 คลินิกทันตกรรมจัดฟัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล [5] มีจำนวนเก้าอี้ทำฟันทั้งหมด 40 ตัว ให้บริการด้านการเรียนการสอนทางคลินิกแก่นักศึกษาทันตแพทย์ นักศึกษาหลังปริญญา และนักศึกษาต่างประเทศ ภายใต้การควบคุม ของอาจารย์ รวมทั้งการบริการผู้ป่วยโดยอาจารย์ และทันตแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านทันตกรรมจัดฟัน คลินิกทันตกรรมจัดฟัน ให้บริการผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการสบฟันและใบหน้าขากรรไกร ทุกกลุ่มอายุ โดยเครื่องมือชนิดถอดได้ และติดแน่น และครอบคลุมการจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกร, การจัดฟันในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่, การจัดฟันด้วยเครื่องมือชนิดติดแน่นด้านลิ้น, การจัดฟันด้วยเครื่องมือถอดได้แบบใส, การจัดฟันด้วยเครื่องมือ self-ligate เป็นต้น รวมทั้งการจัดฟันร่วมกับสาขาอื่นๆ อาทิเช่น ศัลยศาสตร์ช่องปาก, วิทยาระบบบดเคี้ยว, ทันตกรรมประดิษฐ์, ปริทันตวิทยา, วิทยาเอ็นโดดอนต์ เป็นต้น



ภาพที่ 1

ภาพจาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล แนะนำคลินิกทันตกรรมจัดฟัน

3.3.4. การจัดฟัน (Orthodontics) เป็นสาขาหนึ่งในทางทันตกรรมที่ให้การวินิจฉัยป้องกัน[6] และรักษาความผิดปกติ ของการเรียงฟัน และการสบฟัน รวมทั้งปัญหาความผิดปกติของขนาดและความสัมพันธ์ของขากรรไกรต่อใบหน้า

3.3.5 การสบฟันมีสาเหตุหลัก 2 ประการคือ กรรมพันธุ์ และสิ่งแวดล้อม[6]

3.3.5.1 สาเหตุทางกรรมพันธุ์ เกิดจาการถ่ายทอดลักษณะของฟัน, จำนวนซี่ฟัน, และขนาดและตำแหน่งของขากรรไกรจากพ่อแม่มายังลูก ได้แก่ ฟันหาย ฟันเกิน ความไม่สัมพันธ์กันระหว่างขนาดฟันและขนาดของขากรรไกร เช่น ฟันที่มีขนาดใหญ่ในขากรรไกรที่เล็ก จะทำให้เกิดความซ้อนเกของฟัน หรือในทางกลับกัน ฟันที่เล็กแต่มีขากรรไกรใหญ่จะเกิดช่องห่างระหว่างฟันได้ นอกจากนี้ความผิดปกติของการสบฟันที่เกิดจาก ความผิดปกติแต่กำเนิด เช่นปากแหว่งเพดานโหว่ มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมเช่นกัน

3.3.5.2 สาเหตุทางสิ่งแวดล้อม เช่น การมีนิสัยผิดปกติ เช่น ดูดนิ้ว, หายใจทางปาก, การดุนฟันจากลิ้น, การสูญเสียฟันและไม่ได้ทดแทนทำให้ฟันข้างเคียงล้ม หรือ การเกิดอุบัติเหตุบริเวณใบหน้า ก็สามารถทำให้เกิดความผิดปกติของการสบฟันได้

3.3.6 การจัดฟัน เป็นการรักษาเพื่อให้มีการสบฟันที่ดีขึ้น เพื่อการบดเคี้ยวอาหารที่มีประสิทธิ[6] ภาพ รวมทั้งลดอัตราเสี่ยงในการเกิดฟันผุหรือโรคเหงือกอันเนื่องมาจากความลำบากในการทำความสะอาดฟันและเหงือก ในบริเวณที่ฟันเรียงตัวผิดปกติ หลีกเลี่ยงการเกิดการสึกของฟันที่ผิดปกติจาการเรียงฟันหรือสบฟันที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้ยังอาจช่วยส่งเสริมบุคลิกภาพจากการที่มีฟันเรียงกันสวยงาม

3.3.7 ลักษณะของการสบฟันผิดปกติที่พบได้บ่อย ๆ ได้แก่ ฟันซ้อนเก, ฟันยื่น, ฟันห่าง, ฟันสบลึก, [6] ฟันสบเปิด, ฟันล่างคร่อมฟันบน



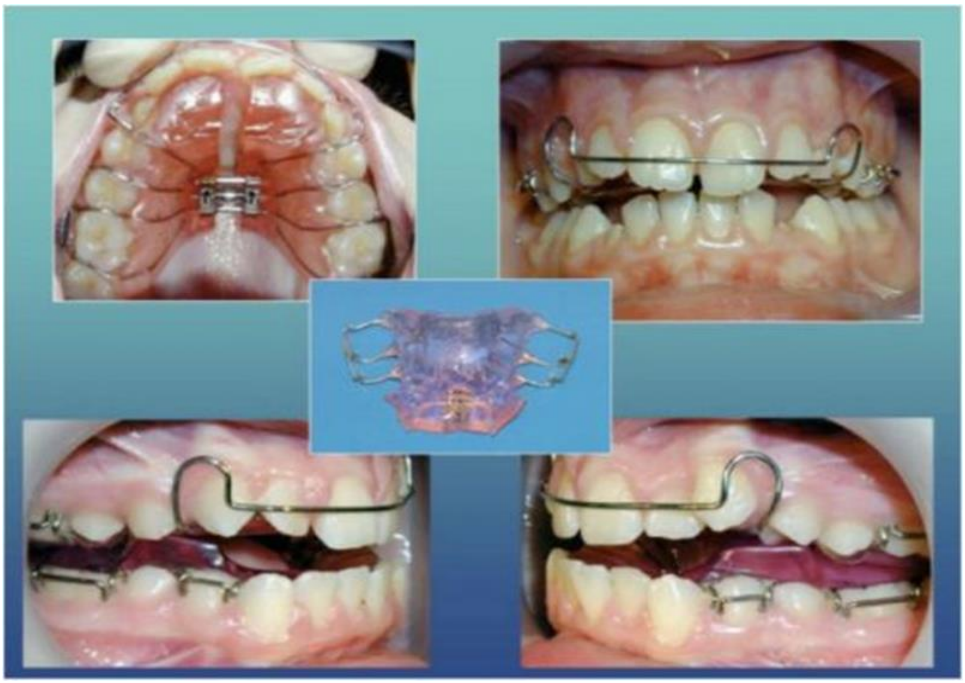
ภาพที่ 2

ลักษณะของการสบฟันผิดปกติที่พบได้บ่อย ๆ
(ภาพจาก My Dent Dental Clinic)

3.3.8 ชนิดของเครื่องมือจัดฟันมีเครื่องมือจัดฟันมี 2 ชนิด คือ แบบถอดได้ และแบบติดแน่น[6]

3.3.8.1 เครื่องมือแบบถอดได้ มักมีลักษณะเป็นพลาสติก และมีลวดเพื่อยึดกับฟัน หรือใช้เคลื่อนฟัน โดยมากจะใช้อยู่ในวงจำกัดเพื่อเคลื่อนฟันเล็กน้อยบางซี่ หรือใช้ช่วยในการส่งเสริมการเจริญเติบโตของขากรรไกรตามทิศทางที่ต้องการ เครื่องมือถอดได้บางแบบใช้เพื่อคงตำแหน่งของฟันหลังจัดฟันจนกว่าเหงือก และฟันจะปรับตัวเข้ากับตำแหน่งใหม่เรียกว่า เครื่องมือคงสภาพฟัน หรือ รีเทนเนอร์ (Retainer)

(10)



ภาพที่ 3

จัดฟันแบบถอดได้

(ภาพจาก My Dent Dental Clinic)

3.3.8.2 เครื่องมือติดแน่น ประกอบด้วยแบร็กเก็ต (Bracket) สำหรับฟันหน้า หรือ ท่อ[6] (Tube) สำหรับฟันหลังติดบนผิวฟัน ในฟันหลังอาจใช้เป็นแบนด์ (Band) ซึ่งมีท่อบัดกรีอยู่สวมบนฟันเพื่อมิให้ท่อหลุดจากผิวฟันได้ง่าย ฟันที่อยู่ชิดกันจะต้องใช้ยางแยกฟันดันให้หลวมขึ้นเล็กน้อยก่อนใส่แบนด์

(10)



ภาพที่ 4

จัดฟันแบบติดแน่น

(ภาพจาก My Dent Dental Clinic)

3.3.9 การจัดฟันสามารถทำได้ในเด็ก วัยรุ่น และในผู้ใหญ่ การจัดฟันทำได้หลายวิธีไม่ว่าจะเป็น[7] การจัดฟันด้วยเครื่องมือแบบติดแน่น หรือแบบถอดออกได้ ซึ่งจะช่วยปรับตำแหน่งของฟัน จัดระเบียบกล้ามเนื้อ และส่งผลต่อการเจริญเติบโตของขากรรไกร โดยเครื่องมือจัดฟันจะส่งแรงกดไปบนฟันอย่างนุ่มนวล เพื่อให้ฟันเคลื่อนที่บนกระดูกขากรรไกร

3.3.10 Band เป็น Stainless steel ที่เป็นรูปวงแหวนสำเร็จรูป (Preformed band) มีรูปร่างของแต่ละซี่ฟัน มีทั้งฟันหน้าและฟันหลัง มีขนาดต่างๆ กันให้เลือกโดยมีหมายเลขกำกับอยู่ที่ด้านข้างของ Band โดยมีตั้งแต่หมายเลข 5 ถึงหมายเลข 36 แล้วแต่ขนาดของซี่ฟันของผู้ป่วย ใช้สำหรับติด Tube ชนิดต่างๆ , Bracket , Botton หรือ Cleats และ Attachment อื่นๆ บนตัว Band แต่สำหรับ Band ซี่ฟันกราม (Molar) มีความสำคัญมาก เพราะเป็นฟันหลักของการจัดฟันในการเคลื่อนฟัน ซึ่งมักจะติด Tube หรือ Attachment แบบต่างๆ ทางด้านแก้มของ Band ดังภาพ





ภาพที่ 5

Band ที่เป็นรูปวงแหวนสำเร็จรูป (Preformed band) มีรูปร่างของแต่ละซี่ฟัน

Band ซี่ฟันกราม (Molar) มีความสำคัญมาก เพราะเป็นฟันหลักของการจัดฟันในการเคลื่อนฟัน ซึ่งมักจะติด Tube หรือ Attachment แบบต่างๆ ทางด้านแก้มของ Band จึงแบ่ง Band Molar ได้ตามชนิดของ Attachment ได้ดังนี้

3.3.10.1 Band with Combination Tube (Band Headgear (Band H.G.)) เป็น Band ซี่ 6 มีเฉพาะฟันบน ข้างซ้ายและข้างขวา เท่านั้น จะมี Tube 2 ชนิด อยู่ร่วมกัน คือ Tube กลม และ Tube เหลี่ยม Tube กลม ใช้สำหรับใส่เครื่องมือพิเศษนอกปาก เรียว่า Face bow ของ Headgear ส่วนTube เหลี่ยม ใช้สำหรับใส่ลวด Arch wire ดังภาพ



ภาพที่ 6

Band with Combination Tube (Band Headgear (Band H.G.))

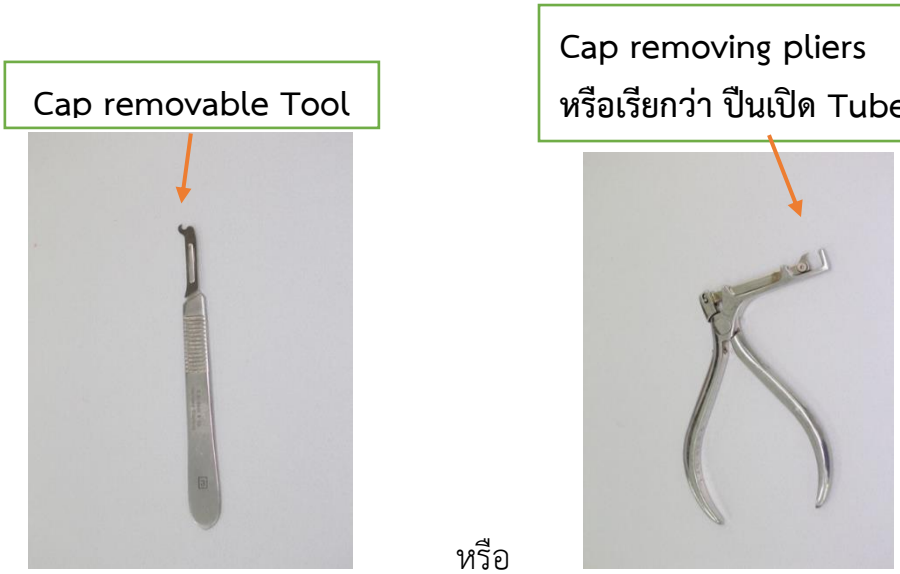
3.3.10.2 Band with Convertable Tube (Band ซี่ 6) มีทั้งฟันบนและฟันล่าง ,ข้างซ้ายและข้างขวา เป็น Tube เหลี่ยมอันเดียว ตัว Tube ทางด้านแก้มสามารถเปิดออกได้ ใช้สำหรับใส่ลวด Arch wire ดังภาพ







เครื่องมือที่ใช้สำหรับเปิด Tube ทางด้านแก้มของ Band with Convertable Tube (Band ซี่ 6) ดังภาพ จะใช้เครื่องมือตัวใดนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการของทันตแพทย์ที่จะเลือกใช้



ภาพที่ 7

Band with Convertable Tube (Band ซี่ 6)

- Cap removable Tool
- Cap removing pliers (ปืนเปิด Tube)

3.3.10.3 Band with Single Tube (Band ซี่ 7) มีทั้งฟันบนและฟันล่าง , ข้างซ้ายและข้างขวา เป็น Tube เหลี่ยมอันเดียวที่ติดกับ Band ทางด้านแก้ม ไม่สามารถเปิดออกได้ ใช้สำหรับใส่ลวด Arch wire ดังภาพ



ภาพที่ 8

Band with Single Tube (Band ซี่ 7)

3.3.11 ไดเรคบอนดิ่ง (Direct Bonding) หรือ[3] Bracket bonding เป็นการนำแบร็กเกต (Bracket) ซี่ต่างๆ มาติดลงบนผิวฟันได้เลย โดยไม่จำเป็นต้องใช้ Band กับ Cemet ในการช่วยยึดติด เพราะด้านใต้ฐานแบร็กเกต (Bracket Base) จะเป็นตะแกรงโลหะ เพื่อเป็นที่ยึดติดของ Adhesive ซึ่งแบร็กเกต (Bracket) ที่ใช้มี 2 แบบ คือ 1. แบบจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกร และ 2. แบร็กเกต (Bracket) จัดฟันแบบปกติธรรมดา พร้อมกันนั้นแบร็กเกต (Bracket) ยังมีหลากหลายยี่ห้ออีกด้วย ดังภาพ



