

Abstract

Background

Identification process is very important in forensic field. There are five basic technical that require to warrant the use of a identification process: (1) *Unicity, individuality or variability*; (2) *immutability*; (3) *persistence*; (4) *practicability*; and (5) *possibility* of classification. The Analysis of oral cavity components especially palatal rugae make a significant contribution in identification process of human because its individualistic and different pattern or amount each human. In case with burnt victim and edentulous jaw, finger print examination methods was not possible and DNA examination is expensive. The Palatal rugae analysis can be alternative because its location in mouth area, there are covered by skin and bone of jaw. This research will discuss formula and application of palatal rugae analysis in forensic identification, the benefits and the limitations. Also, this study discuss the usage of palatal rugae analysis will more optimal in future challenges.

Objective.

The study aim is to collect information data of palatal rugae formula. Especially, to find the characteristic of mean number in palatal rugae that truncated longitudinally by Palatal Interincisiva line which is parallel to median raphe palatine of Indonesian people.

Method

The study use method descriptive analysis with cross sectional design. Sample collect from palatal rugae in Indonesian people especially common ras in Indonesia with 80 subject (40 male and 40 female). Analysis statistic use mann-Whitney test to sex differentiated.

Result

Characteristic of mean number in palatal rugae that truncated longitudinally by Palatal Interincisiva line which is parallel to median raphe palatine of Indonesian people. Every individual is different characteristic, base on Analysis statistic use mann-Whitney test to sex differentiated, the outcome of those three result are not statistically significant ($p > 0.05$) not significance different.

Conclusion

Base on the result of research, there is no find significant difference between right palatal rugae and left palatal rugae of characteristic mean number of palatal rugae a longitudinal truncated by Palatal Interincisiva line which parallel to raphae Palatina mediana of Indonesian people between male and female.

Keyword

Forensic identification, Identification process, rugoemetry, palatal rugae analysis.



Latar belakang Proses identifikasi sangat penting dalam bidang forensik. Ada lima teknis dasar yang perlu menjamin penggunaan proses identifikasi: (1) Unisitas, individualitas atau variabilitas; (2) kekekalan; (3) ketekunan; (4) kepraktisan, dan (5) kemungkinan klasifikasi. komponen rongga mulut terutama palatal rugae memberikan kontribusi yang signifikan dalam proses identifikasi manusia karena pola atau jumlah masing-masing manusia individualistik dan berbeda, dalam kasus korban luka bakar dan rahang edentulous, metode pemeriksaan sidik jari tidak memungkinkan dan pemeriksaan DNA mahal harganya. Analisis palatal rugae dapat menjadi alternatif karena lokasinya di daerah mulut, terdapat lapisan kulit dan tulang rahang yang melindunginya. Penelitian ini akan membahas formula dan penerapan analisis palatal dalam identifikasi forensik, manfaat dan keterbatasannya, serta penelitian ini membahas tentang penggunaan analisis palatal rugae akan lebih optimal dalam tantangan di masa depan.

Tujuan. Tujuan penelitian adalah untuk mengumpulkan data informasi formula palatal rugae. Terutama untuk menemukan karakteristik angka rata-rata dalam palatal rugae yang terpotong secara longitudinal oleh garis Palatal Interincisiva yang sejajar dengan raphe palatine mediana pada masyarakat Indonesia.

Metode Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis dengan desain cross sectional. Sampel dikumpulkan dari palatal rugae pada orang Indonesia khususnya ras murni di Indonesia dengan 80 subjek (40 pria dan 40 wanita). Analisis statistik menggunakan uji mann-Whitney untuk membedakan jenis kelamin.

Hasil Ciri ciri rerata jumlah pada palatal rugae yang terpotong secara longitudinal oleh garis Palatal Interincisiva yang sejajar dengan raphe palatine mediana pada masyarakat Indonesia. Setiap individu memiliki karakteristik yang berbeda, berdasarkan statistik Analisis menggunakan mann-Whitney test untuk membedakan jenis kelamin, hasil dari ketiga nya tidak signifikan secara statistik ($p > 0,05$) yang bermakna tidak perbedaan yang signifikan.

Kesimpulan Berdasarkan hasil penelitian ini, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara palatal rugae kanan dan palatal rugae kiri dengan karakteristik ciri rerata palatal rugae yang terpotong oleh garis Palatal Interincisiva yang sejajar dengan raphae Palatina mediana pada orang Indonesia antara pria dan wanita.

Kata kunci

Identifikasi forensik, identifikasi manusia, rugoemetry, palatometry, palatal rugae.