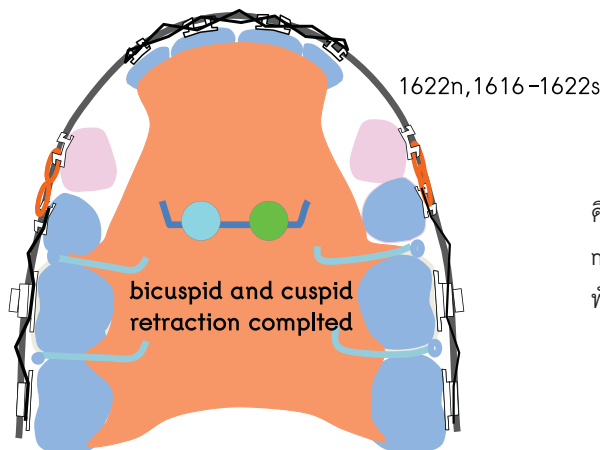
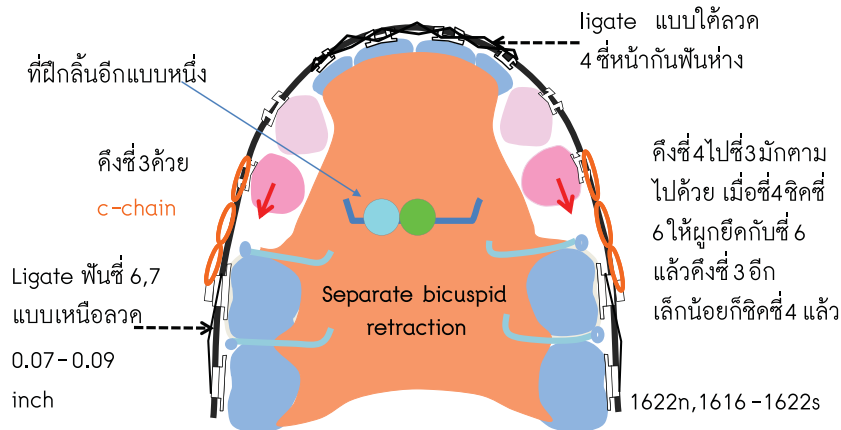


Simplified Orthodontics Technique

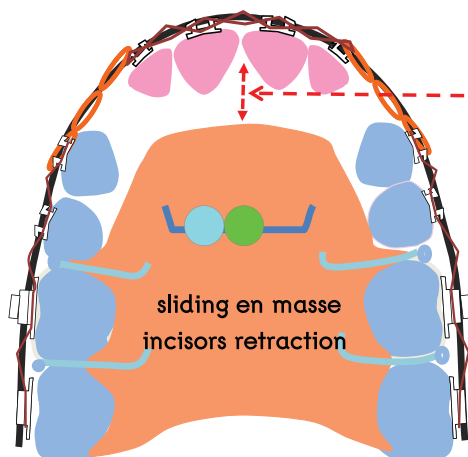
ประโยชน์ของ bite plate 2

➡ ความเป็นไปได้ในการดัดแปลง bite plate ให้เป็นประโยชน์ในการจัดฟันได้อีกหลายอย่างดังต่อไปนี้

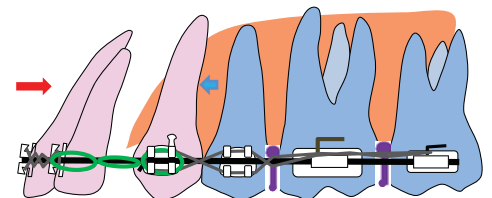
เป็น stabilizer และ anchorage ในกรณีที่ต้องถอนซี่ 5 ก็ดึงฟันซี่ที่ 4 เข้าไปก่อน ขณะที่กำลังกดฟันหน้าล่างลงเพื่อแก้ deep bite