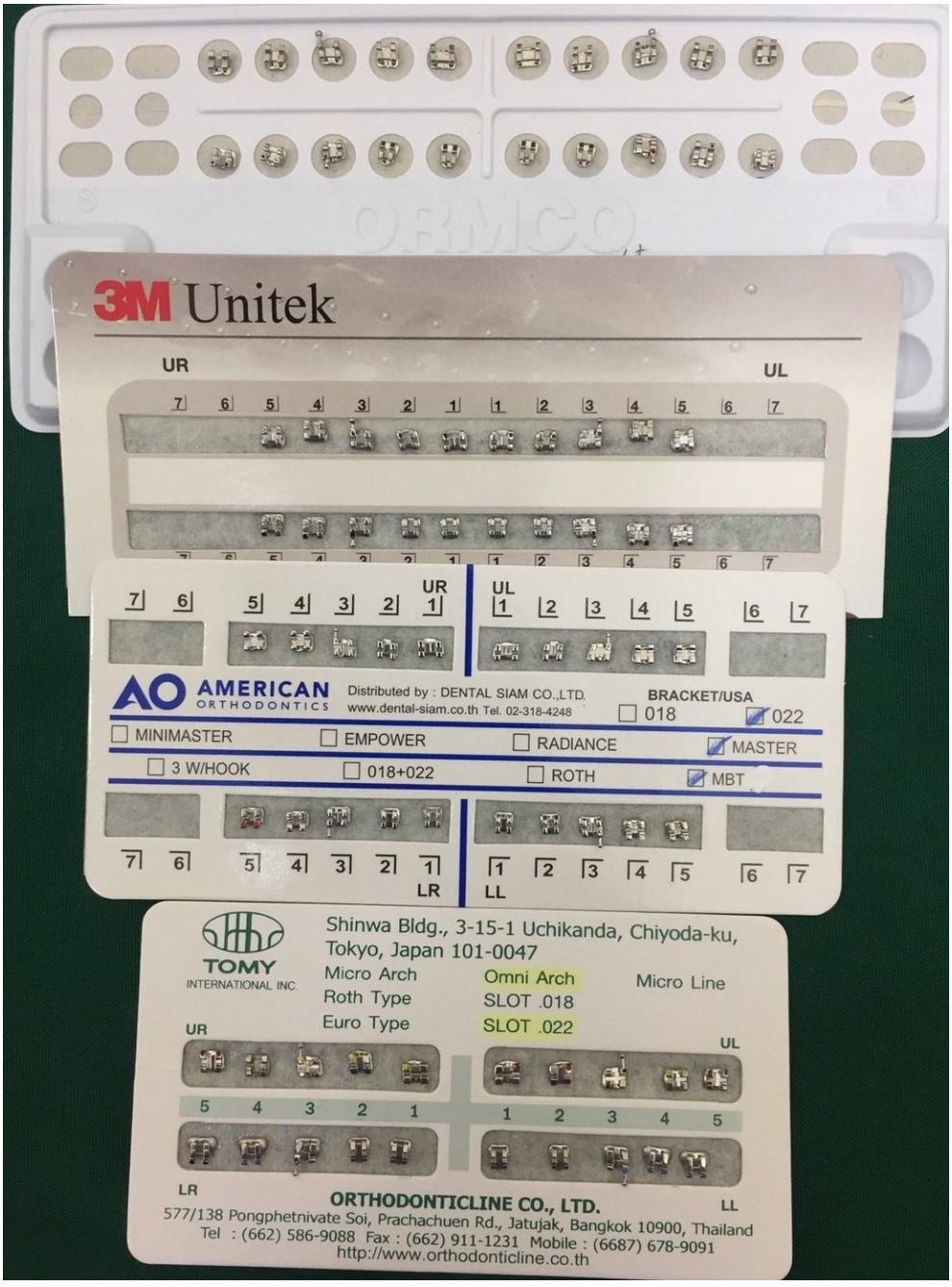
ภาพที่ 9

แบร็กเกต (Bracket)

แบบที่ 1 คือ แบร็กเกต (Bracket) แบบจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกร

แบบที่ 2 คือ แบร็กเกต (Bracket) จัดฟันแบบปกติธรรมดา

- แบร็กเกต (Bracket) จัดฟันแบบปกติธรรมดา มีหลากหลายยี่ห้อ ขึ้นอยู่กับทันตแพทย์แต่ละท่านที่จะเลือกใช้ ดังภาพ

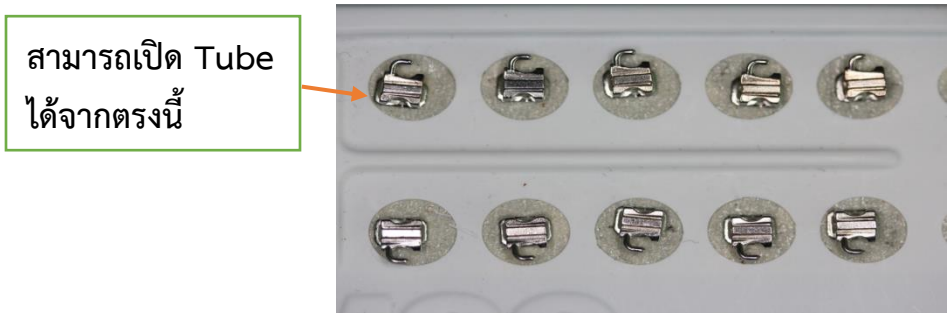


ภาพที่ 10

แบร็กเกต (Bracket) จัดฟันแบบปกติธรรมดา

นอกจาก Bracket ซี่ต่างๆ แล้วยังมี Buccal Tube (Tube # 6) หรือ เรียกว่า Convertable Tube , Buccal Tube (Tube # 7) หรือ เรียกว่า Single Tube , Lingual Button และ Lingual Cleat โดยมีรายละเอียดและภาพ ดังต่อไปนี้

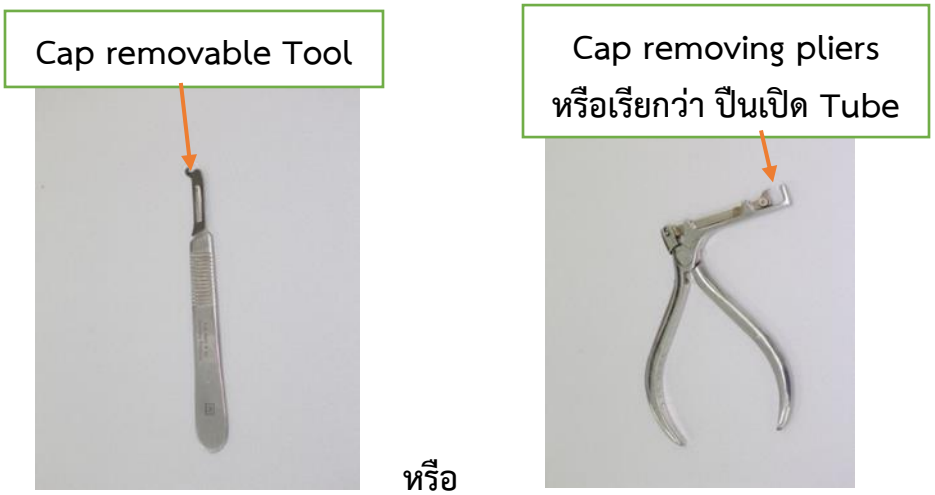
- Buccal Tube (Tube # 6) หรือ เรียกว่า Convertable Tube แบบ Bonding ดังภาพ ใช้ติดลงบนผิวฟันหลัง ด้านแก้ม ใช้สำหรับใส่ลวด Arch wire



ภาพที่ 11

Buccal Tube (Tube # 6) หรือ เรียกว่า Convertable Tube

Buccal Tube (Tube # 6) หรือ เรียกว่า Convertable Tube สามารถเปิดออกได้ โดยใช้เครื่องมือ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 12

- Cap removable Tool

- Cap removing pliers (ปืนเปิด Tube)

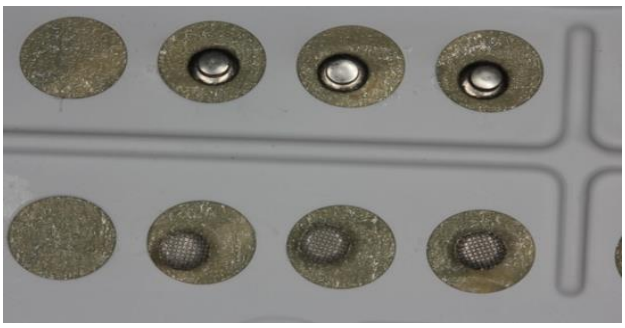
- Buccal Tube (Tube # 7) หรือ เรียกว่า Single Tube แบบ Bonding จะมีขนาดเล็กกว่าของ Tube # 6 ดังภาพ ไม่สามารถเปิดออกได้ ใช้ติดลงบนผิวฟันหลัง ด้านแก้ม ใช้สำหรับใส่ลวด Arch wire



ภาพที่ 13

Buccal Tube (Tube # 7) หรือ เรียกว่า Single Tube

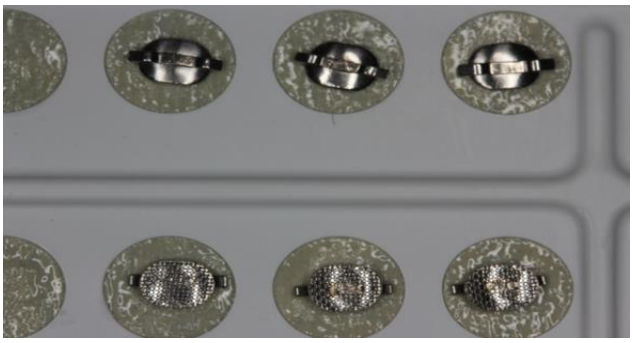
- Lingual Button มีลักษณะคล้ายกระดุม แบบ Bonding ดังภาพ ใช้ติดลงบนผิวฟันด้านลิ้น ใช้สำหรับเกี่ยวยาง Elastic band เป็นยังดึงฟัน หรือใช้คล้อง C -chain



ภาพที่ 14

Lingual Button

- Lingual Cleat มีลักษณะคล้ายปีกนก แบบ Bonding ดังภาพ ใช้ติดลงบนผิวฟัน ด้านลิ้น ใช้สำหรับเกี่ยวยาง Elast Band ยังดึงฟัน หรือใช้คล้อง C -chain



ภาพที่ 15

Lingual Cleat

ปัจจุบันวิธี ไดเรคบอนดิ่ง (Direct Bonding) ช่วยลดเวลาการทำเครื่องมือให้กับคนไข้ได้มาก[3] อีกทั้งเพิ่มความสวยงาม ความพอใจมากกว่าการใส่แบนด์ นอกจากนี้ยังมีข้อได้เปรียบเมื่อเทียบกับการทำแบนด์ ดังนี้

3.3.11.1 การใช้วิธีไดเรคบอนดิ่ง (Direct Bonding) ทำให้ไม่จำเป็นต้องแยกฟัน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ให้ความเจ็บปวดในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน

3.3.11.2 สามารถเกลารากฟัน (root planning) ได้ ในกรณีถ้าใช้แบนด์จะไม่สามารถเข้าทำตามบริเวณซอกฟันได้

3.3.11.3 ไม่ทำความระคายเคืองต่อเหงือกโดยรอบ หรือทำให้เหงือกงอกเกิน (hyperplastic respond) เช่นเดียวกับกรณีที่มีแบนด์

3.3.11.4 การปรับการสบฟันจะทำได้ดี เพราะเมื่อถอดแบนด์แล้วจะมีช่องว่างระหว่างแบนด์

3.4 วิธีการปฏิบัติงาน

3.4.1 การปฏิบัติตัวในบริเวณคลินิกทันตกรรมจัดฟัน ก่อนการช่วยงานทางทันตกรรมจัดฟัน ก็คือ โดยปกติในที่ต่างๆ จะถือว่าเป็นเขตไม่ปราศจากเชื้อโรค เพราะในบรรยากาศจะมีเชื้อโรคอยู่

จึงจำเป็นต้องมีการทำความสะอาดเก้าอี้ทำฟัน และบริเวณพื้นผิวโดยรอบให้สะอาด เพื่อผู้ที่มารับการรักษาได้รับการรักษาที่สะอาด และปลอดภัยจากการปนเปื้อนเชื้อโรค ดังนี้

- ทำความสะอาดเก้าอี้ทำฟันและบริเวณพื้นผิวโดยรอบให้สะอาด เพื่อให้เก้าอี้ทำฟัน และบริเวณพื้นผิวโดยรอบอยู่ในสภาวะที่ปราศจากเชื้อ ป้องกันการติดเชื้อในการรักษา
- เช็คความพร้อมในการใช้งานของเก้าอี้ทำฟัน เพื่อให้การใช้งานของเก้าอี้ทำฟันเป็นไปด้วยความราบรื่นตลอดระยะเวลาที่ทันตแพทย์ทำการรักษา

3.4.2 การจัดเตรียมข้อมูลและผู้ป่วยก่อนทันตแพทย์เริ่มทำการรักษา มีดังนี้

- แฟ้มประวัติจัดฟัน
- แฟ้มเวชระเบียนกลาง
- แบบพิมพ์ฟัน
- ผู้ป่วยที่มาทำการรักษา

3.4.3 หลักการจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ ให้พร้อมและมีเพียงพอต่อการใช้ในงาน Band และงาน Bracket bonding มีดังนี้

- เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้สำหรับงานจัดฟัน จะทำให้อยู่ในลักษณะหีบห่อที่ปราศจากเชื้อ เป็นระเบียบต่อการใช้งาน และจัดเตรียมเพื่อการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันตามความจำเป็นของการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันแต่ละชนิด
- ในการเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน มีมาตรฐานในการจัดลำดับการเปิดหีบห่อเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุที่ปราศจากเชื้ออย่างถูกต้อง ไม่มีการปนเปื้อนสิ่งสกปรกภายนอก มีการแต่งกายของผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ที่สะอาดและถูกต้อง และจัดชุดเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุได้อย่างถูกต้องครบถ้วนสะดวกต่อการใช้งาน ในการหยิบ - ส่งเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุ ให้ทันตแพทย์ผู้ทำการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันตามขั้นตอนการใช้งานของการรักษาชนิดนั้นๆได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

3.4.4 ก่อนการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ควรปฏิบัติและทำตามขั้นตอนของชนิดงานจัดฟัน มีดังนี้

- สวมเสื้อคลุมยาวสีม่วง คอกลม แขนยาว

- ใส่หมวกคลุมผมให้หมด ไม่ปล่อยให้ชายผมออกมานอกหมวก
- ใส่ผ้าปิดปาก (Mask) โดยให้ปิดปากและจมูกอย่างมิดชิดและผู้ที่เป็นหวัดอาจจำเป็นต้องใช้ผ้าปิดปาก (Mask) หลายชั้น
- ล้างมือด้วยน้ำยาล้างมือให้สะอาด และเช็ดมือให้แห้งก่อนสวมถุงมือ

3.4.5 หลักการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันตามลำดับขั้นตอนของงานจัดฟัน มีดังนี้

- รู้จักเครื่องมือที่มีความจำเป็นต้องใช้ในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันแต่ละชนิด ได้อย่างถูกต้อง และสามารถจัดวางเครื่องมือได้อย่างครบถ้วนถูกขั้นตอน
- สามารถหยิบ - ส่งเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุตามขั้นตอนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันได้ถูกต้องตามลำดับ และหยิบ - ส่งเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุตามที่ทันตแพทย์ผู้ทำการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันต้องการใช้ได้ถูกต้อง แม่นยำและรวดเร็ว
- มีความสามารถในการจัดการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าได้ เพื่อให้การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่องสมบูรณ์
- สามารถสื่อสารกับทันตแพทย์ ให้เข้าใจถูกต้องตรงกันก่อนเริ่มทำการรักษาผู้ป่วย เพื่อลดเวลาในการรอคอยในการทำการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ ของทันตแพทย์
- รู้จักสังเกตขั้นตอนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันของทันตแพทย์แต่ละท่านไว้ว่าใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ อะไรก่อน – หลัง และชอบใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ อะไรบ้างที่เป็นพิเศษในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ
- รู้จักจดจำ การใช้วัสดุของทันตแพทย์แต่ละท่านว่า ชอบใช้วัสดุแบบใดเป็นพิเศษ ในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ
- รู้จักวิธีการใช้วัสดุ ทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ ว่ามีวิธีการใช้อย่างไรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

บทที่ 4
เทคนิคการปฏิบัติงาน

4.1 แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน ให้สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ 4 ประเด็น[8] ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาการจัดการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ

เป้าประสงค์ 1. ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21

ตัวชี้วัดหลักที่ 1.ร้อยละของนักศึกษาที่แสดงทักษะ Critical Thinking, ICT Literacy,Communication skill ในระดับดีถึงดีมาก จากการประเมิน Rubric Score

เป้าประสงค์ 2. บัณฑิตมีสมรรถนะทางวิชาชีพ

ตัวชี้วัดหลักที่ 2. ร้อยละของบัณฑิตที่ผ่านการประเมินความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมตั้งแต่ครั้งแรก

ตัวชี้วัดหลักที่ 3. ร้อยละของผู้ฝึกอบรมทันตแพทย์ประจำบ้านที่เข้าสอบวุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญผ่าน

เป้าประสงค์ 3. ความพึงพอใจของนักศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตัวชี้วัดหลักที่ 4. ร้อยละของนักศึกษา (ทุกระดับ) ที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง

ตัวชี้วัดหลักที่ 5. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (ทุกระดับ) (ภายหลังการทำงาน 1 ปี)

เป้าประสงค์ 4. การจัดการศึกษาที่ได้มาตรฐานสากล EdPEx, AUN-QA

ตัวชี้วัดหลักที่ 6. จำนวนหลักสูตรที่ได้รับการรับรอง AUN-QA และเทียบเท่า

ตัวชี้วัดหลักที่ 7. คะแนนผลการประเมิน EdPEx โดย MU

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 บริการที่เป็นเลิศได้มาตรฐานสากล

เป้าประสงค์ 5. ความพึงพอใจของผู้ป่วย

ตัวชี้วัดหลักที่ 8. ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วย

เป้าประสงค์ 6. ระบบบริการที่ได้มาตรฐานสากล

ตัวชี้วัดหลักที่ 9. ผ่านการรับรองมาตรฐาน HA (ขั้นที่ 3)

ตัวชี้วัดหลักที่ 10. ร้อยละการดำเนินงานตามตัวควบคุมตามเกณฑ์ ISO 27001:2005 IT (ระบบมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูล)

ตัวชี้วัดหลักที่ 11. ร้อยละของการดำเนินงานตามตัวควบคุมตามเกณฑ์ ISO/IEC 17025 : 2005 (ระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล)

เป้าประสงค์ 7. การบริการเฉพาะกลุ่ม
ตัวชี้วัดหลักที่ 12. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วยที่รับบริการเฉพาะกลุ่ม

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 งานวิจัยและบริการวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

เป้าประสงค์ 8. พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติและนำไปใช้ประโยชน์ ในเชิงสังคมและพาณิชย์
ตัวชี้วัดหลักที่ 13. จำนวนโครงการที่ขอจดขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาประเภทอนุสิทธิบัตร,สิทธิบัตร
ตัวชี้วัดหลักที่ 14. จำนวนบทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับต่อจำนวนบุคลากรสายวิชาการในแต่ละปีปฏิทิน
เป้าประสงค์ 9. อัตราการนำผลงานวิจัย/นวัตกรรมไปใช้ประโยชน์/อ้างอิง
ตัวชี้วัดหลักที่ 15. H-Index (5ปี)
ตัวชี้วัดหลักที่ 16. รายได้จากการ Commercialization จากองค์ความรู้ใหม่
เป้าประสงค์ 10. พัฒนาระบบสนับสนุนการวิจัย
ตัวชี้วัดหลักที่ 17. จำนวนเงินทุนสนับสนุนการวิจัยในปีงบประมาณต่อจำนวนบุคลากรสายวิชาการ
ตัวชี้วัดหลักที่ 18. จำนวนบุคลากรที่ทำวิจัยและขอทุนวิจัยในปีงบประมาณ (ทั้งภายในและภายนอก)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ

เป้าประสงค์ 11.Operation Excellence
ตัวชี้วัดหลักที่ 19. จำนวนกระบวนการทำงานที่มีการปรับปรุงประสิทธิภาพ (Lean Process)
เป้าประสงค์ 12. HRM
ตัวชี้วัดหลักที่ 20. Engagement Score
เป้าประสงค์ 13. HRD
ตัวชี้วัดหลักที่ 21. ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาตามแผน IDP
เป้าประสงค์ 14. พัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศ
ตัวชี้วัดหลักที่ 22. ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ
เป้าประสงค์ 15. บริหารงบประมาณและการคลังอย่างมีประสิทธิภาพ
ตัวชี้วัดหลักที่ 23. ร้อยละของรายได้ที่ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายลดลงต่อปี(รวมค่าเสื่อมราคาในค่าใช้จ่าย)

ในการช่วยปฏิบัติงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันของผู้ช่วยทันตแพทย์ จำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องของรูปร่าง และหน้าที่การใช้งานของเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ พร้อมกับขั้นตอนในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การปฏิบัติงานสอดคล้องไปกับประเด็นยุทธศาสตร์ 4 ประเด็น ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีดังนี้

4.1.1 วางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ

4.1.2 รับผิดชอบในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย

4.1.3 หาวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

4.1.4 ปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อพัฒนาเทคนิคการช่วยงานจัดฟันให้เกิดความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4.1.5 สามัคคีร่วมแรงร่วมใจในการทำงานกันเป็นทีม

4.1.6 พัฒนาศักยภาพของตนเองในทุกด้านตลอดเวลา

4.1.7 สามารถสื่อสารกับทันตแพทย์ ให้เข้าใจถูกต้องตรงกันก่อนเริ่มทำการรักษาผู้ป่วย เพื่อลดเวลาในการรอคอยในการทำการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ ของทันตแพทย์และผู้ป่วย

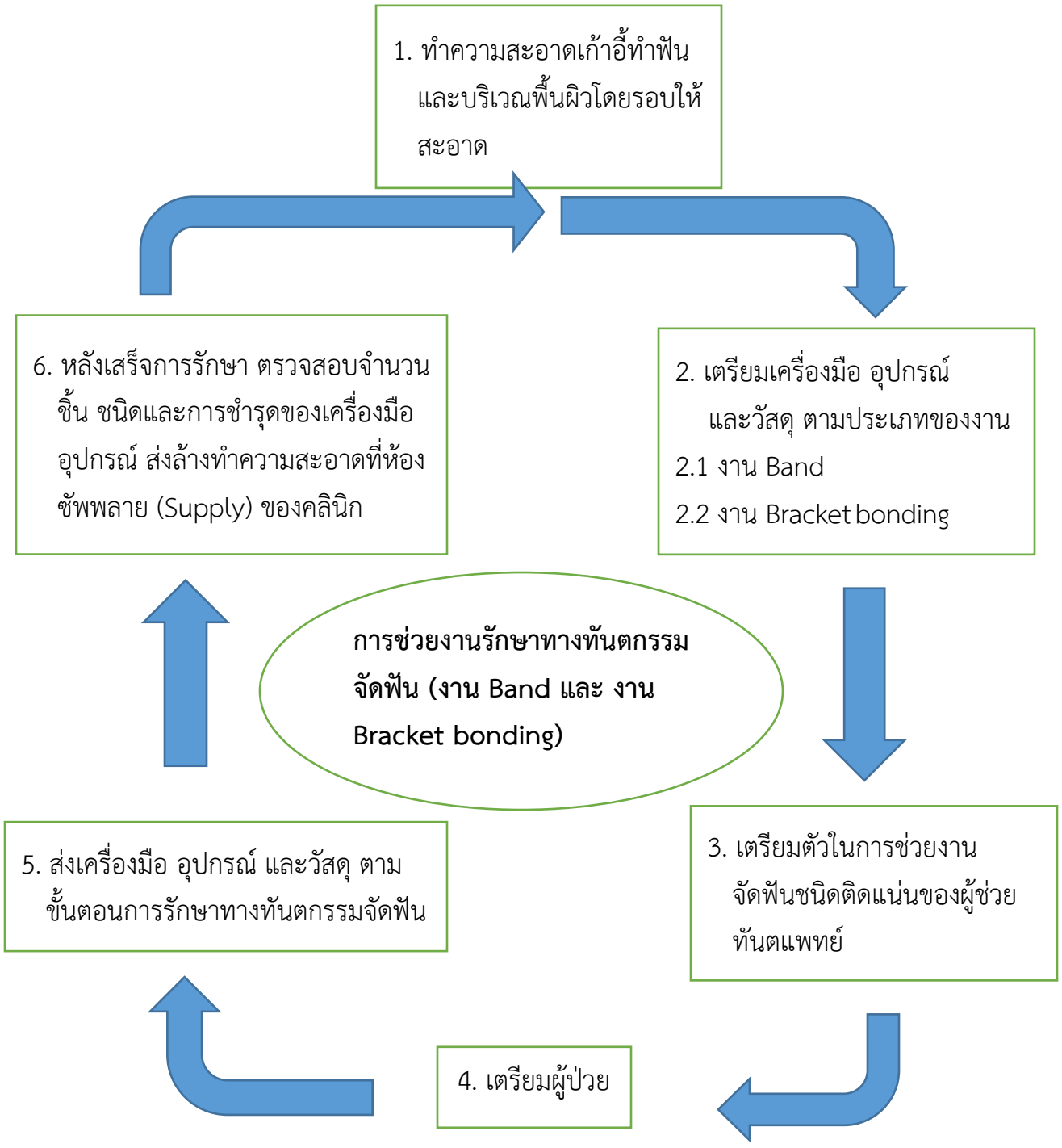
4.1.8 รู้จักสังเกตขั้นตอนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันของทันตแพทย์แต่ละท่านว่า ใช้เครื่องมืออุปกรณ์อะไรก่อน – หลัง และชอบใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ อะไรบ้างเป็นพิเศษในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ

4.1.9 รู้จักจดจำ การใช้วัสดุของทันตแพทย์แต่ละท่านว่า ชอบใช้วัสดุใดบ้างเป็นพิเศษในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ

4.1.10 รู้จักวิธีการใช้วัสดุทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ ว่ามีวิธีการใช้อย่างไรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

4.2 ขั้นตอน Flow chart 6 ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน เครื่องมือจัดฟันชนิดติดแน่น มี 6 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดและภาพ ดังต่อไปนี้



จากภาพ Flow Chart 6 ขั้นตอน ดังกล่าวข้างต้นนั้นสามารถอธิบายรายละเอียดได้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. ทำความสะอาดเก้าอี้ทำฟัน และบริเวณพื้นผิวโดยรอบให้สะอาด เพื่อให้เก้าอี้ทำฟันและบริเวณพื้นผิวโดยรอบอยู่ในสภาวะที่ปราศจากเชื้อ ป้องกันการติดเชื้อในการรักษา และเช็คความพร้อมในการใช้งานของเก้าอี้ทำฟัน เพื่อให้การใช้งานของเก้าอี้ทำฟันเป็นไปด้วยความราบรื่นตลอดระยะเวลาที่ทันตแพทย์ทำการรักษา

ขั้นตอนที่ 2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุ ตามประเภทของงาน

2.1 งาน Band

ดูคำอธิบายรายละเอียดและภาพ หน้า 15 – 18 ในหัวข้อ 3.3.10

เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุ งาน Band โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.1.1 เตรียมชุดเครื่องมือตรวจที่ใช้ทั่วไปในคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1 ชุด

2.1.2 เตรียมกล่องแบนด์ (Band) ตามชนิดของแบนด์ (Band) ที่มีขนาด และเบอร์ต่าง ๆ ตามที่ทันตแพทย์ต้องการ 1 ชุด

2.1.3 เตรียมเครื่องมือทดลองแบนด์ (Try band) และยึดแบนด์ (Banding) ที่ตัวฟัน

- Band seater ใช้สำหรับกดขอบแบนด์ (Band) ให้ลงแนบกับตัวฟัน (โดยใช้แรงกัดของฟันตรงกันข้ามกับฟันที่ต้องการใส่ Band ของผู้ป่วยกัด) 1 ชิ้น
- Band pusher ใช้สำหรับกดขอบแบนด์ (Band) ให้ลงแนบกับตัวฟัน (โดยใช้แรงกดของทันตแพทย์) 1 ชิ้น
- Orthodontic band pusher and scaler (Shure) ใช้กดขอบแบนด์ (โดยใช้ด้านที่เป็น Puhser) (โดยใช้แรงกดของทันตแพทย์) 1 ชิ้น
- Band removing pliers ใช้สำหรับถอดแบนด์ (Band) ออกจากตัวฟัน 1 ชิ้น
- Cement spatula ใช้สำหรับนำวัสดุยึดแบนด์ (Banding) ใส่เข้าไปภายในด้านในของวงแบนด์ (Band) และเกลี่ยวัสดุให้ทั่ว (โดยใช้ด้านปลายแหลม) 1 ชิ้น
- Band contouring pliers ใช้สำหรับปรับแต่งขอบและรูปร่างแบนด์ (Band) ให้แนบกับตัวฟัน 1 ชิ้น
- Band scissors (กรรไกร) ใช้สำหรับตัดขอบแบนด์ (Band) ในกรณีที่ขอบ Band ยาวเกินไป 1 ชิ้น
- หัวกรอตรง (Straight handpiece) ใช้สำหรับกรอแต่งขอบ Band ไม่ให้กดที่ขอบเหงือกและลบคมของขอบแบนด์ (Band) 1 ชิ้น

- Stone bur ใช้สำหรับกรอแต่งขอบ Band 1 ตัว
- Boone gauge bracket positioner ใช้สำหรับวัดระดับของหลอดโลหะข้างแก้ม (Buccal Tube) 1 ชิ้น
  (ใช้ในบางกรณี ขึ้นอยู่กับความต้องการของทันตแพทย์แต่ละท่าน)

2.1.4 เตรียมอุปกรณ์ วัสดุ ยึดแบนด์ (Banding) ที่ตัวฟัน

- ถ้วยแก้ว (Dappen dish) ใช้สำหรับใส่ผงขัดฟัน (Pumice) 1 อัน
- ผงขัดฟัน (Pumice) ใช้สำหรับทำความสะอาดฟัน 1 ชิ้น
- หัวขัดฟัน (หัว Contra prophy angle) ต่อกับ Rubber cup ใช้สำหรับขัดฟัน 1 ตัว
- Orthodontic wax (Ortho wax) ใช้สำหรับอุดปิดรู Buccal Tube ของแบนด์ (Band) ก่อนใส่ซีเมนต์ยึดแบนด์ (Banding) ภายในด้านในของวง Band 1 ชิ้น
- สำลี หรือ ผ้าก๊อซ แห้งที่ Sterile ใช้สำหรับกั้นน้ำลายในระหว่างการยึดแบนด์ (Banding) กับฟัน (อย่างละ) 1 ซอง
- หัว Scaler หรือ หัว P.10 (Cavitron) ใช้สำหรับขูดทำความสะอาดซีเมนต์ยึดแบนด์ส่วนเกินที่แข็งตัวแล้วออก 1 ชิ้น
- กระดาษอัดมัน ใช้สำหรับผสม GI 1 แผ่น
- พายพลาสติก ใช้สำหรับผสม GI 1 อัน

2.1.5 ซีเมนต์ (Cement) ใช้สำหรับในงานยึดแบนด์ (Banding) แบ่งได้ 2 ชนิด ดังนี้

- Glass Ionomer (GI) Cement เป็นชนิดที่บ่มตัวได้ด้วยตัวเอง (Self - cured) ประกอบด้วย
  - ผง (Powder) 1 ขวด
  - น้ำ (Liquid) 1 ขวด
- Compomer cement เช่น Band Lok 1 หลอด เป็นชนิดที่บ่มตัวได้ด้วยวิธีการฉายแสง (Light - cured)

ภาพเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุ ที่ใช้ในขั้นตอนการยึดแบนด์ (Banding)







Glass Ionomer (GI) Cement เป็นชนิดที่บ่มตัวได้ด้วยตัวเอง (Self - cured)



หรือ

Band Lok เป็นชนิดที่บ่มตัวได้ด้วยวิธีการฉายแสง (Light - cured)



ข้อสังเกตและควรระมัดระวัง ซีเมนต์ (Cement) ใช้สำหรับในงานยึดแบนด์ (Banding) แบ่งได้ 2 ชนิด จะใช้ชนิดใดนั้น ขึ้นอยู่กับความต้องการของทันตแพทย์ที่ทำการรักษาจะเลือกใช้ ในกรณีที่ทันตแพทย์ใช้วัสดุ Band Lok ซึ่งเป็นวัสดุที่บ่มตัวได้ด้วยวิธีการฉายแสง (Light - cured) ในการยึดแบนด์ (Banding) ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ ต้องเตรียมเครื่องฉายแสงพร้อมกับแผ่นกั้นแสงมาด้วย เพราะถ้าไม่ได้นำแผ่นกั้นแสงมา แสงที่แพร่ออกมานั้นจะส่งผลกระทบต่อดวงตาของทันตแพทย์ และผู้ช่วยทันตแพทย์

