

แบบนำเสนอผลงานนวัตกรรม

ประเภท นวัตกรรมการเรียนการสอน/การบริการผู้ป่วย

ชื่อนวัตกรรม Block MTA จาก XCP ที่ชำรุด

รายชื่อผู้คิดค้นและสร้างนวัตกรรม 1.นางสุรณีย์ บุญประทุม 2.นางสาวชนัญชิตา สาครณา

ที่มาและแรงบันดาลใจในการจัดทำผลงาน

เนื่องจากคลินิกบัณฑิตวิทยาลัย มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการ X-ray (XCP ต่างๆ) ชำรุดเสียหายมากมาย ซึ่งเกิดการเสียหายจากหลายสาเหตุ เช่น ความเสื่อมของอุปกรณ์ที่ใช้ไปนานๆ การใช้งานที่ผิดประเภท และการใช้งานที่ไม่ถูกวิธี ฯลฯ พวกเราจึงได้ร่วมกันคิดค้นหาวิธีที่จะทำให้อุปกรณ์ในการถ่าย X-ray ที่ชำรุดกลับมามีประโยชน์อีกครั้ง พวกเราจึงได้เล็งเห็นว่าวัสดุที่ใช้ในการทำอุปกรณ์ X-ray สามารถทำให้เกิดการการปราศจากเชื้อโดยการ Autoclave ได้ มีความแข็งแรง สามารถนำกลับมาใช้ได้ โดยคิดว่าจะนำมาประยุกต์เป็นที่ไหลตวัสดุ MTA และ Bio dentine ที่มักจะใช้ในงานรักษารากฟันต่างๆ อุปกรณ์ที่ใช้ในการไหลต MTA นั้นมีราคาสูง ชำรุดง่าย และหาซื้อยาก

ความเป็นมาของนวัตกรรม

นวัตกรรม Block MTA จาก XCP ที่ชำรุด จัดทำขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิดจาก อุปกรณ์ MTA GUN (MTA GUN คืออุปกรณ์ที่ใช้ในการไหลตวัสดุ MTA เข้าไปในคลองรากฟัน) แต่เนื่องด้วยอุปกรณ์ MTA GUN นี้มีราคาสูง ยากต่อการใช้งาน ชำรุดง่ายไม่ค่อยทน ทำให้เกิดอุปกรณ์ชำรุดและไม่เพียงพอต่อการใช้งาน จึงได้หาแนวคิดในการทำนวัตกรรมนี้ โดยการหาวัสดุที่สามารถผ่านการฆ่าเชื้อแบบ Auto clave ได้

วัตถุประสงค์ของการสร้างนวัตกรรม

- 1.เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ไหลตวัสดุ MTA และ Bio dentine
- 2.เพื่อให้การทำงานในการรักษารากฟันมีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น
- 3.เพื่อนำอุปกรณ์ที่ชำรุด กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ อย่างสูงสุด
- 4.เพื่อให้มีอุปกรณ์เพียงพอในการรักษาและใช้การเรียนการสอน

วิธีการสร้างนวัตกรรม

อุปกรณ์

1.XCP ที่ชำรุด 2.Round Steel Bur ต่างๆ 3.หัวขัดมัน 4.straight handpiece 5.Daimond disk

ขั้นตอนการทำ

นำ XCP ที่ชำรุดมาตัดโดยใช้ Daimond disk ให้ตามขนาดที่ต้องการ แล้วใช้หัว Round Steel Bur กรอให้เป็นร่องตามขนาดที่ต้องการให้เป็นเส้นตรงความลึกประมาณ 1-3 mm. และมีความยาวประมาณ 20 mm. หลังจากทีกรอเป็นร่องตามขนาดที่ต้องการแล้ว ใช้หัวขัดให้เรียบและเงา

ผลการทดสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรม

ได้นำอุปกรณ์นี้ไปทำการฆ่าเชื้อและทดลองใช้ในการรักษาคนไข้ อุปกรณ์ตัวนี้สามารถใช้ในการโหลดวัสดุ MTA แทนการใช้ MAT GUN ได้

ประโยชน์/การนำไปใช้/ความคุ้มค่า/ผลสำเร็จของนวัตกรรม

อุปกรณ์นี้เป็นนวัตกรรมที่ทำจากXCP ที่ชำรุด สามารถนำไปใช้งานจริงได้ สามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ ทำให้มีอุปกรณ์ในการใช้งานเพิ่มขึ้น