ดึงซี่ 4 ไปชิดซี่ 5 ซี่ 3 มักตามไปด้วยห่างๆ เมื่อซี่ 4 ชิดซี่ 6 ให้ ligate รวมกับ molar แล้วจึงติด bracket ซี่ 3 ดึงซี่ 3 อีกเล็กน้อยก็ชิดซี่ 4 แล้ว เมื่อ intrude ฟันหน้าล่างจนพอแล้ว จึงทำการ en masse ฟันหน้าที่เหลือ 4 ซี่ต่อไป



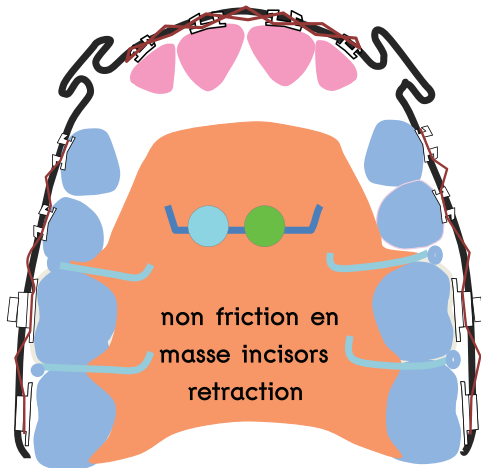
อย่าลืมกรอส่วนของ plate ให้ห่างจากฟันหน้าให้เพียงพอ เพราะฟันเคลื่อนที่เป็นแบบ dento-alveolar



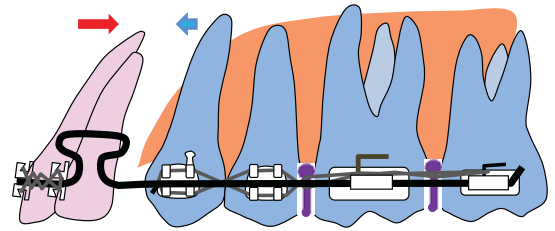
รูปด้านข้างแบบ sliding

Ligate ยึดซี่ 3, 4, 6, 7 ทั้ง 2 ข้าง การมี plate ยึดทำให้ฟันหลังมั่นคงมาก แล้วทำการปิดช่องว่างที่เหลือต่อไป เช่น ด้วยวิธี sliding technique แต่วิธีนี้จะเสียเวลามาก เนื่องจากลวดต้องผ่าน slot ของ bracket และ buccal tube จำนวนมาก อีกทั้ง wire, slot และ tube มักมีคราบหินปูนเกาะจนลวดผ่านได้ยาก ทำให้ฟันเคลื่อนที่ได้ยาก ไม่แน่นอน (unpredictable)

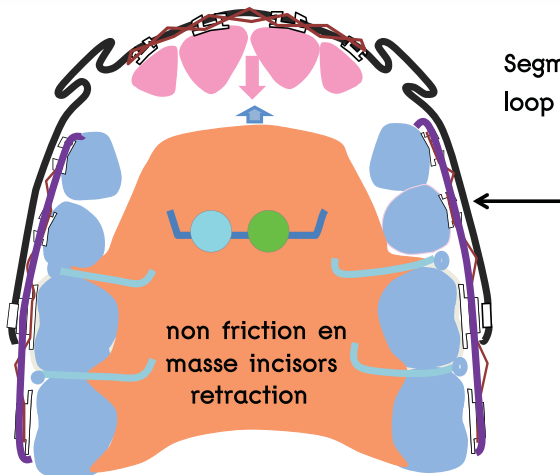
บ่อยครั้งที่เวลาผ่านไปหลายเดือนช่องว่างก็ยังเท่าเดิมอยู่อย่างนั้น น่าเบื่อไหม?



