



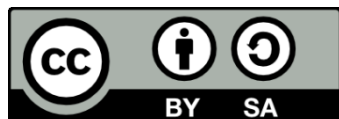
Γηροδοντοπροσθετική

Ενότητα 4: Μεταβολές Στοματογναθικού Συστήματος (ΣΓΣ) με την ηλικία II

Βασιλική Αναστασιάδου
Καθηγήτρια

<http://www.dent.auth.gr/index.php?lang=el&rm=0&mn=247&stid=64>

Τμήμα Οδοντιατρικής
Σχολή Επιστημών Υγείας



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.





Μεταβολές ΣΓΣ με την ηλικία

Φυσιολογικές Vs παθολογικές μεταβολές II
Διαφοροδιάγνωση;



Περιεχόμενα ενότητας

1. Αποτριβή
 - i. Φυσιολογία Vs παθολογία
2. Τερηδόνα & χρόνια περιοδοντίτιδα
 - i. Επιδημιολογικά στοιχεία
 - a. Παράγοντες κινδύνου
 - b. Πρόγνωση
3. Βλεννογόνος
4. Ολική νωδότητα
5. Νευρομυϊκός μηχανισμός και προσαρμογή στις οδοντοστοιχίες



Σκοποί ενότητας

- Αναφορά στις παθολογικές μεταβολές των σκληρών και μαλακών ιστών του στοματογναθικού συστήματος
- Αξιολόγηση παραγόντων κινδύνου και εκτίμηση της πρόγνωσης των χρόνιων καταστάσεων στο γηρασμένο υπόστρωμα του στοματογναθικού συστήματος



Αποτριβή (tooth wear)

- αποτελεί συνεχώς αυξανόμενο πρόβλημα των ηλικιωμένων
- αποτελεί συνεχώς αυξανόμενο πρόβλημα των ηλικιωμένων



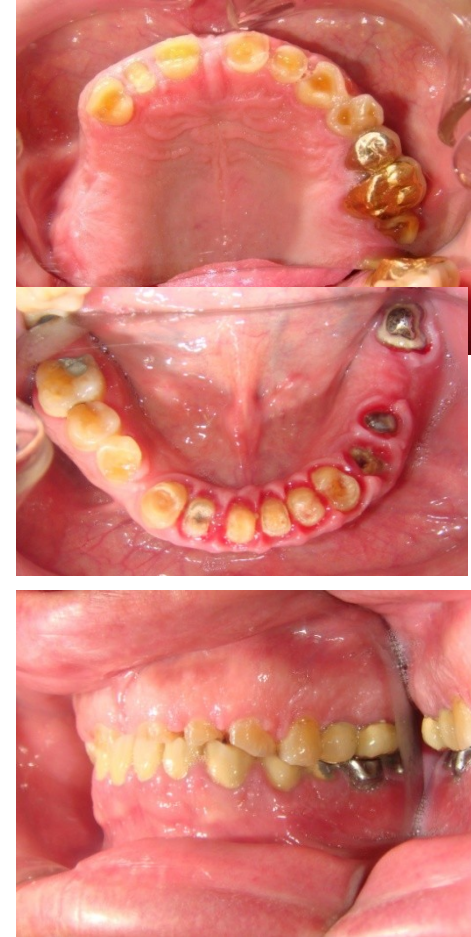
Αποτριβή (tooth wear)

- φυσιολογία:
 - ✓ διεργασία που ξεκινά σε νέα ηλικία και καταλήγει σε απώλεια οδοντικής ουσίας ποικίλου βαθμού, χωρίς να προκαλεί σημαντικά αισθητικά ή λειτουργικά προβλήματα



Αποτριβή (tooth wear)

- παθολογία:
 - ✓ συνέπεια της απώλειας πολλών πίσω δοντιών ή του βρουξισμού
 - ✓ που προκαλεί λειτουργικά προβλήματα δηλ. εμπλοκή της πολφικής κοιλότητας.
 - ο γηραμένος πολφός έχει περιορισμένη ικανότητα αντίδρασης,
 - συνήθης επιπλοκή η αναγκαιότητα ενδοδοντικής θεραπείας



Τερηδόνα

- **επιδημιολογικά στοιχεία:**

- ✓ τερηδόνα ρίζας: 30-60% από υφίζηση ούλων, μύλης 25%
- ✓ τα πίσω δόντια προσβάλλονται συχνότερα από τερηδόνα
- ✓ πολλές βλάβες μετατρέπονται σε ανενεργές εξαιτίας των μέτρων πρόληψης, της βελτίωσης διαιτολογίου κα.

