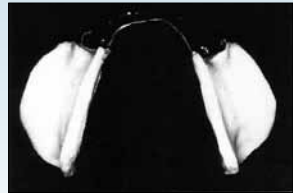


Hard and Soft lining materials in Removable Prostheses



F. Nikolopoulou¹

This comparative literature review provides a background for understanding the properties of denture soft and hard liners. Although these materials are widely used in prosthetic dentistry, their properties are far from ideal.

This article describes the advantages and disadvantages, clinical indications, and limitations of these materials.

Soft and hard denture lining materials are polymers which are in direct contact with the oral mucosa. It means, they must be non-irritating, non toxic. They must have low solubility in saliva, lack of odor and taste. These materials are applied to the underlying of denture base and distribute the functional stress uniformly on the supporting tissue and act as a shock absorber for functional forces.

One of basic problems with using soft denture lining is the colonization of such materials by pathological microorganisms. They are fostered by the high humidity and elevated temperature found under dentures.

Currently the International Organization for Standardization (ISO) categorizes the materials for a) short-term material and 2) long-term denture lining. They also classified as being made of either acrylic material or silicone.

Nowadays hard and soft liners are often used to relined removable prosthesis. They also are used in prosthodontic implant therapy. Other uses include obturators and maxillo-facial prostheses. Their function is debatable, but they distribute the forces of mastication more evenly and to absorb energy. Denture soft and hard liner materials provide the dentist with a variable tool in providing excellent clinical care for patients.

The effects of the soft denture liner on the oral tissues and effect of the oral environment on the durability of the soft-lining material need further investigation.

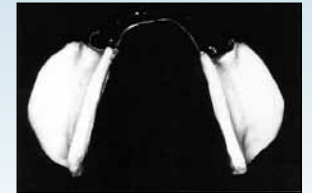
Key words: Soft liners, tissue conditioners, removable prosthesis

Odontostomatological Progress 2013, 67 (2): 330-338

1. DDS, MD, MPh, Dr.Dent

Department of Prosthodontics, School of Dentistry, National and Kapodistrian University of Athens, 2 Thivon Str., Goudi, 115 27 Athens

Μαλακά και σκληρά επιστρώματα χρησιμοποιούμενα στις κινητές προσθετικές αποκαταστάσεις



Φ. Νικολοπούλου¹

Η παρούσα εργασία παρέχει πληροφορίες για τα μαλακά και σκληρά επιστρώματα. Περιγράφονται τα προβλήματα τα οποία προκύπτουν και αναλύονται οι τεχνικές που εφαρμόζονται στην κλινική άσκηση.

Τα μαλακά και σκληρά αποτυπωτικά υλικά είναι πολυμερή, έρχονται σ' άμεση επαφή με το στοματικό βλεννογόνο. Αυτό σημαίνει ότι αυτά τα υλικά δεν πρέπει να ερεθίζουν, δεν πρέπει να είναι τοξικά, πρέπει να είναι άοσμα, άγευστα και να έχουν χαμηλή διαλυτότητα στο σάλιο. Τα υλικά αυτά εφαρμόζονται κάτω από τη βάση της οδ/χίας και κατανέμουν τις λειτουργικές δυνάμεις ομοιόμορφα στους στηρίζοντες ιστούς. Τα υλικά αυτά απορροφούν τους κραδασμούς που μπορεί να προκύπτουν από λειτουργικές και παραλειτουργικές δυνάμεις.

Ένα από τα βασικά προβλήματα των υλικών αυτών είναι η συγκέντρωση παθογόνων μικροοργανισμών που καλλιεργούνται λόγω της παρουσίας υψηλής υγρασίας και της ανόδου της θερμοκρασίας που παρατηρείται κάτω από τις οδ/χίες.

Πρόσφατα ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO) ταξινομεί τα υλικά σε 2 κατηγορίες: (1) Προσωρινά επιστρώματα και (2) Μόνιμα ή σκληρά επιστρώματα. Ανάλογα με τη χημική τους δομή ταξινομούνται σε ακρυλικά και από σιλικόνη επιστρώματα.

Σήμερα τα μαλακά επιστρώματα συχνά χρησιμοποιούνται για αναπροσαρμογή των κινητών προσθέσεων. Επίσης χρησιμοποιούνται στα εμφυτεύματα και στη Γναθοπροσωπική προσθετική. Τα υλικά αυτά κατανέμουν τις μασητικές δυνάμεις ομοιόμορφα στους στοματικούς ιστούς.

Τα υλικά αυτά παρέχουν μεγάλη βοήθεια στον οδοντίατρο, ώστε να μπορεί να σχεδιάζει την κατάλληλη θεραπεία και να χρησιμοποιεί τα απαιτούμενα υλικά, που θα έχουν ως αποτέλεσμα μια μακροχρόνια προσθετική αποκατάσταση.

Για τις επιδράσεις των επιστρώματων αυτών στους στοματικούς ιστούς και τις επιδράσεις του στοματικού περιβάλλοντος επί της δομής και λειτουργίας αυτών απαιτείται περαιτέρω έρευνα.

Λέξεις ευρετηρίου: Μαλακά επιστρώματα, κινητές προσθέσεις

Οδοντοστοματολογική Πρόοδος 2013, 67 (2): 330-338

1. Επίκουρη Καθηγήτρια

Εργαστήριο Προσθετικής, Οδοντιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Θηβών 2, Γουδί, 115 27 Αθήνα