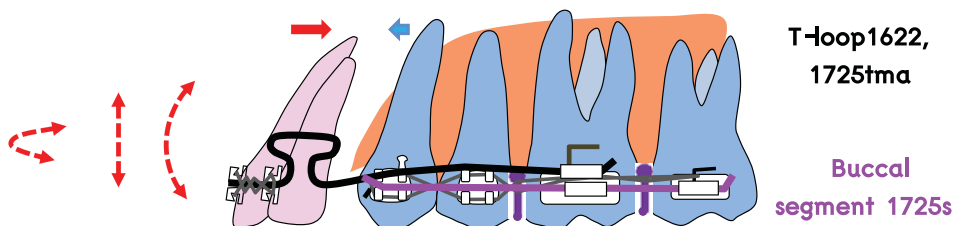
อีกวิธีเป็นการปิด space แบบ non friction เช่นใช้ continuous t-loop ฟันเคลื่อนที่ได้แน่นอนและรวดเร็วกว่าแบบแรกมาก เนื่องจากไม่มี friction เราจะพบว่าช่องว่างที่ต้องการปิดแคบลงประมาณ 1 มม. ต่อเดือน ทุกครั้งที่คนไข้มาหา ไม่นานนักฟันหน้าฟันหลังก็เข้ามาชิดกันแล้วแบบนี้ทำแล้วไม่มีเบื่อ.....



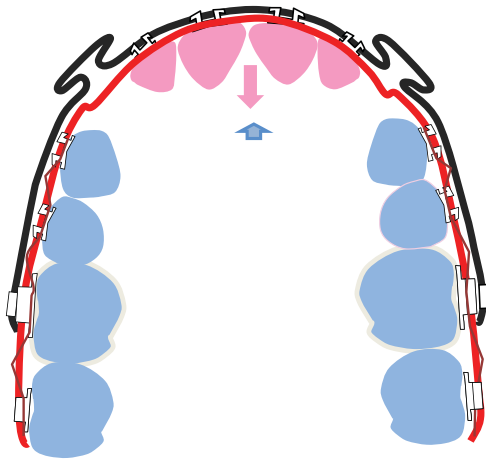
แบบ continuous t-loop ถึงขั้นนี้แล้ว อาจไม่จำเป็นต้องใส่ plate แล้ว
เพราะ active part (ฟันหน้า) เล็กมาก
เมื่อเทียบกับ reactive part (ฟันหลัง)



อีกแบบหนึ่ง ใช้ segmented t-loop arch wire ที่มีปลายลวดยึดกับ auxiliary tube ของซี่ 6 ส่วนด้านหน้ายึดกับฟันหน้า 4 ซี่ เราก็สามารถดึงฟันหน้าเข้าได้อย่างง่ายดาย และยังสามารถ intrude หรือ extrude ฟันหน้า หรือแม้แต่ปรับความเอียงของฟันหน้าก็ยังได้

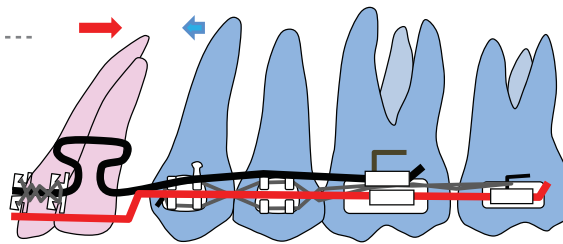


ลวด t-loop แบบนี้สามารถปิด space และ ปรับฟันหน้าได้ทุกกระนาบ เช่น ขึ้น ลง เอียงมาก เอียงน้อย หรือปรับ midline ก็ได้
ค้ำยันของ t-loop ที่ยื่นมาจาก auxiliary tube