- **παράγοντες κινδύνου:**

- ✓ υψηλός δείκτης
 - τερηδόνας,
 - πλάκας,
 - παρουσίας μικροοργανισμών
 - (lactobacilli, mutans streptococci, Candida Albicans),
- ✓ χαμηλή ροή σάλιου,
- ✓ παρουσία οδοντοστοιχιών



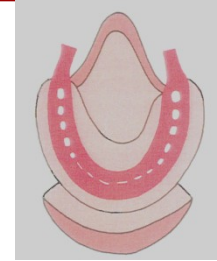
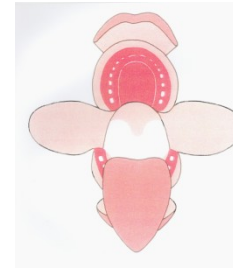
Παθολογικές μεταβολές ΣΓΣ

- Περιodontικοί ιστοί
 - ✓ Χρόνια περιodontίτιδα
- Βλεννογόνος
- Νωδότητα
- Απορρόφηση



Βλεννογόνος

- εκτός των φυσιολογικών μεταβολών
- μεταβολές λόγω παθολογίας
 - ✓ ασθένειες, αβιταμινώσεις, λήψη φαρμάκων
- μεταβολές από την παρουσία οδοντοστοιχιών
 - ✓ φυσιολογικές
 - ✓ παθολογικές

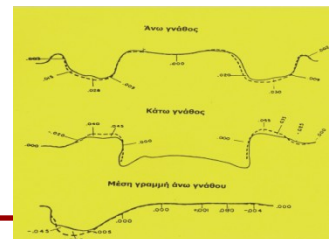
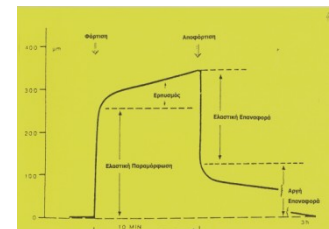


Αξιολόγηση βλεννογόνου

- η παρουσία των οδοντοστοιχιών
 - ✓ προκαλεί ήπιες μεταβολές στο βλεννογόνο
 - ✓ μπορεί όμως να προκαλέσει έντονες
 - ✓ μεταβολές στο στοματικό περιβάλλον από
 - μηχανικό ερεθισμό
 - συσσώρευση μικροβιακής πλάκας
 - τοξική ή αλλεργική αντίδραση στα τα συστατικά του υλικού των οδοντοστοιχιών



που μπορεί να προκαλέσουν δυσμενείς επιπτώσεις στην ακεραιότητα του βλεννογόνου και κατ' επέκταση σε παθολογικές αντιδράσεις

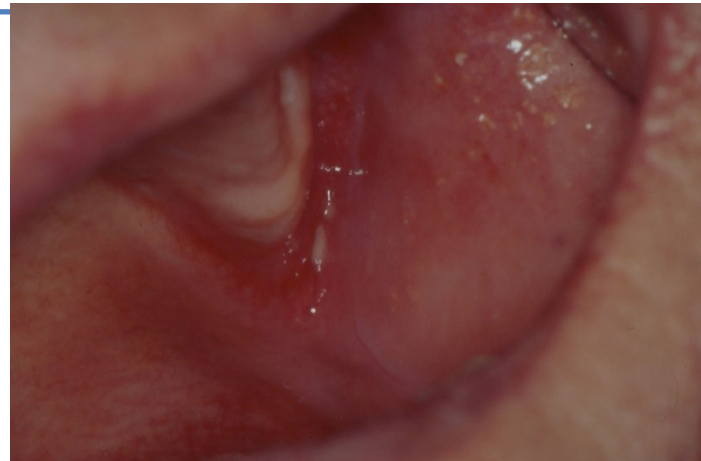


Βλάβες του βλεννογόνου

lesions of the oral mucosa

οι βλάβες του στοματικού βλεννογόνου που σχετίζονται με την παρουσία οδοντοστοιχιών διακρίνονται σε:

