

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ

การศึกษาหาอัตราส่วนความสูงตัวฟันต่อความยาว
ของรากฟันและการปิดของปลายรากฟันในฟัน
กรามน้อยล่างซี่ที่สองและฟันกรามล่างซี่ที่สองใน
กลุ่มตัวอย่างคนไทย

ผู้เขียน

นางสาวพิไลวรรณ มะโน

ปริญญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นิติวิทยาศาสตร์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

อ.ทพญ.ภัทรานันท์ มหาสันติปิยะ

บทคัดย่อ

การศึกษาหาอัตราส่วนความสูงตัวฟันต่อความยาวของรากฟันและการปิดของปลายรากฟันในฟันกรามน้อยล่างซี่ที่สองและฟันกรามล่างซี่ที่สองในกลุ่มตัวอย่างคนไทย อายุ 10 ปี 15 ปี และอายุ 18 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ด้วยภาพถ่ายรังสีแพโนรามา ผลการศึกษาพบว่า อัตราส่วนที่คำนวณได้ในฟันกรามน้อยล่างซี่ที่สองในเพศชาย กลุ่มอายุ 10 ปีมีค่าเท่ากับ 1.348 ± 0.903 กลุ่มอายุ 15 ปีมีค่าเท่ากับ 0.545 ± 0.084 และกลุ่มอายุ 18 ปีมีค่าเท่ากับ 0.515 ± 0.062 ในเพศหญิง กลุ่มอายุ 10 ปีมีค่าเท่ากับ 1.137 ± 0.513 กลุ่มอายุ 15 ปีมีค่าเท่ากับ 0.550 ± 0.072 และกลุ่มอายุ 18 ปีมีค่าเท่ากับ 0.508 ± 0.06 ส่วนอัตราส่วนที่คำนวณได้ในฟันกรามซี่ที่สองในเพศชาย กลุ่มอายุ 10 ปีมีค่าเท่ากับ 1.977 ± 1.267 กลุ่มอายุ 15 ปีมีค่าเท่ากับ 0.703 ± 0.132 และกลุ่มอายุ 18 ปีมีค่าเท่ากับ 0.621 ± 0.066 ในเพศหญิงกลุ่มอายุ 10 ปีมีค่าเท่ากับ 1.576 ± 0.749 กลุ่มอายุ 15 ปีมีค่าเท่ากับ 0.709 ± 0.108 และกลุ่มอายุ 18 ปีมีค่าเท่ากับ 0.649 ± 0.095 และจากการศึกษาการปิดของปลายรากฟันอายุตั้งแต่ 10 ปีถึง 15 ปี และ 18 ปี พบว่า ฟันกรามน้อยล่างซี่ที่สองจะเริ่มปิดที่อายุ 14 ปี เพศชาย (51.6%) เพศหญิง (41.7%) ในฟันกรามล่างซี่ที่สองปลายรากฟันจะเริ่มปิดที่อายุ 15 ปี เพศชาย (33.3%) เพศหญิง

(50.7%) และพบปลายรากฟันเริ่มปิดสมบูรณ์ทั้งสองซี่ที่อายุ 15 ปี เพศชาย (33.3%) เพศหญิง (50.7%) เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลอัตราส่วนที่คำนวณได้สามารถแยกกลุ่มอายุ 10 ปี ออกจากกลุ่มอายุ 15 ปี และ 18 ปี ได้ถูกต้อง แม่นยำ 100 เปอร์เซ็นต์ แต่การนำค่าอัตราส่วนไปใช้แยกกลุ่มอายุ 15 ปี ออกจากกลุ่มอายุ 18 ปี สามารถแยกได้บางส่วน และเมื่อนำค่าอัตราส่วนมาพิจารณาร่วมกับเกณฑ์การปิดของปลายรากฟัน (โดยให้ กลุ่มอายุ 15 ปี มีปลายรากฟันกรามน้อยล่างซี่ที่สองยังไม่ปิดสมบูรณ์ และปลายรากฟันกรามซี่ที่สองปิดสมบูรณ์ ส่วนในกลุ่มอายุ 18 ปี มีปลายรากฟันกรามน้อยล่างซี่ที่สองและฟันกรามล่างซี่ที่สองปิดสมบูรณ์) สามารถนำไปใช้แยกกลุ่มอายุ 15 ปี ออกจาก 18 ปี ได้ถูกต้อง แม่นยำมากขึ้น โดยกลุ่มอายุ 15 ปี มีความถูกต้องเพิ่มขึ้นจาก 20% เป็น 75% และกลุ่มอายุ 18 ปี มีความถูกต้องเพิ่มขึ้นจาก 45% เป็น 95% ดังนั้น ค่าอัตราส่วนตัวฟันในฟันกรามน้อยล่างซี่ที่สองและฟันกรามล่างซี่ที่สอง และรวมถึงการปิดของปลายรากฟันสามารถนำมาใช้พิจารณา เพื่อแยกกลุ่มอายุ และเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาเกณฑ์การรับผิดชอบทางกฎหมายของเด็กและเยาวชนได้

คำสำคัญ : ฟันกรามน้อยล่างซี่ที่สอง, ฟันกรามล่างซี่ที่สอง, ปลายรากฟันปิด

Independent Study Title

The Study of Crown - Root Ratio and Closed
Apexes of Lower Second Premolars and Second
Molars in Thai Samples

Author

Miss Pilaiwan Mano

Degree

Master of Science (Forensic Science)

Advisor

Lect. Phattaranant Mahasantipiya

Abstract

This study is to determine crown-root ratio and closed apexes in the lower second premolar and the lower second molar in the samples of Thai people aged 10 years, 15 years, and 18 years, both male and female, on panoramic radiography. The study result revealed that the crown-root ratio in the lower second premolar in the male samples aged 10 years is 1.348 ± 0.903 , the one of those aged 15 years is 0.545 ± 0.084 , and the one of those aged 18 years is 0.515 ± 0.062 . For the female samples, the one of those aged 10 years is 1.137 ± 0.513 , the one of those aged 15 years is 0.550 ± 0.072 , and the one of those aged 18 years is 0.508 ± 0.06 . For the crown-root ratio in the lower second molar, it was found that the one of those aged 10 years is 1.977 ± 1.267 , the one of those aged 15 years is 0.703 ± 0.132 , and the one of those aged 18 years is 0.621 ± 0.066 . For the female samples, the one of those aged 10 years is 1.576 ± 0.749 , the one of those aged 15 years is 0.709 ± 0.108 , and the one of those aged 18 years is 0.649 ± 0.095 . And from study on the closed apexes of the samples ages 10 years to 15 years and 18 years, the root of the second premolar commenced to close at age of 14 years, 51.6% in male samples and 41.7% in female samples. And the root of the lower second molar commenced to close at age of 15 years, 33.3% in male samples and 50.7% in female samples. And the closed apexes commenced to be completed both molar and

premolar at age of 15 years, 33.3% in male samples and 50.7% in female samples. Upon comparison among the crown-root ratio, it was found that the crown-root ratio of those can be use classify for aged 10 years separate from 15, 18 years and has an accurate 100% In the other hand crown-root ratio able to classify for 15 years apart to 18 years not totally. Therefore this study make sure to consider by using crown-root ratio and closed apexes able to separate more accuracy aged 15 years apart from 18 years and including 15 years which have percentage rise up from 20% to be 75% and 18 years has an accurate from 45% to be 95% Therefore crown-root ratio and closed apexes in the lower second premolar and the lower second molar able to consider to separate aged group and to be data base information for aged criteria in Thai legal.

Keywords : Second Premolar, Second Molar, Closed Apex