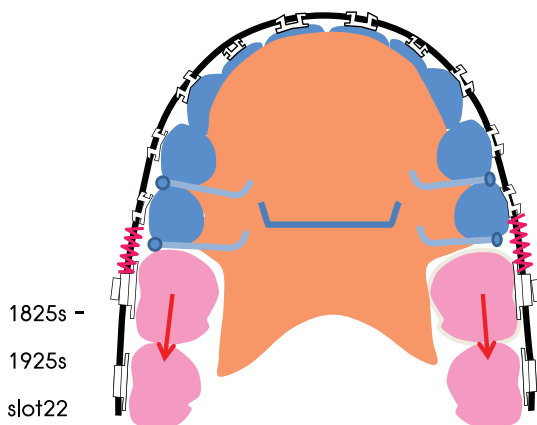


ถ้าถึงเวลาที่ต้องการดึงฟัน 4 ซี่หน้าเข้า ไม่ต้องการใส่ plate อีกต่อไป หรือ
ทำ plate หาย ก็ไม่ต้องทำใหม่ เพียงแต่ทำ **stabilize arch wire**
ขนาด 1725s ยึดฟันหลังทั้ง 2 ข้างไว้ด้วยกัน แล้วทำการดึงฟันหน้าได้
สำหรับผู้ที่ใช้ bracket ขนาด 22 จะใช้ stabilizer arch wire ที่ใหญ่ได้ถึง
1925-2125 ได้ จะทำให้ได้ความมั่นคงของฟันหลังดีกว่าผู้ใช้ slot 18
ซึ่งใช้ได้เพียงขนาด 1725 เท่านั้น

segmented t-loop arch wire with
stabilize arch wire



1725s slot18
1925 - 2125s
slot22

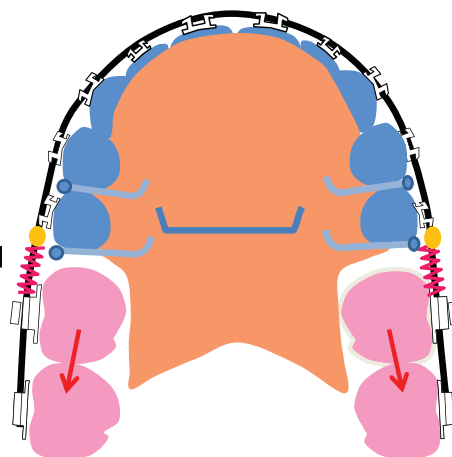


100 - 150gram

1622n,
1616s-
1622s
slot18

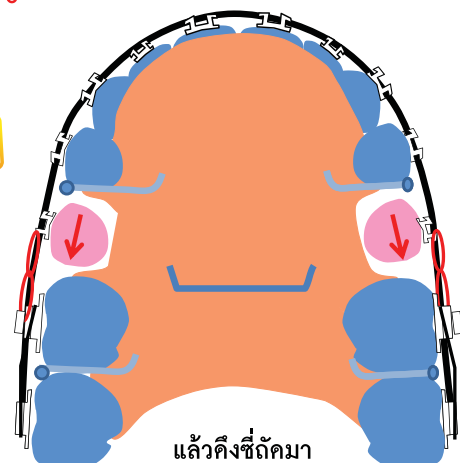
การใช้ bite plate สำหรับเป็น anchorage เพื่อ distalize
ฟัน molar ใช้แก้ไขปัญหา class-2 หรือแก้ crowding
โดยไม่ต้องถอนฟัน bicuspid

