



บทความปริทัศน์
Review Article

ปัจจัยต่อแรงเสียดทานในทางทันตกรรมจัดฟัน

รักษรรัฐ สิทธิโชค ท.บ.¹

ศิริมา เพ็ชรดาชัย ท.บ., Ph.D., อ.ท. (ทันตกรรมจัดฟัน)²

¹ ทันตแพทย์ โรงพยาบาลอินทร์บุรี อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี

² ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันด้วยเครื่องมือจัดฟันชนิดติดแน่น ซึ่งมีการเคลื่อนที่ของฟันในการปรับระดับ และการเรียงตัวของฟัน หรือในการเคลื่อนฟันไปในตำแหน่งที่ถอนฟัน จะพบแรงเสียดทานเกิดขึ้นระหว่างลวดกับ แบริกเกตในขณะที่มีการเคลื่อนที่แบบสไลดิง การควบคุมแรงเสียดทานนั้นมีความสำคัญต่อการควบคุมระดับของ แรงที่ใช้ในการเคลื่อนที่ของฟันและหลักยึดทางทันตกรรมจัดฟัน รวมทั้งเพื่อให้มีการตอบสนองของเนื้อเยื่ออวัยวะ ปริทันต์ที่ดี บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมรายงานที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยของแรงเสียดทาน ทั้งในส่วนของ แบริกเกต ลวดทางทันตกรรมจัดฟัน และปัจจัยทางชีวภาพ เพื่อให้การเคลื่อนของฟันเป็นไปอย่างเหมาะสมตามแผน การรักษา

(ว ทนต จุฬฯ 2549;29:149-160)

คำสำคัญ: การเคลื่อนที่แบบสไลดิง; แบริกเกต; แรงเสียดทาน

Factors influencing friction in orthodontics

Rugrath Sitdhichoke D.D.S.¹

Sirima Petdachai D.D.S., Ph.D., Dip.Th.B.O.²

¹ Inburi Hospital, Inburi, Singburi

² Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

Abstract

In fixed orthodontic therapy, tooth must be moved during leveling, alignment or retraction into an extraction area. During these procedures, friction is considered between archwires and brackets in sliding mechanics. Friction must be controlled so that the proper force can be applied to obtain tooth movement, to maintain anchorage and to optimize biologic tissue response. The purpose of this article is to review studies which have been carried out to evaluate the factors that influence frictional resistance. These include brackets, orthodontic wires and biologic factors. These factors should be considered for proper tooth movement in orthodontic treatment.

(*CU Dent J. 2006;29:149-160*)

Key words: *bracket; friction; sliding mechanics*