2.2 งาน Bracket bonding

ไดเรคบอนดิ่ง (Direct Bonding) [3] หรือ Bracket bonding เป็นการนำแบร็กเกต (Bracket) ชี่ต่างๆ มาติดลงบนผิวฟันได้เลย โดยไม่จำเป็นต้องใช้ Band กับ Cement ในการช่วยยึดติด เพราะด้านใต้ฐานแบร็กเกต (Bracket Base) จะเป็นตะแกรงโลหะ เพื่อเป็นที่ยึดติดของ Adhesive ซึ่งแบร็กเกต (Bracket) ที่ใช้มี 2 แบบ คือ 1. แบบจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกร และ 2. แบร็กเกต (Bracket) จัดฟันแบบปกติธรรมดา พร้อมกันนั้นแบร็กเกต (Bracket) ยังมีหลากหลายยี่ห้ออีกด้วย ดังนั้นการเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ และวัสดุ ในงาน Bracket bonding สามารถอธิบายได้ดังนี้

เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุ งาน Bracket bonding มีดังนี้

2.2.1 เตรียมชุดเครื่องมือตรวจที่ใช้ทั่วไปในคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1 ชุด

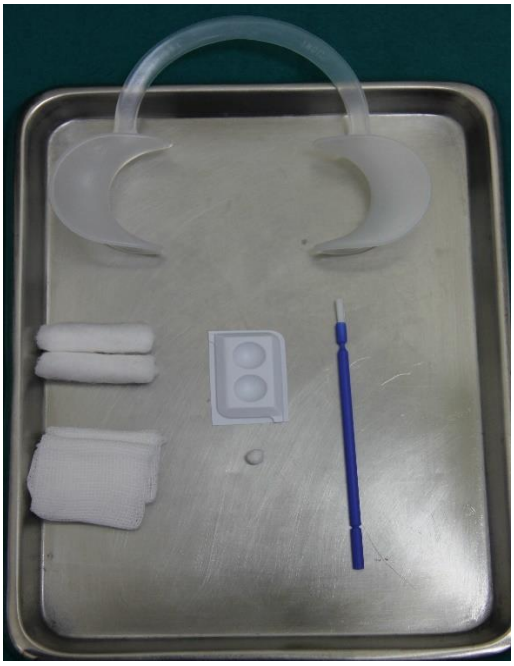
2.2.2 เตรียมแบร็กเกต (Bracket) ซี่ต่างๆใช้สำหรับยึดติดลงบนผิวฟัน จำนวนตามที่ทันตแพทย์ต้องการ

2.2.3 เตรียมอุปกรณ์ขัดฟัน

- ถ้วยแก้ว (Dappen dish) ใช้สำหรับใส่ผงขัดฟัน (Pumice) 1 อัน
- ผงขัดฟัน (Pumice) ใช้สำหรับทำความสะอาดฟัน 1 ชิ้น
- หัวขัดฟัน (หัวContra prophy angle) ต่อกับ Rubber cup ใช้สำหรับขัดฟัน 1 ตัว

2.2.4 เตรียมอุปกรณ์ วัสดุก่อน Bracket bonding

- Lip retractor ใช้สำหรับแยกริมฝีปากของผู้ป่วยให้ห่างออกจากตัวฟันในระหว่างการ Bracket bonding 1 ชิ้น
- สำลี หรือ ผ้าก๊อซ แห้งที่ Sterile ใช้สำหรับกั้นน้ำลาย (อย่างละ) 1 ซอง
- ถาดพลาสติกหลุม 2 หลุม 1 ชิ้น
- สำลีก้อนเล็กๆใช้จุ่ม น้ำยากัดเคลือบฟัน[3] (Etching agent) ทาที่ผิวฟันก่อน Bonding 1 ก้อนเล็กๆ
- พู่กัน ใช้สำหรับจุ่ม น้ำยาเคลือบ[3] (Bonding agent) ทาที่ผิวฟันและฐานของ Bracket ก่อนติด Bracket ที่มี Adhesive ที่ Base ของ Bracket 1 ด้าม



2.2.5 เตรียมวัสดุ Bonding Adhesive บ่มตัวได้ด้วยตัวเอง (Self - cured Adhesive) หรือบ่มตัวได้ด้วยการฉายแสง (Light - cured Adhesive) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของทันตแพทย์ที่ทำการรักษาจะเลือกใช้ โดยมีองค์ประกอบเหมือนกัน ดังนี้

- Etching agent เป็นกรดใช้สำหรับเตรียมผิวฟัน 1 ขวด
- บอนด์ดิ้งเอเยนต์ (Bonding agent) ใช้สำหรับยึดผิวฟัน กับ Adhesive ทำให้เกิดการยึดเกาะระหว่างแบร็กเกต (Bracket) และผิวฟันติดแน่นขึ้น 1 ขวด
- กาวยึดฟัน (Adhesive) ใช้สำหรับช่วยยึดแบร็กเกต (Bracket) ให้ติดแน่นกับผิวฟัน 1 หลอด

Bonding Adhesive บ่มตัวได้ด้วยตัวเอง
(Self - cured Adhesive)



หรือ

Bonding Adhesive บ่มตัวได้ด้วยการฉายแสง
(Light - cured Adhesive)



2.2.6 เตรียมเครื่องมือ งาน Bracket bonding

- Direct bond bracket holder (Bracket tweezers) หรือ Forceps
  ใช้สำหรับคีบแบร็กเกต (Bracket) 1 อัน
- Amalgam carver ใช้สำหรับกด – ปรับตำแหน่งของแบร็กเกต (Bracket)
  และเขี่ยทำความสะอาด Adhesive ส่วนเกินออก 1 ชิ้น
- Boone gauge bracket positioner ใช้สำหรับวัดระดับของแบร็กเกต
  (Bracket) และหลอดโลหะข้างแก้ม (Buccal Tube) 1 ชิ้น



ข้อสังเกตและควรระมัดระวัง ในกรณีที่ทันตแพทย์ใช้สารยึดฟัน[3] (Adhesive) ชนิดบ่มตัวได้ด้วยวิธีการฉายแสง (Light - cured Adhesive) ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือ นักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ ต้องเตรียมเครื่องฉายแสงพร้อมกับแผ่นกั้นแสงมาด้วย เพราะถ้าไม่ได้นำแผ่นกั้นแสงมา แสงที่แพร่ออกมานั้นจะส่งผลกระทบต่อดวงตาของทันตแพทย์ และผู้ช่วยทันตแพทย์

2.3 ในงาน Bracket bonding ยังแบ่งออกได้อีก 2 งาน คือ

2.3.1 งาน Rebonding คือ งานติดแบร็กเกตที่หลุดไปแล้วใหม่ ผู้ช่วยทันตแพทย์ ต้องเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ เพิ่มเติม โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- หัวกรอเร็ว (Airotor handpiece) 1 ชิ้น
- หัวกรอช้า (Contra angle handpiece) 1 ชิ้น
- หัวกรอคาร์ไบด์ (Carbide bur) หรือหัวกรอสโตนขาว (White stone bur) ใช้สำหรับกรอทำความสะอาด Adhesive ออกจากผิวฟัน 1 ตัว

หรือ

- Adhesive removing pliers ใช้สำหรับขูดทำความสะอาด Adhesive ที่ติดอยู่บนผิวฟันออก 1 ชิ้น

2.3.2 งาน Reposition bracket คือ งานปรับเปลี่ยนตำแหน่งของแบร็กเกต (Bracket) ใหม่ ผู้ช่วยทันตแพทย์ ต้องเตรียมเครื่องมือเพิ่มเติมจากข้อ 2.3.1 งาน Rebond โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- Direct bond bracket removing pliers หรือ Bracket remover (ปืน)
  ใช้สำหรับถอด Bracket ออกจากผิวฟัน 1 ชิ้น



2.4 อุปกรณ์ ที่ใช้สำหรับการนำ Adhesive ออกจากฐานของแบร็กเกต (Bracket) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.4.1 Cotton pliers (Forceps) ใช้สำหรับคีบแบร็กเกต (Bracket) 1 ชิ้น

2.4.2 ผ้าก๊อซ ชุบ Alcohol 70% ใช้สำหรับเช็ดทำความสะอาดฐานของแบร็กเกต (Bracket) 1 ชิ้น



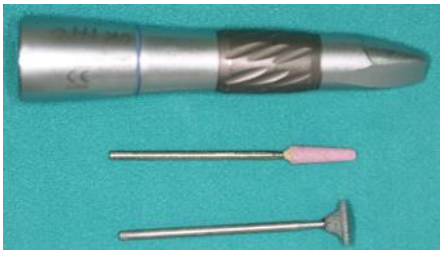
2.4.3 การนำ Adhesive ออกจากฐานแบร็กเกต (Bracket) มี 3 วิธีด้วยกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทันตแพทย์แต่ละท่านที่จะเลือกใช้ แต่ส่วนใหญ่ในปัจจุบันนี้ทันตแพทย์ จะเลือกใช้วิธีที่ 3 เพราะสะดวกและรวดเร็ว โดยมีรายละเอียดของทั้ง 3 วิธี ดังต่อไปนี้

วิธีที่ 1 ตะเกียง Alcohol , ไฟแช็ค และ Cotton pliers (Forceps) ใช้สำหรับเผา Adhesive ที่ติดอยู่ที่ฐานของ Bracket ออก และนำ Explorer ขูด Adhesive ที่ยังหลงเหลือติดอยู่ที่ฐานของ Bracket ออก (อย่างละ) 1 ชิ้น





วิธีที่ 2 หัวกรอตรง (Straight handpiece) ต่อกับ สโตนเบอร์ (Stone bur) ใช้สำหรับกรอ Adhesive ที่ติดอยู่ที่ฐานของ Bracket ออก 1 ตัว



วิธีที่ 3 ใช้เครื่องเป่าทราย (Sandblast) ต่อกับสายข้อต่อ Airotor handpiece ที่อยู่ติดกับ Unit ทำฟัน (สายข้อต่อหัวกรอเร็ว ที่อยู่ติดกับเก้าอี้ทำฟัน) ใช้สำหรับเป่าไปที่ฐานของ Bracket เพื่อนำ Adhesive ออกจากฐานของแบร็กเกต (Bracket) 1 ชิ้น



นอกจากนี้แล้ว ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ จะต้องจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุ เช่นเดียวกับงาน Bracket bonding อีกด้วย

ข้อมูลเพิ่มเติม

เมื่อทันตแพทย์ติดเครื่องมือชนิดติดแน่น และมีการปรับเครื่องมือให้กับผู้ป่วยทุกๆ เดือน จนมีการสบฟันที่ดีแล้วทันตแพทย์ จะทำการถอดเครื่องมือชนิดติดแน่นออก และให้ผู้ป่วยใส่เครื่องมือคงสภาพฟัน (Retainer) โดยมีเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ และหน้าที่การใช้งาน โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. งาน Debonding bracket – Deband คือ การถอดเครื่องมือจัดฟัน

1.1 เตรียมชุดเครื่องมือตรวจที่ใช้ทั่วไปในคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1 ชุด

1.2 เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ Debonding bracket – Deband

1.2.1 Direct bond bracket removing pliers หรือ Bracket remover (ปืน) ใช้สำหรับถอดแบร็กเกต (Bracket) ออกจากผิวฟัน 1 ชิ้น

1.2.2 Band removing pliers ใช้สำหรับถอดแบนด์ (Band) ออกจากตัวฟัน 1 ชิ้น

1.2.3 Adhesive removing pliers ใช้สำหรับขูด Adhesive ออกจากผิวฟัน 1 ชิ้น

1.2.4 หัว Scaler หรือหัว P.10 (Cavitron) ใช้สำหรับขูดเศษวัสดุที่ติดอยู่รอบๆ ตัวฟันออก พร้อมกับในบางครั้งทันตแพทย์จะขูดหินปูนให้กับผู้ป่วยด้วย 1 ชิ้น

1.3 เตรียมอุปกรณ์ ขัดฟัน

1.3.1 ถ้วยแก้ว (Dappen dish) ใช้สำหรับใส่ผงขัดฟัน (Pumice) 1 อัน

1.3.2 ผงขัดฟัน (Pumice) ใช้สำหรับทำความสะอาดฟัน 1 ชิ้น

1.3.3 หัวขัดฟัน (หัว Contra prophy angle) ต่อกับ Rubber Cup ใช้สำหรับขัดฟัน 1 ตัว

ข้อสังเกตและระมัดระวัง ในกรณีที่ทันตแพทย์ ไม่ใช้ Adhesive removing pliers ทันตแพทย์ ยังสามารถใช้

- หัว Airotor handpiece (หัวกรอเร็ว) หรือ หัว Contra angle handpiece (หัวกรอช้า) นำมาต่อกับหัวกรอคาร์ไบด์ (Carbide bur) หรือ หัวกรอสโตนขาว (White stone bur) ใช้สำหรับขูด Adhesive ออกจากผิวฟัน แทนได้



2. งานใส่เครื่องมือคงสภาพฟัน (Insert Retainer)

2.1 เตรียมชุดเครื่องมือตรวจที่ใช้ทั่วไปในคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1 ชุด

2.2 เตรียม Retainer ของผู้ป่วย

2.3 เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ งานใส่เครื่องมือคงสภาพฟัน (Insert Retainer)

2.3.1 หัวกรอตรง (Straight handpiece) ต่อกับ หัวมะเฟือง (Acrylic bur) หรือ หัวกรอคาร์ไบด์ (Carbide bur) ใช้สำหรับกรอแต่ง Retainer ในกรณีที่ผู้ป่วยใส่ Retainer ได้ไม่พอดี หรือ ใส่แล้ว Retainer กดเจ็บ หรือกดเหงือก 1 ตัว

2.3.2 หัวขัดยางสีเขียว , สีเหลือง (อย่างละตัว) ใช้สำหรับขัดแต่ง Retainer ให้เรียบ 1 ตัว

2.3.3 กระดาษกัดสบ (Articulating paper) ใช้สำหรับเช็คการกัดสบฟันของผู้ป่วย 1 ชิ้น (ใช้ในบางกรณี ขึ้นอยู่กับความต้องการของทันตแพทย์แต่ละท่าน)

2.3.4 Universal pliers หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า คีม 325 ใช้สำหรับดัด – ปรับลวด Retainer 1 ชิ้น

2.3.5 Three Jaw wire bending pliers หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า คีม 3 ขา ใช้สำหรับดัด – ปรับลวด Retainer 1 ชิ้น





ข้อสังเกตและระมัดระวัง ในกรณีที่ทันตแพทย์ จะทำการ ดัด – ปรับลวด Retainer นั้น ทันตแพทย์จะใช้ Universal pliers หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า คีม 325 กับ Three Jaw wire bending pliers หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า คีม 3 ขา ด้วยกันก็ได้ หรือจะใช้ตัวใดตัวหนึ่งก็ได้ ขึ้นอยู่กับทันตแพทย์ที่ทำการรักษาจะเลือกใช้

ขั้นตอนที่ 3. การเตรียมตัว ในการช่วยงานจัดฟันชนิดติดแน่นของผู้ช่วยทันตแพทย์

ดูรายละเอียดการเตรียมตัวเช่นเดียวกับ ข้อ 3.4.4 หน้า 24

ขั้นตอนที่ 4. เตรียมผู้ป่วย

เมื่อผู้ป่วยมาถึง ทันตแพทย์ จะให้ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ ไปเชิญผู้ป่วยเข้าทำการรักษาที่เก้าอี้ทำฟัน ทันตแพทย์จะล้างมือและเช็คมือให้แห้ง จากนั้นทำการสวมใส่ถุงมือ ส่วนผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ จะทำการเตรียมผู้ป่วย

เตรียมผู้ป่วย ตามลำดับดังนี้

1. เชิญผู้ป่วยมานั่งที่เก้าอี้ทำฟัน เปิดชุดตรวจ วางแก้วน้ำ พร้อมกดน้ำให้กับผู้ป่วยบ้วนน้ำ

2. ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ อ่าน Chart record แล้วเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุที่จะใช้ในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆให้ถูกต้องครบถ้วนและเพียงพอต่อการใช้งาน

3. ทันตแพทย์ ปรับเก้าอี้ทำฟันให้เอนในตำแหน่งที่ต้องการ

4. ผู้ช่วยทันตแพทย์หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ นำผ้ามาปิดหน้าอกให้กับผู้ป่วย แล้วปรับไฟส่องปากให้อยู่ในตำแหน่งที่ทันตแพทย์ปฏิบัติงานได้สะดวก

5. ทันตแพทย์เริ่มทำการรักษาจัดฟัน โดยผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ จะล้างมือและใช้กระดาษเช็ดมือ เช็ดมือให้แห้งสวมถุงมือ