ปะ composite
เพิ่มแรง Spring ไป
ได้เรื่อยๆ



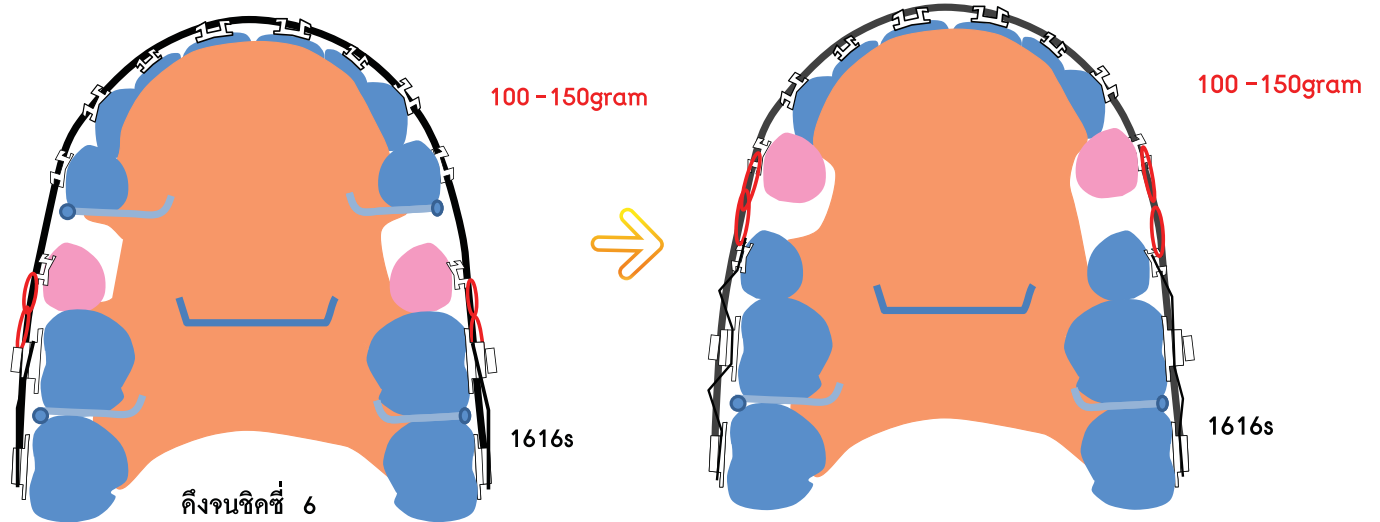
100 - 150gram

Distalize 6,7 ไปจนกว่าจะพอ



100 - 150gram

แล้วดึงซี่ถัดมา



ดึงจนชิดซี่ 6

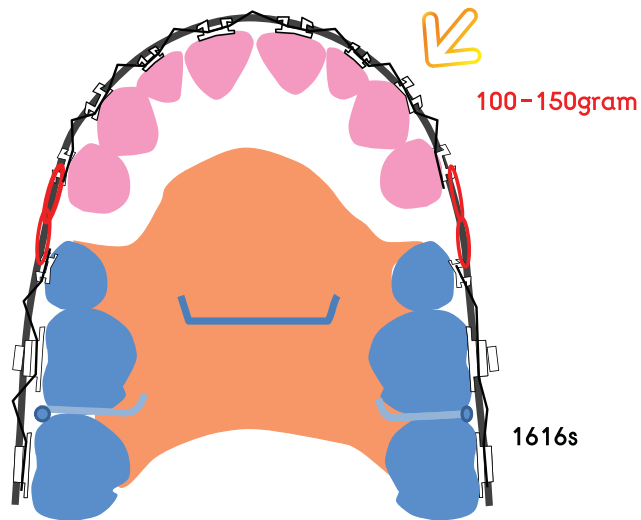
100 - 150gram

100 - 150gram

1616s

1616s

ผูกไว้กับฟันหลังแล้วดึงซี่ถัดมา



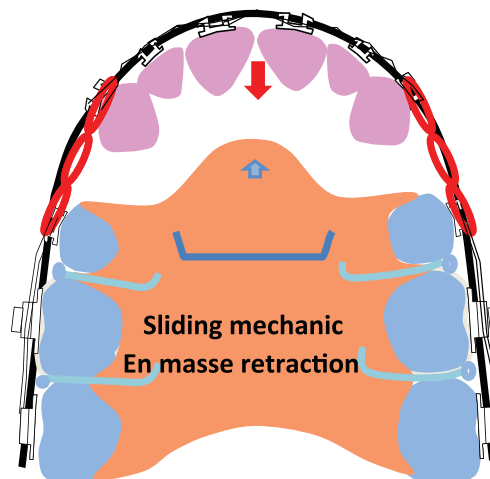
100 - 150gram

1616s

หรือไม่นั้นก็ทำ en masse ฟันหน้าทั้งหมด
8 ซี่ไปพร้อมกัน ก็สามารถทำได้

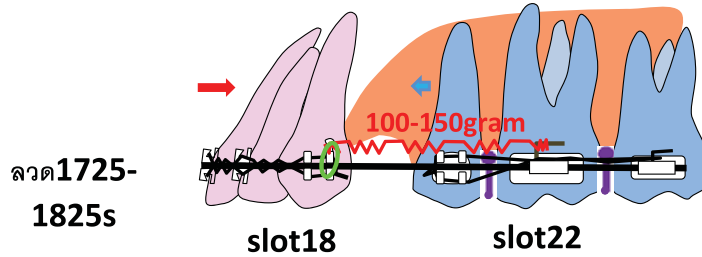
ใช้เป็น stabilizer และ anchorage control for posterior segment
during sliding en masse retraction

