

[最近のトピックス]

嚥下機能に与える口蓋板装着の影響

豊下 祥史, 越野 寿, 會田 英紀, 平井 敏博

北海道医療大学歯学部口腔機能修復・再建学系咬合再建補綴学分野

当教室ではこれまで、嚥下機能の客観的評価法に関する研究を行ってきた。嚥下障害の治療に用いられる嚥下補助プレートは、口蓋と舌との接触状態を変化させることにより嚥下機能を改善する装置であるが、装置の形態とその効果に関する詳細な検討はなされていない。そこで、口蓋板の厚さによる嚥下動態の変化を検討した。

正常男性有歯顎者10名に対して、厚さ1.4mmおよび2.8mmの口蓋板装着時（以下、各々WP1, WP 2とする）と、口蓋板未装着時（以下、WOEとする）の嚥下試験を行い、超音波診断装置で舌の動きを、心音マイクで嚥下音を同時に記録し、嚥下指数（SI：嚥下音発生までの時間を舌の挙上終了までの時間で除した値）と舌接触時間（TCT：舌と口蓋とが接している時間）を算出、測定した。

SIに関して、WP 2の値はWOEのそれに比して有意に高値を示した（図1）。またTCTに関して、WOEの値はWP 2のそれに比して有意に延長した（図2）。

これまでの研究から、嚥下音の発生時点と喉頭蓋の閉鎖時点が、また舌挙上の終了時点と食塊が食道に到達する時点が、それぞれ同時であることを確認している（Matsumi et al., 2005）。したがって、SIが大きいほど喉頭蓋の閉鎖が遅延し、誤嚥の危険性が增大するといえる。また、TCTと食塊の口腔から咽頭への移動時間が一致していることが報告されており、TCTが短いほど、咽頭期の誘発がスムーズに行われていることを意味している。

本研究の結果から、通常の全部床義歯の口蓋部義歯床の厚さによる口蓋の被覆では嚥下機能に影響を与えないが、その厚みが2倍になると、咽頭までの食塊移動は円滑であるものの、誤嚥を生ずる可能性があるといえる。

文献

Matsumi T, Koshino H, Hirai T et al. Evaluation of Swallowing Function Using Ultrasound Diagnostic Methods. Prosthodont Res Pract 4: 1-8, 2005.

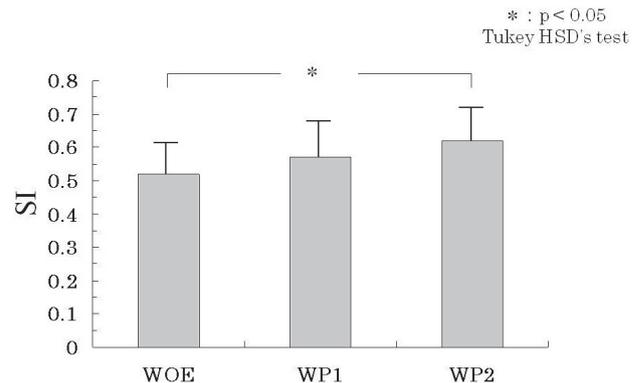


図1 WOE, WP 1 およびWP 2 におけるSIの比較

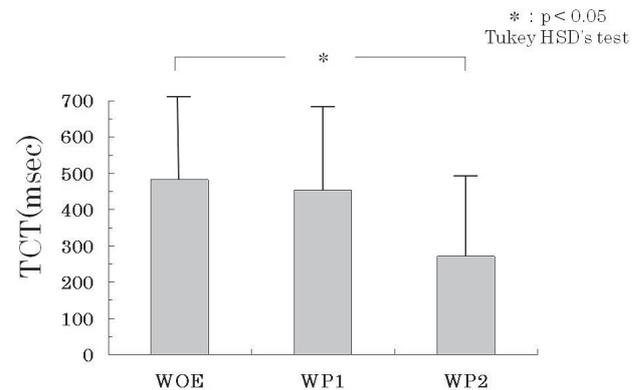


図2 WOE, WP 1 およびWP 2 におけるTCTの比較