6. หยิบ - ส่งเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ ให้กับทันตแพทย์ตามลำดับขั้นตอนการใช้งานในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ

ขั้นตอนที่ 5. ส่งเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุ ตามขั้นตอนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

5.1 สามารถส่งเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุตามขั้นตอนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันได้ถูกต้องครบถ้วนตามลำดับ และส่งเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ ตามที่ทันตแพทย์ผู้ทำการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันต้องการใช้ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

5.2 มีความสามารถในการจัดการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าได้ เพื่อให้การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่องและเสร็จสิ้นอย่างสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดและภาพ ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนการช่วยงานจัดฟันชนิดติดแน่น

1. งาน Band

ดูคำอธิบายรายละเอียดและภาพ หน้า 15 – 18 ในหัวข้อ 3.3.10

1.1 ขั้นตอนการช่วยงาน ชนิดงาน Bnad โดยมีรายละเอียดและภาพ ดังต่อไปนี้

1.1.1 ขั้นตอนการช่วยงานทดลองแบนด์ (Try band)

1.1.1.1 ทันตแพทย์ ใช้ Explorer เกี่ยวเอายางแยกฟันออก ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำผ้า Gauze คอยรับยางแยกฟัน จากนั้นเตรียมกล่องแบนด์ (Band) ตามชนิดที่ทันตแพทย์ต้องการ และใช้ Cotton pliers (Forceps) กลาง หยิบแบนด์ (Band) ตามชนิดและขนาดหมายเลขของแบนด์ (Band) ตามที่ทันตแพทย์ต้องการ (มีหมายเลขกำกับ) ส่งให้กับทันตแพทย์



ภาพที่ 16

Band ตามชนิดและขนาดหมายเลขของแบนด์ (Band)

อธิบายภาพที่ 16 ทันตแพทย์ ใช้ Explorer เกี่ยวเอายางแยกฟันออก ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำผ้า Gauze คอยรับยางแยกฟัน จากนั้นเตรียมกล่องแบนด์ (Band) ตามชนิดที่ทันตแพทย์ต้องการ และใช้ Cotton pliers (Forceps) กลาง หยิบแบนด์ (Band) ตามชนิดและขนาดหมายเลขของแบนด์ (Band) ตามที่ทันตแพทย์ต้องการ (มีหมายเลขกำกับ) ส่งให้กับทันตแพทย์

1.1.1.2 ทันตแพทย์ ใช้ Band seater วางลงบนขอบแบนด์ (Band) ให้ผู้ป่วยกัด โดยใช้แรงของฟันตรงกันข้ามกับที่ใส่แบนด์ (Band) กัด เพื่อกดขอบแบนด์ (Band) ให้ลงแนบกับตัวฟัน จากนั้นทันตแพทย์ ใช้ Band pusher กดขอบแบนด์ (Band) โดยใช้แรงกดของทันตแพทย์ ให้ Band ลงแนบกับตัวฟัน โดยมีข้อสังเกตที่สำคัญว่า ทันตแพทย์ จะใช้ Band seater หรือ Band pusher ก่อน หรือ หลัง ก็ได้ขึ้นอยู่กับความต้องการของทันตแพทย์แต่ละท่าน



ภาพที่ 17

ทันตแพทย์ ใช้ Band seater วางลงบนขอบแบนด์ (Band) ให้ผู้ป่วยกัด

อธิบายภาพที่ 17 ทันตแพทย์ ทดลองใส่แบนด์ (Try band) ที่ตัวฟันของผู้ป่วย ผู้ช่วยทันตแพทย์ส่ง Band seater ให้ทันตแพทย์ วางลงบนขอบแบนด์ (Band) ให้ผู้ป่วยกัด โดยใช้แรงของฟันตรงกันข้ามกับที่ใส่แบนด์ (Band) กัดเพื่อกดขอบแบนด์ (Band) ให้ลงแนบกับตัวฟัน



ภาพที่ 18

ทันตแพทย์ ใช้ Band pusher กดขอบแบนด์ (Band)

อธิบายภาพที่ 18 ผู้ช่วยทันตแพทย์ ส่ง Band pusher ให้ทันตแพทย์ ใช้กดขอบแบนด์ (Band) ให้ลงแนบกับตัวฟัน โดยใช้แรงกดของทันตแพทย์

1.1.1.3 ทันตแพทย์ ใช้หัวกรอตรง (Straight handpiece) ต่อกับ สโตนเบอร์ (Stone bur) กรอแต่งขอบแบนด์ (Band)



ภาพที่ 19

ทันตแพทย์ ใช้หัวกรอตรง (Straight handpiece) ต่อกับ สโตนเบอร์ (Stone bur) กรอแต่งขอบแบนด์ (Band)

อธิบายภาพที่ 19 ในกรณีที่ ทันตแพทย์ ยังทดลองแบนด์ (Band) ไม่ได้ตามขนาดที่ต้องการ ผู้ช่วยทันตแพทย์ ส่ง Band removing pliers ให้ทันตแพทย์ ถอดแบนด์ (Band) ออก หลังจากนั้น ผู้ช่วยทันตแพทย์ ส่ง Band contouring pliers ให้ทันตแพทย์ปรับแต่งขอบแบนด์ (Band) ให้ได้ขนาดที่พอดีกับตัวฟัน หรือ ทันตแพทย์ อาจจะใช้กรรไกร (Band scissors) ตัดขอบแบนด์ (Band) ผู้ช่วยทันตแพทย์ เตรียมหัวกรอตรง (Straight handpiece) ต่อกับ สโตนเบอร์ (Stone bur) ให้ทันตแพทย์ ใช้สำหรับกรอแต่งขอบแบนด์ (Band) เพื่อลบคมของขอบแบนด์

1.1.1.4 เมื่อทันตแพทย์ ทดลองแบนด์ (Try band) ได้ขนาดและหมายเลขตามที่ต้องการแล้ว ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำแบนด์ (Band) ไปทำความสะอาดก่อนที่ทันตแพทย์ จะทำการยึดแบนด์ (Banding) ต่อไป

1.1.2 ขั้นตอน - วิธีการทำความสะอาดแบนด์ (Band)

1.1.2.1 ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำแบนด์ (Band) ที่ทันตแพทย์ทดลองได้แล้วมาทำความสะอาด โดยใช้ผ้า Gauze ชุบ Alcohol 70 % เช็ดทำความสะอาดภายในด้านในของวงแบนด์ (Band) จากนั้นใช้ Triple Syringe เป่าลมให้แห้ง

1.1.2.2 ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำ Ortho wax มาปิดรู Buccal Tube ก่อนการยึดแบนด์ (Banding) เพื่อป้องกันไม่ให้ซีเมนต์ไหลเข้าไปอุดปิดรู Tube ในขณะที่ทันตแพทย์ทำการยึดแบนด์ (Banding) โดยการนำไปสวมใส่ที่ตัวฟันของผู้ป่วย





ภาพที่ 20

ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำ Ortho wax มาปิดรู Buccal Tube

อธิบายภาพที่ 20 ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำแบนด์ (Band) ที่เช็ดทำความสะอาดแล้ว มาปิดรู Buccal Tube ด้วย Ortho wax ให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันไม่ให้ซีเมนต์ไหลเข้าไปอุดปิดรู Buccal Tube จากนั้นทันตแพทย์ จะทำการยึดแบนด์ (Banding) ต่อไป

1.1.3 ขั้นตอนการช่วยงานยึดแบนด์ (Banding) ทันตแพทย์ ทำการยึดแบนด์ (Banding) ด้วยวัสดุ Glass Ionomer (GI) Cement บ่มตัวโดยไม่ต้องฉายแสง สามารถบ่มตัวได้ด้วยตัวเอง (Self - cured) ใช้เวลาในการบ่มตัว 2 นาทีครึ่ง ถึง 5 นาที หรือตามที่บริษัทกำหนด

1.1.3.1 ทันตแพทย์ จะขัดฟันให้กับผู้ป่วย



ภาพที่ 21

ถ้วยแก้ว (Dappen dish) ใส่ผงขัดฟัน (Pumice) ผสมน้ำพอเปียก

อธิบายภาพที่ 21 ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำผงขัดฟัน (Pumice) มาใส่ในถ้วยแก้ว (Dappen dish) ผสมน้ำพอเปียก ส่งให้ทันตแพทย์



ภาพที่ 22

ทันตแพทย์ นำหัวขัดฟัน (หัว Contra prophy angle) ต่อกับ Rubber cup ตักผงขัดฟัน (Pumice) ไปขัดฟันให้กับผู้ป่วย

อธิบายภาพที่ 22 ผู้ช่วยทันตแพทย์ เตรียมหัวขัดฟัน (หัว Contra prophy angle) ต่อกับ Rubber cup ให้ทันตแพทย์ ตักผงขัดฟัน (Pumice) ไปขัดฟันให้กับผู้ป่วย จากนั้นปรับเก้าอี้ทำฟันให้ผู้ป่วยลุกขึ้นบ้วนน้ำ

1.1.3.2 ทันตแพทย์ ใช้ Cotton pliers (Forceps) คีบผ้า Gauze แห้งที่ Sterile กั้นน้ำลายให้กับผู้ป่วย

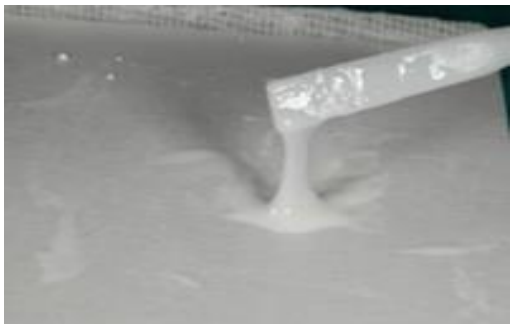


ภาพที่ 23

ทันตแพทย์ ใช้ Cotton pliers (Forceps) คีบผ้า Gauze แห้งที่ Sterile กั้นน้ำลายให้กับผู้ป่วย

อธิบายภาพที่ 23 ทันตแพทย์ ให้ผู้ป่วยลุกขึ้นบ้วนน้ำ หรือใช้ Triple Syringe ฉีดน้ำล้าง ผู้ช่วยทันตแพทย์ ต้องดูดน้ำและน้ำลาย (Suction) ภายในช่องปากให้กับผู้ป่วย จากนั้นทันตแพทย์ จะใช้ Triple Syringe เป่าลมที่ตัวฟันให้แห้ง ผู้ช่วยทันตแพทย์ ยังคอยดูดน้ำและน้ำลาย (Suction) ภายในช่องปากให้กับผู้ป่วยอยู่ แล้วใช้ Cotton pliers (Forceps) คีบผ้า Gauze หรือ สำลีแห้ง ที่ Sterile ให้กับทันตแพทย์ ใช้กั้นน้ำลาย

1.1.3.3 ผู้ช่วยทันตแพทย์ ผสม GI Cement และวิธีการบรรจุ GI Cement ใส่ภายในด้านในของวงแบนด์ (Band)



ภาพที่ 24
ผู้ช่วยทันตแพทย์ ผสม GI Cement

อธิบายภาพที่ 24 ผู้ช่วยทันตแพทย์ ผสม GI Cement บนกระดาษผสม กับ พายพลาสติก ในอัตราส่วน 1:2 คือ ผง (Powder) 1 ช้อน : น้ำ (Liquid) 2 หยด โดยนำผงเข้าหาน้ำทีละน้อยจนผงหมด ผสมให้เป็นเนื้อเดียวกันและเนียน จากนั้นโหลด (บรรจุ) วัสดุใส่ภายในด้านในของวงแบนด์ (Band)



ภาพที่ 25
ผู้ช่วยทันตแพทย์ Load (บรรจุ) วัสดุใส่ภายในด้านในของวงแบนด์ (Band)

อธิบายภาพที่ 25 ผู้ช่วยทันตแพทย์ บรรจุ GI Cement ใส่ภายในด้านในของวงแบนด์ (Band) โดยเกลี่ย GI Cement ให้ทั่ว วางลงบนฝ่ามือหันด้านที่มีหมายเลขกำกับอยู่ ส่งให้กับทันตแพทย์ นำไปสวมใส่ลงที่ตัวฟันของผู้ป่วย

1.1.3.4 ทันตแพทย์ ทำการยึดแบนด์ (Banding) และเช็ด GI Cement ส่วนเกินออก



ภาพที่ 26
ทันตแพทย์ ใช้ Band seater วางลงบนขอบแบนด์ (Band) ให้ผู้ป่วยกัด

อธิบายภาพที่ 26 ผู้ช่วยทันตแพทย์ ส่ง Band seater สลับกับ Band pusher ให้ทันตแพทย์ กดขอบ Band ให้ลงแนบกับตัวฟัน ณ ภาพนี้ทันตแพทย์ใช้ Band seater วางลงบนขอบ Band และให้ผู้ป่วยกัดโดยใช้แรงของฟันตรงข้ามกับที่ใส่แบนด์ (Band) กัด เพื่อให้ Band ลงแนบกับตัวฟัน



ภาพที่ 27

ทันตแพทย์ ใช้ Cotton pliers (Forceps) ที่คีบผ้า Gauze แห้งที่ Sterile ใช้สำหรับเช็ด GI Cement ส่วนเกินออก

อธิบายภาพที่ 27 ผู้ช่วยทันตแพทย์ ส่ง Cotton pliers (Forceps) ที่คีบผ้า Gauze แห้งที่ Sterile ให้กับทันตแพทย์ ใช้สำหรับเช็ด GI Cement ส่วนเกินออก

1.1.3.5 ทันตแพทย์ ใช้หัว Scaler ทำความสะอาดซีเมนต์ส่วนเกินที่แข็งตัวอยู่รอบๆ ตัวฟันออก



ภาพที่ 28

ทันตแพทย์ ใช้หัว Scaler ทำความสะอาดซีเมนต์ส่วนเกินที่แข็งตัวอยู่รอบๆ ตัวฟันออก

อธิบายภาพที่ 28 เมื่อซีเมนต์ใกล้บ่มตัว ผู้ช่วยทันตแพทย์ ส่ง Orthodontic band pusher and scaler (Shure) ด้านที่เป็น Sickel ให้ทันตแพทย์ เพื่อใช้เขี่ยทำความสะอาดซีเมนต์ส่วนเกินที่ยังไม่แข็งตัวออก ผู้ช่วยทันตแพทย์ เตรียมผ้า Gauze ชุบ Alcohol 70 % คอยเช็ดปลายเครื่องมือให้ทันตแพทย์ จากนั้นทันตแพทย์ จะรอให้ซีเมนต์บ่มตัว (แข็งตัว) แล้วใช้หัว Scaler หรือ หัว P.10 (Cavitron) ขูดทำความสะอาดซีเมนต์ส่วนเกินที่แข็งตัวอยู่รอบๆ ตัวฟันออก ผู้ช่วยทันตแพทย์ คอยดูดน้ำและน้ำลาย (Suction) ภายในช่องปากให้กับผู้ป่วย

1.1.3.6 เมื่อทันตแพทย์ทำงานเสร็จ จะปรับเก้าอี้ทำฟันให้ผู้ป่วยลุกขึ้นบ้วนน้ำ ผู้ช่วยทันตแพทย์ จัดเก็บชุดตรวจ แก้วน้ำ และเครื่องมือนอก Set พร้อมกับแบนด์ (Band) ที่ทันตแพทย์ ทดลองแล้วไม่ได้ขนาดตามที่ต้องการ นำไปวางในภาชนะที่ทางคลินิกได้จัดเตรียมไว้ให้ เพื่อให้ทางห้อง Supply ของคลินิกนำไปทำการล้างทำความสะอาดพร้อมกับบรรจุหีบห่อ จากนั้นนำส่งที่หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทำให้ปราศจากเชื้อ ส่วนเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ชำรุดต้องส่งซ่อมเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป และทำให้ปราศจากเชื้อต่อไป