Ligate ฟันหลัง
แบบเหนือหลอดพอหลวมๆ
เพื่อให้ลวดผ่านได้ง่าย
และป้องกันคนไข้งัดออก plate
นานเกินไปจะทำให้ใส่ plate ยาก

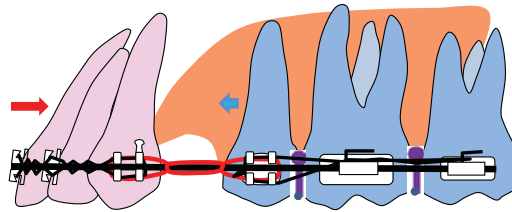


เนื่องจากการจัดฟัน
เป็นไปในแบบ
dento-alveolar
ดังนั้นจึงต้องแต่งขอบ
plate ให้ห่างฟันพอควร

4 การดึงฟัน 6ซี่หน้า พร้อมกันแบบ sliding โดยใช้ slot ฟันหน้าขนาด18 ส่วนฟันหลังขนาด 22

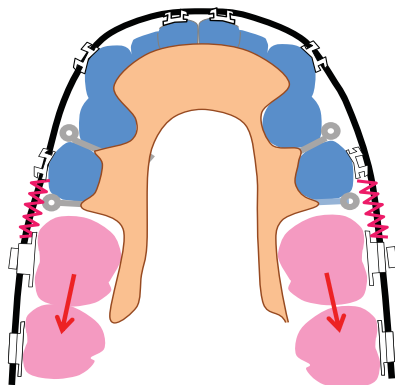


การใช้ลด 1725s ใน slot 18 ที่ฟันหน้า จะมี play น้อย ทำให้ฟันหน้าไม่จุ่ม ส่วน slot22 ของฟันหลัง ช่วยให้ลดผ่านไปไ้คล่อง และลดไม่ถอยเนื่องจากลดโต ส่วนการ ligate ฟันหน้าอยู่ได้ลดหรือเหนือก็ได้ การใช้ niti spring ดึงด้วยแรงประมาณ 150-200 gram ก็ทำให้ฟันเคลื่อนที่ได้อย่างสม่ำเสมอเป็นเวลายาวนานโดยไม่ต้อง activate บ่อยๆ

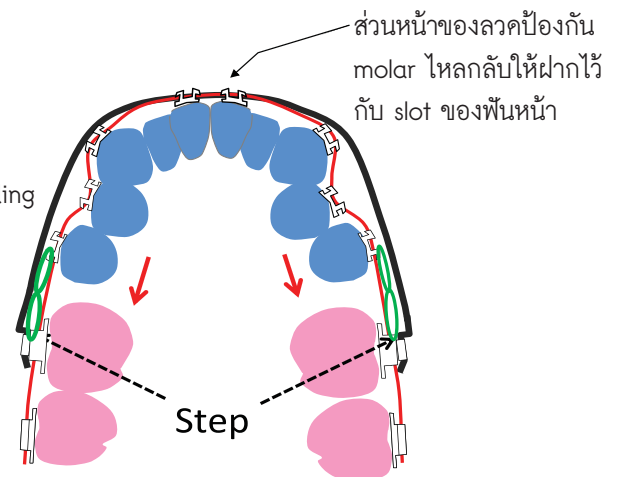


ใช้ลด 16x22s slot ฟันหน้า18 slot ฟันหลัง18 ฟันหลังให้ผูก ligature wire เพียงหลวมๆ เพื่อให้ฟันขยับตัวให้ลดผ่านไปไ้คล่อง การดึงด้วย c-chain เพียงระยะสั้นๆ จากซี่3ไปซี่5 ช่วยให้ลดไม่ถอยงอ เนื่องจากลดแข็งแรงมากถ้ามี span ที่สั้น

