

1-4-78 年代別における咬合力の統計学的検討

—咬合力の左右差について—

○倉田豊, 中村健太郎*, 林徳俊*, 山本司将*, 近藤康史*, 小島栄治**, 富澤倫***, 岡本直樹****, 小野沢秀樹*****

東関東支部, *東海支部, **西関東支部, ***東京支部, ****九州支部, *****株式会社ジーシー

Statistical Examination of Occlusal Force in Gender Difference
- Laterality of Occlusal Force -

Kurata Y, Nakamura K*, Hayashi T*, Yamamoto M*, Kondo Y*, Kojima E**, Tomizawa O***, Okamoto N****, Onozawa H*****

Higashi-Kanto Branch, *Tokai Branch, **Nishi-Kanto Branch, ***Tokyo Branch, ****Kyusyu Branch, *****GC Co.

I. 目的

われわれは、これまでにデンタルプレスケール・オクルーザーシステム (DePROS) の臨床的有用性について種々の検討を行ってきた。

第119回日本補綴歯科学会学術大会において、年代別における咬合力を検討し、20~60歳代について咬合力、咬合力表示面積および平均圧は概ね626N, 22mm², 29MPa前後に収束したことから、この値を咬合力の標準値として示した¹⁾。

そこで、今回は各年代の咬合力について左右別の標準値を明らかにすることを目的として、20歳代、30歳代、40歳代、50歳代、60歳代の左右別の咬合力について検討した。

表 各年代の左右の各平均値と標準偏差

年代	左右	咬合力 (N)	咬合力表示面積 (mm ²)	平均圧 (MPa)
20歳代	右	301.1±129.5	10.0±4.6	30.9±4.8
	左	320.7±144.3	11.2±5.5	29.6±4.2
30歳代	右	325.8±130.6	11.4±5.3	29.8±5.0
	左	342.5±132.0	12.5±5.6	28.2±4.2
40歳代	右	365.6±126.9	13.0±5.1	29.0±4.8
	左	355.8±149.5	12.6±5.8	29.4±5.9
50歳代	右	315.3±166.9	10.7±5.8	30.5±6.5
	左	310.3±154.4	10.7±5.7	30.1±5.7
60歳代	右	315.4±183.1	11.0±6.9	29.9±6.7
	左	323.7±199.6	11.2±7.5	29.8±5.1

II. 方法

被験者は、顎口腔系に異常を認めず、6ヵ月以内に補綴治療の既往がないこと、また可撤性義歯を装着していない、本研究に同意の得られた者である。被験者数は、20歳代から60歳代の各年代別に男性50名、女性50名、計500名である。

実験に使用したデンタルプレスケールは50H・タイプR・サイズLで、その採得には咬ませ方に精通している術者7名が、中村の採得方法に準じて行った。

咬合力の分析には較正されたオクルーザーFPD-707 1台を用い、咬合力、咬合力表示面積、および平均圧を測定し、左右の数値を算出した。

また、各年代における左右間の差はWilcoxon検定を用いて分析した。

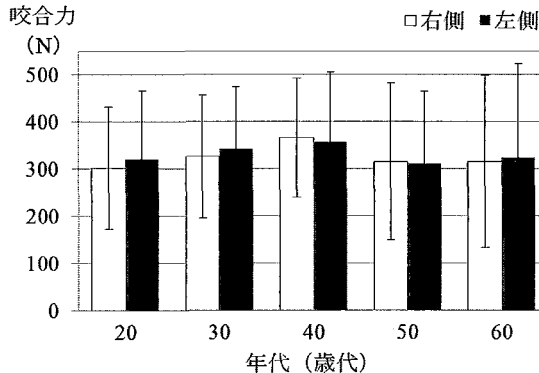


図 各年代別の左右別の咬合力

以上のことから、20歳代と30歳代で咬合力、咬合力表示面積および平均圧に左右差があることが示唆された。

III. 結果と考察

1. 各年代における左右別の咬合力 (N), 咬合力表示面積 (mm²), および平均圧 (MPa) の平均値, ならびに標準偏差を表に示す。
2. 咬合力では、20歳代の左右間に有意差 (P<0.05) が認められた。(図)
3. 咬合力表示面積では、20歳代、30歳代の左右間に有意差 (P<0.01) が認められた。
4. 平均圧では、20歳代、30歳代の左右間に有意差 (P<0.01) が認められた。

IV. 文献

- 1) 小島栄治, 中村健太郎, 林徳俊, 近藤康史, 倉田豊, 浅井英匡ほか. 年代別における咬合力の統計学的検討 —咬合力の標準値について—. 補綴誌 2010; 2・119回特別号: 186