ขั้นตอนการช่วยงานชนิดติดแน่น

2. งาน Bracket bonding

ไดเรคบอนดิ่ง (Direct Bonding) [3] หรือ Bracket bonding เป็นการนำแบร็กเกต (Bracket) ชี่ต่างๆ มาติดลงบนผิวฟันได้เลย โดยไม่จำเป็นต้องใช้ Band กับ Cemet ในการช่วยยึดติด เพราะด้านใต้ฐานแบร็กเกต (Bracket Base) จะเป็นตะแกรงโลหะ เพื่อเป็นที่ยึดติดของ Adhesive ซึ่งแบร็กเกต (Bracket) ที่ใช้มี 2 แบบ คือ 1. แบบจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกร และ 2. แบร็กเกต (Bracket) จัดฟันแบบปกติธรรมดา พร้อมกันนั้นแบร็กเกต (Bracket) ยังมีหลากหลายยี่ห้ออีกด้วย ดังนั้นขั้นตอนการช่วยงานชนิดติดแน่น ในงาน Bracket bonding สามารถอธิบายได้ดังนี้

2.1 ขั้นตอนการช่วยงาน ชนิดงานติดแบร็กเกต (Bracket bonding) โดยมีรายละเอียดและภาพ ดังต่อไปนี้

2.1.1 ทันตแพทย์ จะขัดฟันให้กับผู้ป่วย



ภาพที่ 29
ถ้วยแก้ว (Dappen dish) ใส่ผงขัดฟัน (Pumice) ผสมน้ำพอเปียก

อธิบายภาพที่ 29 ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำผงขัดฟัน (Pumice) มาใส่ในถ้วยแก้ว (Dappen dish) ผสมน้ำพอเปียก ส่งให้ทันตแพทย์



ภาพที่ 30

ทันตแพทย์ นำหัวขัดฟัน (หัว Contra prophy angle) ต่อกับ Rubber cup ตักผงขัดฟัน (Pumice) ไปขัดฟันให้กับผู้ป่วย

อธิบายภาพที่ 30 ผู้ช่วยทันตแพทย์ เตรียมหัวขัดฟัน (หัว Contra prophy angle) ต่อกับ Rubber cup ให้กับทันตแพทย์ ตักผงขัดฟัน (Pumice) ไปขัดฟันให้กับผู้ป่วย จากนั้นปรับเก้าอี้ทำฟันให้ผู้ป่วยลุกขึ้นบ้วนน้ำ

2.1.2 ทันตแพทย์ ใส่ Lip retractor แยกริมฝีปากของผู้ป่วยให้ห่างออกจากตัวฟัน และใช้สำลีกั้นน้ำลายบริเวณด้านข้างลิ้นในบริเวณที่จะติด Bracket



ภาพที่ 31

ทันตแพทย์ ใส่ Lip retractor แยกริมฝีปากของผู้ป่วยให้ห่างออกจากตัวฟัน และใช้สำลีกั้นน้ำลายบริเวณด้านข้างลิ้นในบริเวณที่จะติด Bracket

อธิบายภาพที่ 31 ทันตแพทย์ จะปรับเก้าอี้ทำฟันให้ผู้ป่วยลุกขึ้นบ้วนน้ำ จากนั้น ใส่ Lip retractor แยกริมฝีปากของผู้ป่วยให้ห่างออกจากตัวฟัน หรือทันตแพทย์ จะใช้ Triple Syringe ฉีดน้ำล้างผงขัดฟัน (Pumice) ให้กับผู้ป่วย หลังจากนั้นจะเป่าลมที่ตัวฟันให้แห้ง ผู้ช่วยทันตแพทย์ คอยดูดน้ำและน้ำลาย (Suction) ภายในช่องปากให้กับผู้ป่วย ทันตแพทย์ จะกั้นน้ำลาย ผู้ช่วยทันตแพทย์ ใช้ Cotton pliers (Forceps) คีบผ้า Gauze หรือสำลีแห้ง ที่ Sterile ส่งให้ทันตแพทย์ ใช้สำหรับกั้นน้ำลาย

2.1.3 ทันตแพทย์ ทำการติดแบร็กเกต (Bracket) ด้วยวัสดุ Bonding Adhesive บ่มตัวได้ด้วยตัวเอง (Self - cured Adhesive) ใช้เวลาในการบ่มตัว 5 นาที หรือตามที่บริษัทกำหนด ผู้ช่วยทันตแพทย์ หยดกรดที่ใช้เตรียมผิวฟัน (Acid Etching) ใส่ลงในถาดหลุมที่ 1



ภาพที่ 32

ผู้ช่วยทันตแพทย์ หยดกรดที่ใช้เตรียมผิวฟัน (Acid Etching) ใส่ลงในถาดหลุมที่ 1 และนำสำลีก้อนเล็กๆ ใส่ลงไป

อธิบายภาพที่ 32 ผู้ช่วยทันตแพทย์ หยดกรดที่ใช้เตรียมผิวฟัน (Acid Etching) ใส่ลงในถาดหลุมที่ 1 และนำสำลีก้อนเล็กๆใส่ลงไป

2.1.4 ทันตแพทย์ ทำการทา Etching ลงบนผิวฟันที่จะติดแบร็กเกต (Bracket)



ภาพที่ 33

ทันตแพทย์ ใช้ Cotton pliers (Forceps) คีบสำลีก้อนเล็กๆที่จุ่มกรดที่ใช้ เตรียมผิวฟัน (Etching) ทาลงบนผิวฟันที่จะติดแบร็กเกต (Bracket)

อธิบายภาพที่ 33 ผู้ช่วยทันตแพทย์ ใช้ Cotton pliers (Forceps) คีบสำลีก้อนเล็กๆที่จุ่มกรดใช้เตรียมผิวฟัน (Etching) ส่งให้ทันตแพทย์ ทาลงบนผิวฟันที่จะติดแบร็กเกต ทิ้งไว้ประมาณ 30 – 60 วินาที ต่อจากนั้น ทันตแพทย์ ใช้ Triple Syringe ฉีดน้ำล้าง ผู้ช่วยทันตแพทย์ คอยดูดน้ำและน้ำลาย (Suction) ภายในช่องปากให้กับผู้ป่วย

2.1.5 ผู้ช่วยทันตแพทย์ หยดบอนดิ้งเอเยนต์ (Bonding agent) ใส่ลงในถาดหลุมที่ 2



ภาพที่ 34

ผู้ช่วยทันตแพทย์ หยดบอนดิ้งเอเยนต์ (Bonding agent) ใส่ลงในถาดหลุมที่ 2

อธิบายภาพที่ 34 ผู้ช่วยทันตแพทย์ ส่ง Forceps ให้ทันตแพทย์ คีบผ้า Gauze หรือสำลี ที่เปียกน้ำออก จากนั้นผู้ช่วยทันตแพทย์ ส่งผ้า Gauze หรือ สำลีแห้ง ที่ Sterile ชิ้นใหม่ให้กับทันตแพทย์ ใช้สำหรับกั้นน้ำลายใหม่อีกครั้งบริเวณที่จะติด Bracket (บริเวณผิวฟันที่ได้ Etching ไปแล้ว) จากนั้น ทันตแพทย์ ใช้ Triple Syringe เป่าลมที่ผิวฟันให้แห้ง ผู้ช่วยทันตแพทย์ คอยดูดน้ำ และน้ำลาย (Suction) ภายในช่องปากให้กับผู้ป่วยแล้วนำ Forceps จากทันตแพทย์ ไปล้างโดยใช้ Triple Syringe ฉีดน้ำล้างและเป่าลมให้แห้ง และหยดบอนดิ้งเอเยนต์ (Bonding agent) ใส่ลงในถาดหลุมที่ 2

2.1.6 ทันตแพทย์ ทำการทาบอนดิ้งเอเยนต์ (Bonding agent) ลงบนผิวฟันที่ได้ Etched ไปแล้ว



ภาพที่ 35

ทันตแพทย์ นำพู่กันที่จุ่มบอนดิ้งเอเยนต์ (Bonding agent) ทาลงบนผิวฟันที่ได้ Etched ไปแล้ว

อธิบายภาพที่ 35 ผู้ช่วยทันตแพทย์ ใช้พู่กันจุ่มบอนดิ้งเอเยนต์ (Bonding agent) ส่งให้ทันตแพทย์ทาลงบนผิวฟันที่ได้ Etched ไปแล้ว

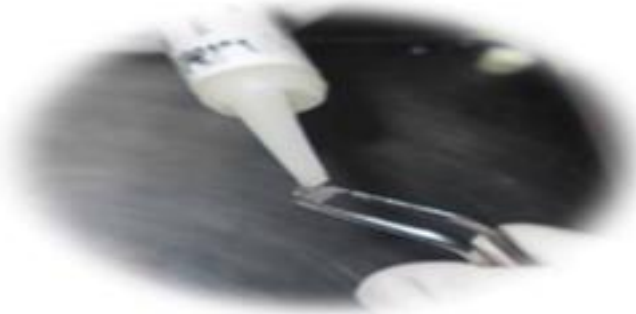
2.1.7 ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำ Cotton pliers (Forceps) คีบแบร็กเกต และนำพู่กันจุ่ม Bonding agent มาทาที่ฐานของแบร็กเกต จากนั้นนำ Adhesive บีบใส่ลงไปที่ฐานของแบร็กเกตส่งให้ทันตแพทย์ นำไปติดลงบนผิวฟันของผู้ป่วย



ภาพที่ 36

ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำ Cotton pliers (Forceps) คีบแบร็กเกต และนำพู่กันจุ่มบอนดิ้งเอเยนต์ (Bonding agent) มาทาที่ฐานของแบร็กเกต

อธิบายภาพที่ 36 ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำ Cotton pliers (Forceps) คีบแบร็กเกต แล้วนำพู่กันจุ่ม Bonding agent มาทาที่ฐานของแบร็กเกต



ภาพที่ 37

ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำ (Adhesive) บีบใส่ลงไปที่ฐานของแบร็กเกต

อธิบายภาพที่ 37 ผู้ช่วยทันตแพทย์ นำ Adhesive บีบใส่ลงไปที่ฐานของแบร็กเกต ส่งให้ทันตแพทย์นำไปติดลงบนผิวฟันของผู้ป่วย



ภาพที่ 38

ทันตแพทย์ นำไปติดลงบนผิวฟันของผู้ป่วย

อธิบายภาพที่ 38 ทันตแพทย์ นำไปติดลงบนผิวฟันของผู้ป่วย

2.1.8 ทันตแพทย์ ใช้ Amalgam carver เพื่อกด – ปรับตำแหน่งของแบร็กเกต และเขี่ยทำความสะอาด Adhesive ส่วนเกินออก



ภาพที่ 39

ทันตแพทย์ ใช้ Amalgam carver เพื่อกด – ปรับตำแหน่งของแบร็กเกต และเขี่ยทำความสะอาดสารยึดฟัน (Adhesive) ส่วนเกินออก

อธิบายภาพที่ 39 ผู้ช่วยทันตแพทย์ ส่ง Amalgam carver ให้กับทันตแพทย์ เพื่อใช้กด – ปรับตำแหน่งของแบร็กเกต และเขี่ยทำความสะอาด Adhesive ส่วนเกินออก จากนั้นผู้ช่วยทันตแพทย์เตรียมผ้า Gauze ชุบ Alcohol 70% คอยเช็ดปลายเครื่องมือให้ทันตแพทย์

2.1.9 ทันตแพทย์ ใช้ Boone gauge bracket positioner วัดระดับของแบร็กเกตที่ตัวฟันของผู้ป่วย



ภาพที่ 40

ทันตแพทย์ ใช้ Boone gauge bracket positioner วัดระดับของแบร็กเกตที่ตัวฟันของผู้ป่วย

อธิบายภาพที่ 40 ผู้ช่วยทันตแพทย์ ส่ง Boone gauge bracket positioner ให้ทันตแพทย์ ใช้วัดระดับของแบร็กเกตที่ตัวฟันของผู้ป่วย จากนั้นทันตแพทย์จะกลับไปทำข้อ 2.1.8 ซ้ำอีกครั้ง

ข้อสังเกตและระมัดระวัง ในกรณีที่เป็นงาน Rebond และงาน Reposition เมื่อทันตแพทย์กรอ Adhesive ออกจากผิวฟันแล้ว จะมีขั้นตอนการช่วยงานเช่นเดียวกันกับงาน Bracket bonding

2.1.10 เมื่อทันตแพทย์ ทำงานเสร็จ

หลังจากที่ทันตแพทย์ทำการติดแบร็กเกต (Bracket) เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะรอให้วัสดุแข็งตัว จากนั้นจะทำงานใส่ลวด Arch wire ต่อไป

ข้อควรระวังพิเศษ

1. ก่อนจะนำ Adhesive ใส่ที่ฐานของแบร็กเกต ควรตรวจสอบว่า Adhesive ที่ปลายหลอดแข็งเป็นก้อนหรือไม่ ถ้าพบว่ามี Adhesive แข็งเป็นก้อน ต้องบีบ Adhesive ที่แข็งเป็นก้อนทิ้งไป มิฉะนั้นจะทำให้ Bracket ไม่ยึดติดที่ผิวฟัน

2. ในกรณีที่ใช้ Adhesive แบบบ่มตัวได้ด้วยวิธีการฉายแสง (Light - cured Adhesive) ไม่ต้องทา Bonding agent ที่ฐานของ Bracket ทันตแพทย์ จะทา Bonding agent ที่ผิวฟันเท่านั้น ส่วนระยะเวลาที่ใช้ฉายแสงต้องศึกษาตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตวัสดุนั้นๆ ในกรณีที่ใช้ Adhesive แบบบ่มตัวได้ด้วยวิธีการฉายแสง (Light - cured Adhesive) ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วย

ทันตแพทย์ ต้องเตรียมเครื่องฉายแสงพร้อมกับแผ่นที่กั้นแสงมาด้วย เพราะถ้าไม่ได้นำแผ่นที่กั้นแสงมา แสงที่แพร่ออกมานั้นจะส่งผลกระทบต่อดวงตาของทันตแพทย์ และผู้ช่วยทันตแพทย์

ขั้นตอนที่ 6. (ขั้นตอนสุดท้าย) หลังเสร็จสิ้นการรักษา ตรวจสอบจำนวนชิ้นชนิด และการชำรุดของเครื่องมือ อุปกรณ์ ส่งล้างทำความสะอาดที่ห้องซัพพลาย(Supply) ของคลินิกมีดังนี้

6.1 เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันหลังเสร็จการรักษา จะได้รับการตรวจสอบจำนวนชิ้น ชนิดและการชำรุดของเครื่องมือ อุปกรณ์ เพื่อส่งล้างทำความสะอาดที่ห้องซัพพลาย (Supply) ของคลินิกพร้อมกับบรรจุหีบห่อ เพื่อนำส่งที่หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทำให้ปราศจากเชื้อต่อไป ส่วนเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ชำรุดต้องส่งซ่อมเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป

6.2 สามารถห่อเครื่องมือ อุปกรณ์จัดฟัน ได้อย่างถูกต้องครบถ้วนตามชนิดของเครื่องมือ อุปกรณ์ที่กำหนดไว้

6.3 สามารถจัดการบริหารจำนวนเครื่องมือ อุปกรณ์ให้มีเพียงพอและพร้อมต่อการใช้งาน ในการรักษาครั้งต่อไป

6.4 สามารถป้องกันการติดเชื้อจากเครื่องมือ อุปกรณ์รวมทั้งเครื่องมือมีคมหรือของมีคม ที่มีการใช้แล้วทิ้งทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

6.5 สามารถกำจัดขยะติดเชื้อโดยการคัดแยกขยะ หรือของมีคมที่ใช้แล้วทิ้งได้อย่างถูกต้อง

4.3 การติดตามผลการปฏิบัติงาน

4.3.1 มีการทบทวนความรู้ ความเข้าใจ ก่อนการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน จะให้การช่วยงานจัดฟันชนิดนั้นๆ ทำให้เกิดความมั่นใจ มีความแม่นยำ ถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4.3.2 มีการวางแผนการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆอย่างเป็นระบบ เพื่อความถูกต้องและรวดเร็ว ก็คือก่อนอื่นต้องทราบว่าทันตแพทย์จะทำการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดใด จากนั้นวางแผนต่อว่าต้องเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุชนิดใดบ้าง และมีขั้นตอนการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันอย่างไรบ้างในงานจัดฟันชนิดนั้นๆ

4.3.3 มีความสามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ต้องอาศัยการทำงานจากหลายฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นทันตแพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์ เจ้าหน้าที่แคาน์เตอร์ เจ้าหน้าที่เบิก - จ่ายวัสดุ เจ้าหน้าที่เก็บ – ล้างเครื่องมือ แม่บ้าน ทุกคนมีส่วนสำคัญทำให้การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันประผลสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