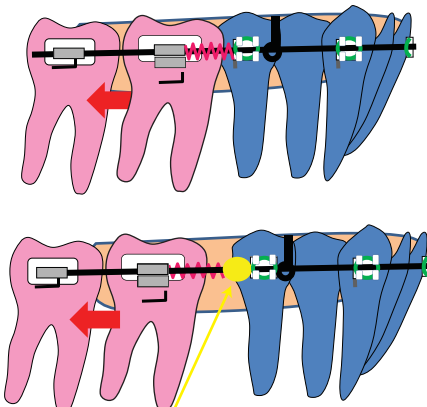
Lower molar distalization to relieve crowding
without extraction by using Lingual plate as anchorage



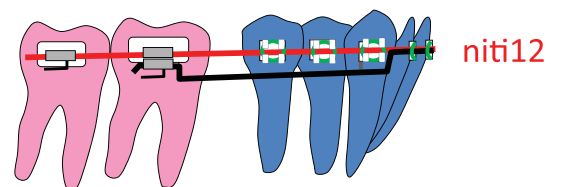
ใช้ลด 12niti ทำการ leveling ฟันที่ crowding ไม่นาน ฟันจะขยับไปทางช่องว่างที่เราเตรียมไว้ให้อย่างรวดเร็ว เพราะเป็นส่วนที่มีความต้านทานต่ำ



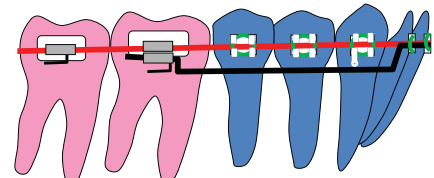
ผมเคยทำการแก้ crowding แบบนี้แล้ว แต่ขั้นตอนการ distalize ได้ใช้วิธีอื่น ซึ่งจะนำเสนอเมื่อมีโอกาส



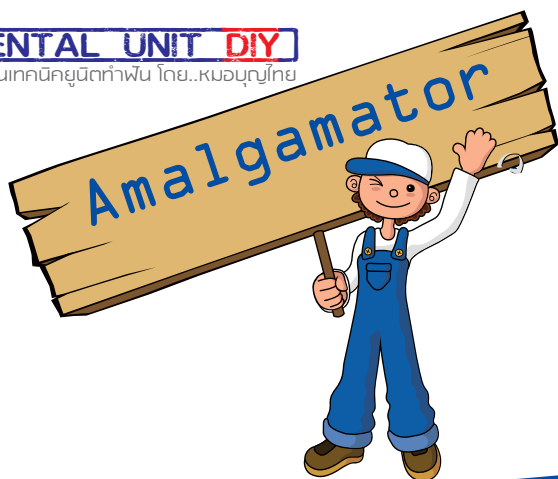
Distalize molar ไปจนกว่าจะพอ ถ้าspring อ่อนก็เพิ่มแรงโดยการพอก composite ได้โดยไม่ต้องเปลี่ยน spring ใหม่



เมื่อ distalize จนพอใจแล้ว ก็ใช้ลด1616s หรือ1622s ทำ step ยัน molar ไว้ ไม่ให้กลับ (space maintainer)



ด้วยวิธีนี้เราก็สามารถเรียงฟันที่ crowding จนเรียบได้โดยไม่ต้องถอนฟัน



สำหรับเรื่องเครื่องมือ ฉบับนี้ผมขอเสนอเรื่อง amalgamator ก็แล้วกัน เหตุที่เลือกเรื่องนี้ ก็เพราะไม่กี่วันก่อน กำลังคิดว่าจะเขียนเรื่องอะไรดี พอดีคุณหมอ สุรัชย์ ธนะพันธ์ ก็โทรมาหาผม บอกว่าเครื่องปั่น amalgam ปั่นไม่ได้แล้ว เสียแล้ว ผมเลยบอกว่า เอาอย่างนี้ ช่วยเอาตัวที่เสียมาแลก ตัวที่ผมใช้อยู่ในร้านไปก่อนก็แล้วกัน ตอนนั้นผมอยู่ต่างจังหวัดเครื่องเลยว่างอยู่ไม่มีใครใช้ มาเอาไปเลย กลับมาแล้วจึงจะดูให้