4.3.4 มีการจดบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อที่จะนำปัญหาเหล่านั้นมาปรึกษาหารือกันระหว่างอาจารย์ทันตแพทย์ และผู้ร่วมงานทุกๆฝ่าย ในการหาวิธี หรือแนวทางในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดซ้ำขึ้นมาอีกและเพื่อให้การทำงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยและเป็นที่พึ่งพอใจของทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นทันตแพทย์และผู้รับบริการ

4.3.5 มีการพัฒนาวิธีการ และเทคนิคในการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยการเรียนรู้จากการสังเกต การจดจำ สอบถามจากรุ่นพี่ ว่าทันตแพทย์แต่ละท่านที่จะช่วยงานในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ ทันตแพทย์ชอบใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุใดบ้างเป็นพิเศษ

กรณีศึกษาและการเสนอแนวทางแก้ปัญหาที่ปฏิบัติจริงมาแล้ว สำหรับให้ผู้ปฏิบัติงานท่านอื่น ได้ใช้เป็นข้อมูลประกอบการอ้างอิงและนำไปใช้ในการปฏิบัติงานคู่มือปฏิบัติงาน การช่วยงานจัดฟันชนิดติดแน่น งานยึดแบนด์ (Band) และงานติดแบร็กเกต (Bracket bonding)

กรณีศึกษาตัวอย่างที่ 1. ผู้ป่วยเพศชาย สัญชาติไทย อายุ 25 ปี ได้เข้ารับการติดเครื่องมือชนิดติดแน่น ในงาน Bracket bonding แก้ไขการสบฟันที่ผิดปกติ เนื่องจากผู้ป่วยมีน้ำลายภายในช่องปากมากกว่าปกติ ทำให้ยากต่อการติดแบร็กเกต (Bracket) เพราะการติดแบร็กเกต (Bracket) ลงบนผิวฟันนั้นผิวของฟันจะต้องแห้ง เพื่อให้วัสดุยึดติดกับผิวฟันได้ดี ดังนั้นการติดแบร็กเกต (Bracket) ให้กับผู้ป่วยกรณีที่มีน้ำลายหลั่งมาก จึงมีความสำคัญมากในการช่วยงานติดแบร็กเกต (Bracket) จึงต้องมีการเตรียมเครื่องมือพิเศษ Lip retractor (Nola) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับกันลิ้นและแยกริมฝีปากพร้อมกับที่ดูดน้ำลายร่วมด้วยที่สามารถต่อเข้ากับสายดูดน้ำลายที่อยู่ติดกับเก้าอี้ทำฟันได้เลย เพื่อความรวดเร็วในการทำงานของทันตแพทย์

กรณีศึกษาตัวอย่างที่ 2. ผู้ป่วยเพศหญิง สัญชาติไทย อายุ 36 ปี ได้เข้ารับการติดเครื่องมือชนิดติดแน่น ในงาน Bracket bonding แก้ไขการสบฟันที่ผิดปกติ เนื่องจากผู้ป่วยมีการสบฟันที่ผิดปกติคางยื่นฟันล่างคร่อมฟันบนต้องจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกร ทำให้การติดเครื่องมือชนิดติดแน่นต้องใช้แบร็กเกต (Bracket) ที่มี Hook อยู่ที่ Bracket ทุกตัว เพื่อเป็นการบ่งบอกว่าผู้ป่วยรายนี้ต้องจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกร อีกทั้งเวลาที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการผ่าตัดขากรรไกรนั้น ทันตแพทย์ที่ทำการผ่าตัดขากรรไกรนั้น ต้องมัดฟันบนกับฟันล่างของผู้ป่วยให้ติดกัน ดังนั้นผู้ช่วยทันตแพทย์ ต้องเป็นผู้มีการสังเกตและจดจำพร้อมกับการสื่อสารกับทันตแพทย์ให้เข้าใจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของทันตแพทย์ เป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กรณีศึกษาตัวอย่างที่ 3. ผู้ป่วยเพศชาย สัญชาติไทย อายุ 15 ปี ได้เข้ารับการติดเครื่องมือชนิดติดแน่น ในงาน Band แก้ไขการสบฟันที่ผิดปกติ เมื่อทันตแพทย์ทำการทดลองแบนด์ (Try band) ได้เรียบร้อยแล้ว ผู้ช่วยทันตแพทย์ Sterile Band เสร็จเรียบร้อยแล้ว ทันตแพทย์ ทำการยึดแบนด์ (Banding) ผู้ช่วยทันตแพทย์ โหลดวัสดุยึดแบนด์ (Banding) เช่น Glass Ionomer (GI) Cement หรือ Compomer cement (Band Lok) ใส่เข้าไปภายในด้านในของวงแบนด์ (Band) ส่งให้ทันตแพทย์ นำไปสวมใส่ในซี่ฟันของผู้ป่วยที่ต้องการ จากนั้นทันตแพทย์ ใช้เครื่องมือกดขอบแบนด์ให้ลงแนบกับตัวฟัน วัสดุยึดแบนด์ (Banding) ที่ผู้ช่วยทันตแพทย์ได้โหลดใส่เข้าไปภายในด้านในของวงแบนด์ ได้ล้นทะลักออกมากจนไปอุดปิดรู Tube ของแบนด์ ทำให้ทันตแพทย์ ใส่ลวด Arch wire เข้าไปในรู Tube ของแบนด์ไม่ได้ เพราะก่อนที่ผู้ช่วยทันตแพทย์จะโหลดวัสดุยึดแบนด์ (Banding) เช่น Glass Ionomer (GI) Cement หรือ Compomer cement (Band Lok) เข้าไปภายในด้านในของวงแบนด์นั้น ผู้ช่วยทันตแพทย์ ไม่ได้อุดปิดรู Tube ด้วย Ortho wax ก่อน

4.4 การวัดผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน

4.4.1 สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ โดยอาศัยการสังเกตและจดจำ หรือสอบถามจากรุ่นพี่ที่อยู่ข้างๆ กัน อาจจะต้องใช้ไหวพริบบ้างในบางครั้ง

4.4.2 มีการปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ก็คือ ในอดีตที่ผ่านมามีการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันมีความล่าช้า ก็สามารถปรับปรุงให้มีการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันที่ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น โดยทบทวนการทำงานทุกๆ ขั้นตอนให้ละเอียด รอบครอบมากขึ้น

4.4.3 ได้รับคำชมจากทันตแพทย์จัดฟัน สามารถทำงานได้ตามขั้นตอนในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ทำให้งานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันสำเร็จได้ด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

4.4.4 ผู้ป่วยได้รับบริการที่ดี และเป็นที่พึงพอใจของผู้ป่วย โดยที่ผู้ป่วยบอกกล่าวแสดงความชื่นชมให้กับทันตแพทย์ฟัง หรือ ผู้ป่วยแสดงออกด้วยรอยยิ้มและคำขอบคุณ

4.4.5 จำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้น เกิดจากการที่ทันตแพทย์ผู้ทำการรักษา ได้ทำการรักษาให้กับผู้ป่วยเป็นผลสำเร็จ และเป็นที่พึงพอใจของผู้ป่วย อีกทั้งยังได้รับการบริการที่ดีอีกด้วย จึงมีการบอกต่อพร้อมกับความมีชื่อเสียงและความพร้อมในด้านศักยภาพและด้านต่างๆ ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

4.5 วิธีการทำให้ผู้รับบริการพึงพอใจ

4.5.1 มีความเต็มใจในการให้บริการแก่ผู้มารับบริการทุกท่าน ให้การบริการด้วยการใช้กริยาท่าทางที่เป็นมิตรและน้ำเสียงที่นุ่มนวลสุภาพ โดยอาศัยคำภาษิตภาษาบาลีดังที่ปรากฏอยู่บนตราคณะทันต

แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิด ว่า อัตตานัง อุปมัง กาเร ความหมาย ก็คือ ควรปฏิบัติต่อผู้อื่นเหมือนกับที่อยากให้ผู้อื่นปฏิบัติต่อตน หรือ การเอาใจเขามาใส่ใจเรา

4.5.2 รับฟังและวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น นำมาแก้ไขและปรับปรุง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ที่มารับบริการ โดยรับฟังความคิดเห็นจากทุกๆคน ทุกๆฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย บุคคลที่มาติดต่อสอบถาม และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.5.3 เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงการให้บริการจากบุคคลต่างๆ มาพิจารณา เพื่อให้การบริการที่ดีมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4.6 คุณธรรมจริยธรรมในการปฏิบัติงาน อ้างตามข้อบังคับทันตแพทยสภา ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ.2538 (9)

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 23(4)(ฎ)และด้วยความเห็นชอบของสภานายกพิเศษ (11) ตามมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ. 2537 คณะกรรมการทันตแพทยสภา ออกข้อบังคับว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพทันตกรรมไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ในข้อบังคับนี้ "จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพทันตกรรม" หมายความว่า ข้อบังคับความประพฤติสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม เพื่อรักษาไว้ซึ่งศักดิ์ศรี และส่งเสริมชื่อเสียงเกียรติคุณ เกียรติฐานะ ของผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม ซึ่งเป็นสมาชิกของทันตแพทยสภา "เกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพทันตกรรม" หมายความว่ามาตรฐานความประพฤติที่วัดจากการพิจารณาความเสื่อมเสีย ที่จะเกิดขึ้นแก่ส่วนรวมของวิชาชีพทันตกรรมเป็นหลัก ทั้งนี้ถือว่าผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม เป็นผู้มีเกียรติ จะต้องประพฤติให้สมกับความไว้วางใจจากประชาชน และต้องรักษาชื่อเสียงแห่งวิชาชีพ "ผู้ป่วย " หมายความว่า ผู้รับบริการในวิชาชีพทันตกรรม "การโฆษณา" หมายความว่า การเผยแพร่ การประกาศ อาจจะโดยหนังสือ วาจา การป่าวร้อง การป่าวประกาศ แก่ประชาชน หรือสาธารณชนทางสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยาสาร วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น

หมวด 1 ความประพฤติทั่วไปของผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม

ข้อ 2. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องไม่ประพฤติหรือกระทำการใดๆ อันอาจเป็นเหตุเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพทันตกรรม

ข้อ 3. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องดำรงตนในสังคมโดยธรรม เคารพและปฏิบัติตามบรรดาบทกฎหมายของประเทศ

ข้อ 4. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องพัฒนาตนเองให้มีคุณธรรม จรรยาบรรณ ทั้งเพิ่มพูน ความรู้ความสามารถ และทักษะในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม เพื่อให้การประกอบวิชาชีพทันตกรรมมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลยิ่งขึ้น

หมวด 2 การประกอบวิชาชีพทันตกรรม

ข้อ 5. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องประกอบวิชาชีพทันตกรรมโดยไม่คำนึงถึงฐานะ เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา สังคม หรือลัทธิการเมือง

ข้อ 6. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องปฏิบัติต่อผู้ป่วยโดยสุภาพ มีน้ำใจ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และปราศจากการบังคับขู่เข็ญ

ข้อ 7. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องรักษามาตรฐานของการประกอบวิชาชีพทันตกรรมในระดับที่ดีที่สุดแก่ผู้ป่วยโดยไม่เรียกร้องสินจ้างรางวัลพิเศษนอกเหนือจากค่าบริการที่ควรได้รับตามปกติ

ข้อ 8. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องประกอบวิชาชีพทันตกรรมโดยคำนึงถึงความปลอดภัย และความสิ้นเปลืองของผู้ป่วย

ข้อ 9. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องไม่สนับสนุนใช้วิชาชีพทันตกรรมโดยผิดกฎหมาย

ข้อ10. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องไม่ใช้ หรือช่วยเหลือผู้มิได้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ ทันตกรรมให้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม รวมทั้งต้องดูแลมิให้มีการประกอบวิชาชีพทันตกรรมของผู้ที่มิได้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม ในสถานพยาบาลที่ตนรับผิดชอบ

ข้อ11. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องไม่ใช้ สั่งใช้ หรือสนับสนุนการใช้ วิธีการตรวจ วินิจฉัยการบำบัด หรือป้องกันในวิชาชีพทันตกรรม รวมทั้งวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ทางทันตกรรม อันไม่เปิดเผยส่วนประกอบหรือไม่มีหลักฐานทางวิชาการที่เชื่อถือได้รองรับ

ข้อ12. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องไม่หลอกลวงผู้ป่วย ให้หลงเข้าใจผิดในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม เพื่อผลประโยชน์ของตน

ข้อ13. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องไม่จูงใจหรือชักชวนผู้ป่วย ให้มารับบริการทางวิชาชีพทันตกรรม เพื่อผลประโยชน์ของตน

ข้อ14. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องไม่ให้หรือรับผลประโยชน์เป็นค่าตอบแทน เนื่องจากการรับหรือส่งผู้ป่วย เพื่อรับบริการทางวิชาชีพทันตกรรม

ข้อ15. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องไม่ปฏิเสธการช่วยเหลือผู้ที่อยู่ในระยะอันตราย ในวิชาชีพทันตกรรม เมื่อได้รับการร้องขอและตนอยู่ในฐานะที่จะช่วยได้

ข้อ16. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องระมัดระวังตามวิสัยที่พึงมี มิให้การประกอบวิชาชีพทันตกรรมใดๆ ของตน เป็นไปในลักษณะอนาจารต่อผู้ป่วย

ข้อ17. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องไม่ออกใบรับรองอันเป็นเท็จโดยตั้งใจ หรือให้ความเห็น โดยไม่สุจริตในเรื่องใดๆ อันเกี่ยวกับวิชาชีพของตน

ข้อ18. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องไม่เปิดเผยความลับของผู้ป่วย ซึ่งตนทราบมาเนื่องจากการประกอบวิชาชีพ เว้นแต่ด้วยความยินยอมของผู้ป่วย หรือต้องปฏิบัติตามกฎหมาย หรือตามหน้าที่

ข้อ19. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องไม่จงใจที่จะหน่วงเหนี่ยว หรือทำให้เกิดความล่าช้าในการบริการทางวิชาชีพทันตกรรมแก่ผู้ป่วย เพื่อผลประโยชน์ของตน

ข้อ20. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงสาระสำคัญของการให้บริการทางวิชาชีพทันตกรรม เพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจในการบาบัดรักษาของผู้ป่วย และต้องแจ้งค่าบริการให้ผู้ป่วยทราบ เป็นรายการว่าแต่ละรายการเป็นจำนวนเงินเท่าใด รวมทั้งสิ้นเท่าใด เมื่อได้รับการร้องขอ

ข้อ21. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องคำนึงถึงประโยชน์ในการให้บริการทางวิชาชีพทันตกรรมแก่ผู้ป่วยเป็นสำคัญ โดยยึดถือระบบส่งต่อผู้ป่วยไปยังผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมอื่น ที่จะให้บริการทางวิชาชีพทันตกรรมที่ดีกว่าและปลอดภัยกว่า

หมวด 4 การปฏิบัติต่อผู้ร่วมวิชาชีพ

ข้อ31. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมพึงยกย่องให้เกียรติ และเคารพในศักดิ์ศรีซึ่งกันและกัน

ข้อ32. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องไม่ทับถม ให้ร้าย หรือกลั่นแกล้งกัน และต้องไม่ประนามหรือดูหมิ่นกันทั้งต่อหน้าและลับหลัง หรือต่อหน้าผู้ป่วย เกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพทันตกรรมของผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมอื่น

ข้อ33. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องไม่ชักจูงผู้ป่วยของผู้อื่นมาเป็นของตน

ข้อ34. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม ต้องไม่เอาผลงานของผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมอื่นมาเป็นของตน

ข้อ35. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องไม่เอาเอกสาร หลักฐาน และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมของผู้อื่นมาเป็นของตน

หมวด 5 การปฏิบัติต่อผู้ร่วมงาน

ข้อ36. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมพึงยกย่องให้เกียรติและเคารพในศักดิ์ศรีของผู้ร่วมงาน

ข้อ37. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องไม่ทับถม ให้ร้าย หรือกลั่นแกล้งผู้ร่วมงาน

ข้อ38. ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมพึงส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบวิชาชีพของผู้ร่วมงาน

ในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพผู้ช่วยทันตแพทย์ ควรจะมีคุณธรรมจริยธรรมในการปฏิบัติงาน อ้างตามข้อบังคับทันตแพทยสภา ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ.2538 ดังนี้

4.6.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต

4.6.2 มีความสะอาด

4.6.3 ยึดมั่นในคุณธรรม

4.6.4 มีความสามัคคี

4.6.5 มีความตรงต่อเวลา

4.6.6 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

4.6.7 มีความอ่อนน้อมถ่อมตน

4.6.8 มีความคิดสร้างสรรค์

4.6.9 มุ่งมั่นความสำเร็จให้กับองค์กร

4.7 ข้อสังเกตในการปฏิบัติงาน

การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันแต่ละชนิดนั้น มีขั้นตอนการช่วยงานหลายขั้นตอน เป็นการยากที่ผู้ช่วยทันตแพทย์ที่จบใหม่ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ ที่เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยทันตแพทย์จะมาช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันได้ จำเป็นต้องมีการเรียนรู้ ทำความเข้าใจและช่วยงานจัดฟันชนิดนั้นๆหลายๆครั้ง จนเกิดทักษะและความชำนาญ และต้องรู้จักหลักการทำให้ปราศจากเชื้ออย่างถูกต้อง บางครั้งในการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดเดียวกันกับทันตแพทย์จัดฟันหลายๆ ท่าน ขั้นตอนการช่วยงานก็อาจไม่เหมือนกัน จึงควรต้องจดจำเทคนิคของทันตแพทย์จัดฟันแต่ละท่าน เพื่อให้การช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันนั้นๆสำเร็จลุล่วงได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

4.8 แนวคิด

4.8.1 ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ ต้องเรียนรู้ขั้นตอนการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันแต่ละชนิดจนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ที่ถูกต้อง เพื่อก่อให้เกิดความชำนาญ จึงจะทำให้การช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ เป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4.8.2 จดบันทึกการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันตามชนิดของงาน และเทคนิคการทำงานของทันตแพทย์จัดฟันแต่ละท่านไว้ เพื่อใช้ทบทวนความรู้ ความเข้าใจ ก่อนการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันกับทันตแพทย์ท่านนั้นๆ จะทำให้การทำงานเป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และจะป็นประโยชน์สำหรับผู้ช่วยทันตแพทย์ท่านต่อๆไปที่จะมาช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันกับทันตแพทย์ท่านนั้นๆ ทำให้การช่วยงานในรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ เป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยที่ไม่ต้องเสียเวลาในการเรียนรู้ด้วยตนเองมากนัก

4.8.3 จดบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่ช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน เพื่อนำปรึกษาหารือปัญหาที่ได้พบมาประเมิน หาวิธีทางในการแก้ไขปัญหากับทุกๆฝ่ายภายในคลินิกทันตกรรมจัดฟัน เพื่อให้การช่วยงานจัดฟันมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจในการบริการ และการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันของคลินิกทันตกรรมจัดฟันมากขึ้น

4.8.4 พัฒนาศักยภาพวิธีการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันให้ถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากการได้นำแนวคิดดังกล่าวไว้ในข้อที่ 4.8.1 จนถึงข้อ 4.8.3 มาปฏิบัติจนเป็นผลสำเร็จได้ด้วยดี

บทที่ 5

ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข การพัฒนาและข้อเสนอแนะ

ไม่ว่าจะมีการเตรียมความพร้อมทุกอย่างไว้ดีแล้ว ก็ยังสามารถเกิดปัญาหาและอุปสรรคได้ในระหว่างการช่วยงานทันตแพทย์ที่ทำการรักษา จึงได้นำปัญหาและอุปสรรค พร้อมกับแนวทางการแก้ไขปัญหาไว้ ณ ที่นี้ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจทั่วไปได้มาศึกษาหาความรู้ และนำความรู้นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการช่วยงานทำการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 ปัญหาและอุปสรรค แนวทางการแก้ไขปัญหา

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางการแก้ไขปัญหา
5.1.1 เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ทันตแพทย์ ต้องการมีใช้ไม่เพียงพอ	5.1.1 ทันตแพทย์ ต้องการใช้ Band contouring pliers ในการปรับแต่งขอบแบนด์ (Band) ผู้ช่วยทันตแพย์ สามารถนำ Tweed arch bending pliers ให้ทันตแพทย์ ใช้แทนได้ 5.1.2 ทันตแพทย์ ต้องการใช้ Amalgam carver ในการกด – ปรับตำแหน่งของ Bracket และเขี่ย Adhesive ส่วนเกินออก ผู้ช่วยทันตแพย์ สามารถนำ Explorer ให้ทันตแพทย์ ใช้แทนได้ 5.1.3 ทันตแพทย์ ต้องการใช้ Universal pliers หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า คีม 325 ในการปรับ-ดัดลวด Retainer ผู้ช่วยทันตแพย์ สามารถนำ Jarabak Pliers ให้ทันตแพทย์ ใช้แทนได้
5.1.2 วัสดุ ที่ทันตแพทย์ ต้องการใช้หมด	5.1.3 วัสดุไม่ว่าจะเป็นงาน Band หรือ งาน Bracket bonding จะมีทั้งแบบบ่มตัวได้ด้วยตัวเอง และแบบบ่มตัวได้ด้วยวิธีการฉายแสง ถ้าแบบหนึ่งแบบใดหมด สามารถแนะนำให้ทันตแพทย์ ใช้อีกแบบหนึ่งได้

5.1.3 ผู้ช่วยทันตแพทย์ มีไม่เพียงพอกับจำนวนของทันตแพทย์	5.1.4 ในกรณีที่ผู้ช่วยทันตแพทย์มีไม่เพียงพอ กับจำนวนทันตแพทย์ นั้น จะจัดให้ผู้ช่วยทันตแพทย์มาช่วยในงานจัดฟันชนิดติดแน่น ในงาน Banding และ Bracket bonding ก่อน ซึ่งเป็นงานที่มีขั้นตอนที่ยุ่งยากกว่างานจัดฟันชนิดอื่นๆ

5.2 การพัฒนา

5.2.1 ควรมีคู่มือปฏิบัติงาน การช่วยงานจัดฟันชนิดติดแน่น งานยึดแบนด์ (Banding) และงานยึดแบร็กเกต (Bracket bonding) ให้กับผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ และผู้ที่สนใจทั่วไปได้ศึกษาทบทวนความรู้ ความเข้าใจ ก่อนการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ เพื่อการช่วยงานจัดฟันชนิดนั้นๆ ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.2.2 ส่งเสริมให้มีการเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ และการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันให้มีจำนวนครั้งมากขึ้น เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญในงานจัดฟันชนิดนั้นๆ มากยิ่งขึ้น

5.2.3 ปรับปรุงและทบทวน ขั้นตอนการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ก่อนช่วยงานจัดฟันทุกครั้ง โดยทบทวนความรู้ ความเข้าใจ ในขั้นตอนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดนั้นๆ ให้ละเอียดรอบคอบทุกขั้นตอนและถูกต้องมากขึ้น และศึกษาทบทวนปัญหาต่างๆ ที่พบและได้รับการแก้ไขมาแล้วนำมาปรับปรุงการทำงานให้ดีมากขึ้น

5.2.4 เรียนรู้พัฒนาศักยภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความสามารถช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากการได้นำแนวคิดดังที่กล่าวไว้ในข้อที่ 4.8.1 จนถึงข้อ 4.8.3 มาปฏิบัติจนเป็นผลสำเร็จได้ด้วยดี

5.2.5 ปลูกจิตสำนึกในงานบริการ เพื่อให้ผู้ป่วยที่มารับบริการเกิดความพึงพอใจมากขึ้น โดยอาศัยคำภาษิตภาษาบาลีดังที่ปรากฏอยู่บนตราคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิด ว่า อัตตานัง อุปมัง กาเร ความหมาย ก็คือ ควรปฏิบัติต่อผู้อื่นเหมือนกับที่อยากให้ผู้อื่นปฏิบัติต่อตน หรือ การเอาใจเขามาใส่ใจเรา

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ และขั้นตอนการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน จำเป็นต้องปฏิบัติหลายๆครั้ง จนเกิดความรู้ ความเข้าใจมากขึ้น จึงจะสามารถช่วยงานจัดฟันได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ตามหลักการปราศจากเชื้อ

5.3.2 การช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันแต่ละครั้งตามชนิดของงานจัดฟันนั้นๆ ต้องมีการทบทวนความรู้ ความเข้าใจ เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ และขั้นตอนของการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันก่อน และมีการวางแผนในการทำงาน เพื่อให้การช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.3.3 กระตุ้นจูงใจให้ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือนักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ ตระหนักถึงความสำคัญของการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ว่าถ้าขาดความรู้ ความเข้าใจในการช่วยงานจัดฟันชนิดนั้นๆ แล้ว ทำให้การช่วยงานจัดฟันไม่เต็มที่ พร้อมกับทำให้ไม่อยากช่วยงานจัดฟันชนิดนั้นๆ ในทางตรงกันข้ามถ้าเรามีความรู้ ความเข้าใจ ในการช่วยงานจัดฟันชนิดนั้นๆ แล้ว จะทำให้เราสามารถช่วยงานจัดฟันได้อย่างเต็มที่ และชอบอยากที่จะช่วยงานจัดฟันต่อๆ ไป

5.3.4 เสนอแนวทางในการแก้ไขปรับปรุง การช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการนำปัญหาต่างๆ ที่พบมาปรึกษาหารือกันในการหาแนวทางแก้ไข และปรับปรุงให้ดีขึ้น เพื่อทุกๆ ฝ่ายในคลินิกทันตกรรมจัดฟัน รวมทั้งผู้ที่มารับบริการอีกด้วย

5.3.5 พัฒนาเทคนิค และวิธีการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันที่หลากหลายลักษณะได้ โดยเรียนรู้พัฒนาศักยภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความสามารถช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากการได้นำแนวคิดดังที่กล่าวไว้ในข้อที่ 4.8.1 จนถึงข้อ 4.8.3 มาปฏิบัติจนเป็นผลสำเร็จได้ด้วยดี

5.4 การนำผลงานไปใช้ประโยชน์

ผู้ช่วยทันตแพทย์ นักศึกษาผู้ช่วยทันตแพทย์ และผู้ที่สนใจทั่วไป สามารถนำความรู้จากคู่มือปฏิบัติงาน การช่วยงานจัดฟันชนิดติดแน่น ในงานยึดแบนด์ (Banding) และงานติดแบร็กเกต (Bracket bonding) เล่มนี้ ไปใช้ในการช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดติแน่น ในงาน Band และงาน Bracket bonding ได้โดยมีหัวข้อรายละเอียดตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 ถึง ขั้นตอนที่ 6 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำความสะอาดเก้าอี้ทำฟัน และบริเวณพื้นผิวโดยรอบให้สะอาด

ขั้นตอนที่ 2 เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุ ตามชนิดของงาน เครื่องมือชนิดติดแน่น ในงาน Band และงาน Bracket bonding

ขั้นตอนที่ 3 การเตรียมตัว ในการช่วยงานจัดฟันชนิดติดแน่นของผู้ช่วยทันตแพทย์

ขั้นตอนที่ 4 เตรียมผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 5 ส่งเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุ ตามขั้นตอนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน

ขั้นตอนที่ 6 (ขั้นตอนสุดท้าย) หลังเสร็จสิ้นการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ตรวจสอบจำนวนชิ้นชนิดและการชำรุดของเครื่องมือ อุปกรณ์ ส่งล้างทำความสะอาดที่ห้องซัพพลาย (Supply) ของคลินิก

เมื่อได้ทำการศึกษาข้อมูลรายละเอียดดังกล่าวไว้ข้างต้นอย่างครบถ้วน รอบคอบทุกขั้นตอนแล้ว จะทำให้การช่วยงานรักษาทางทันตกรรมจัดฟันด้วยเครื่องมือชนิดติดแน่น ในงานยึดแบนด์ (Banding) และงานติดแบร็กเกต (Bracket bonding) เป็นไปได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยไม่ทำให้ทันตแพทย์ และผู้ป่วย เสียเวลาในการรอทำการรักษา

บรรณานุกรม

1. Proffit WR. Contemporary Orthodontics. London: The C.V.Mosby Company; 2000.
2. Isaacson KG, Williams JK. An introduction to fixed appliances. Bristol: John Wright & Sons; 1973.
3. พาสน์ศิริ นิสาลักษณ์. ทันตกรรมจัดฟันภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2536.
4. Maple Health Phukradueng. งานทันตกรรม สรุปข้อมูลสำคัญของหน่วยงาน (Service profile) [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [สืบค้นเมื่อวันที่ 26 พ.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก : http://11037-team.blogspot.com/p/blog-page_31.html
5. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. แนะนำคลินิกทันตกรรมจัดฟัน [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [สืบค้นเมื่อวันที่ 26 พ.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dt.mahidol.ac.th/th/โรงพยาบาลทันตกรรม-คณะทันตแพทยศาสตร์-มหาวิทยาลัยมหิดล/คลินิกทันตกรรมจัดฟัน/
6. สมาคมทันตแพทย์จัดฟันแห่งประเทศไทย. ความรู้เรื่องจัดฟันสำหรับประชาชน [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [สืบค้นเมื่อวันที่ 26 พ.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thaiortho.org/ความรู้เรื่องจัดฟัน
7. Colgate. ทันตกรรมเพื่อความสวยงาม การจัดฟันในผู้ใหญ่ [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [สืบค้น เมื่อวันที่ 26 พ.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก : https://www.colgate.com/th-th/oral-health/cosmetic-dentistry/adult-orthodontics
8. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. ประเด็นยุทธศาสตร์ 4 ประเด็น [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พ.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก : http://www.dt.mahidol.ac.th/th/เกี่ยวกับเรา/วิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์/
9. พิศาล เทพสิทธา. ข้อบังคับทันตแพทยสภา ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพทันตกรรม [อินเทอร์เน็ต]. 2538 [สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พ.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก : http://www.dt2.mahidol.ac.th/DTID232/data/course/Ethic_code_th.pdf
10. Mydent Dental Clinic. จัดฟัน ดัดฟัน จัดฟันติดแน่น ทันตกรรมจัดฟัน จัดฟันมายเดนท์ [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พ.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก : http://www.mydentdentalclinic.com/orthodontics-braces-judfun.html

11. MY DENT DENTAL CLINIC. ลักษณะใด ควรจัดฟัน [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พ.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก :
http://www.orthodontics4braces.com/66260/ลักษณะใด-ควรจัดฟัน

ขอขอบพระคุณ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ทพ.ณัฐพล ตั้งจิตร

ผู้บังคับบัญชาที่ให้การสนับสนุน ผู้ควบคุมคลินิกทันตกรรมจัดฟัน

ผศ.ดร.ทพ.ณัฐพล ตั้งจิตร

อาจารย์ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน

ศ.คลินิกเกียรติคุณ ทพ.สุรชัย เดชคุณากร

รศ.ทพ.นิวัต อนุวงศ์นุเคราะห์

ศ.คลินิกเกียรติคุณ ทพ.ไพศาล ชัยวัฒน์

ศ.คลินิกเกียรติคุณ ทพ.พาสน์ศิริ นิสาลักษณ์

อ.ดร.ทพ.สุพัฒชัย บุญประถัมภ์

อาจารย์ทุกๆท่านในภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน

หัวหน้าคลินิกทันตกรรมจัดฟัน

นางสาว ณัฐวราภรณ์ ธาตุทอง

เพื่อนร่วมงานในคลินิกทันตกรรมจัดฟันทุกๆท่าน

ประวัติผู้เขียน

นางสาว รัตภาพร ฉันทนาวิวัฒน์โชติ

สังกัด

คลินิกทันตกรรมจัดฟัน โรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัจจุบันตำแหน่ง

ผู้ปฏิบัติงานทันตกรรม

ประวัติการศึกษา

- บริหารธุรกิจบัณฑิต (การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์)
  ปีการศึกษา ๒๕๓๘ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย
- ประกาศนียบัตรผู้ช่วยทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์
  มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา ๒๕๔๖

ประวัติการทำงาน

ดำรงตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานทันตกรรม (ระดับปฏิบัติการ) คลินิกทันตกรรมจัดฟัน โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ ๑๘ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๖ จนถึงปัจจุบัน รวมระยะเวลาการปฏิบัติงาน ๑๔ ปี ๒ เดือน