ก็เลยคิดว่าเอาตัวที่เสียนี้มาดูว่าเป็นอะไร

แล้วถ่ายรูปลงหนังสือให้ใครๆดูดีกว่า จะได้แก้เองได้เวลาจำเป็น ดังต่อไปนี้

กลับมาที่คลินิก ตอนเช้ายังไม่ทันจะดูเครื่อง ก็ต้องใช้เครื่องปั่นมัลกัมเข้านั้นเลย ก็ลองเสียบปลั๊กเปิดเครื่องให้มันปั่นดูว่าเสียจริงไหม เออ เครื่องก็ปั่นนี่ แต่สังเกตมีรอยขีดข่วนที่ฝาปิดคล้ายที่จับแคปซูลชูดเอา



ก็เลยเอาแคปซูลมาใส่ โดยให้แคปซูลเข้าทางปลายที่จับเพื่อไม่ให้ต้องจ้ำงที่จับมากนัก จะได้ไม่หักง่าย ตอนเอาแคปซูลออกมาก็ต้องออกทางปลายด้วยนะครับ



พอปิดฝาดสวิทช์ ให้เครื่องปั่น แขนจับแคปซูลชนฝาปิดเสียงดังลั่น ก็ต้องรีบเปิดฝาดออกใหม่แทบจะไม่ทัน เครื่องก็หยุดปั่น



เครื่องหยุดปั่น แต่คนไข้ปาก รอมัลกัมอยู่ ทำไมละ ก็เลยบอกให้ผู้ช่วยเอา cement spatular มาเสียบที่รูกด safety switch ไว้แทนปุ่มของฝาปิด



แล้วกดสวิทช์ให้ปั่นต่อจนจบ โดยอ้าที่ครอบเอาไว้ อย่างนั้นจะได้ไม่ตีฝาดครอบ ก็เลยอุดฟันเสร็จจนได้

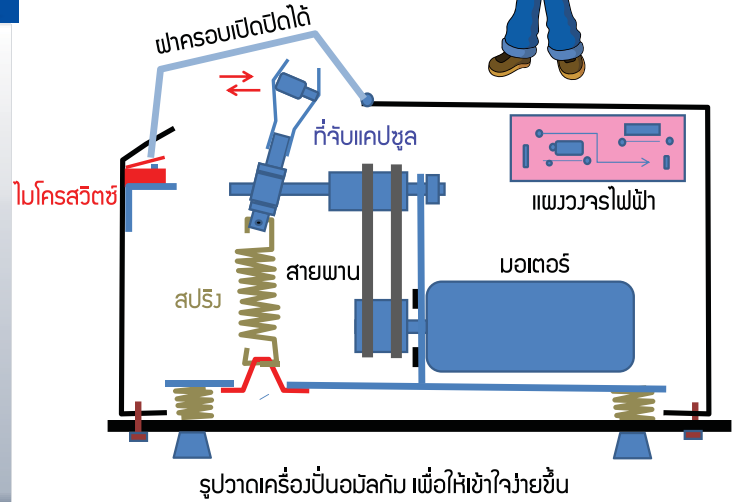


พอว่างก็เปิดเครื่องออกมดูข้างในดูใช้ไขควงไขสกรูได้เครื่องออกเพื่อจะดูข้างใน



อันนี้เป็นอย่างนี้เอง สปริงขาดแล้วหมอดึงซ่อมเองโดยเอาลวดมาผูกไว้ แล้วดึงตะขอไปเกี่ยวที่ช่องเกี่ยวตะขอ แต่เป็นช่องสุดท้าย สปริงก็เลยหย่อน พอปั๊มน ที่จับแคปซูลก็แกว่งกว้างเกินไปจนชนฝาปิดนั่นเอง

7



พบกันในงานประชุมวิชาการ
29-31 พ.ค. นี้ ชั้น 5
สยามพารากอนครับ

แอด!



คุณหมอท่านใดมีปัญหาหรือ คำถามเรื่อง ยูนิตทำฟัน ระบบน้ำ-ลม ส่งคำถามได้ที่ boonthai@hotmail.com