- οξείες:
 - ✓ τραυματικά έλκη (traumatic ulcers)
 - ✓ φλεγμονή (acute infection)



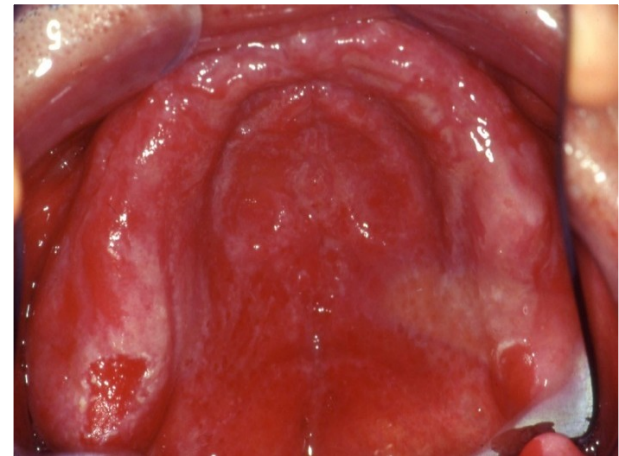
Βλάβες του βλεννογόνου

lesions of the oral mucosa

- **χρόνιες αντιδράσεις:**
 - ✓ στοματίτιδα (denture stomatitis)
 - ✓ εξαιτίας της χρόνιας μόλυνσης από ζυμομύκητες και άλλους μικροοργανισμούς
 - ✓ συγχειλίτιδα (angular cheilitis)
 - ✓ αντιδραστικές υπερπλασίες (denture irritation hyperplasia)
 - ✓ ευκίνητη ακρολοφία (flabby ridge)
 - ✓ καρκίνος (oral carcinomas)
- οι χρόνιες αντιδράσεις είναι οι πιο διαδεδομένες. Οφείλονται στη συνδυασμένη δράση της οδοντοστοιχίας και
 - είτε στη μικροβιακή πλάκα
 - είτε σε συστηματικές ασθένειες που μεταβάλλουν την αντίσταση και την αντίδραση του βλεννογόνου.
- αποτελούν μια ετερογενή ομάδα μεταβολών των ιστών ως προς την παθογένεια, την κλινική εικόνα και τις πιθανές επιπλοκές

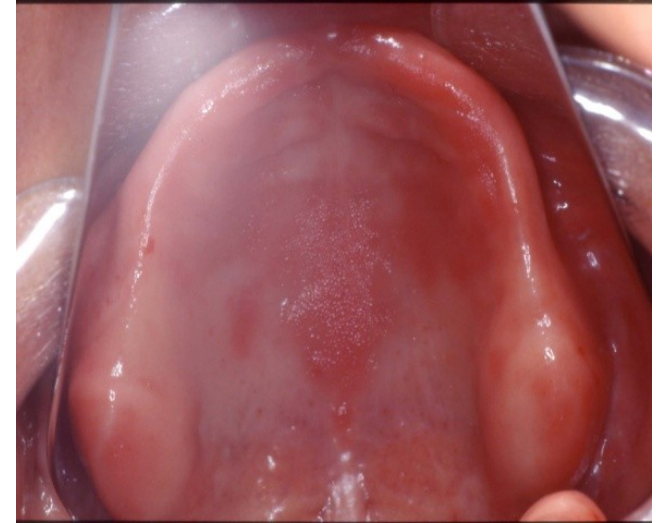
Παθολογικές αντιδράσεις - βλάβες

- Στοματίτιδα από οδοντοστοιχία (denture stomatitis)
- Μονιλίαση: μύκητας *Candida Albicans* (ωίδιον το λευκάζον)
 - Εμφανίζεται: 50% των ηλικιωμένων με ΟΟ, κυρίως γυναίκες.
Τα ποσοστά αυξάνουν με την ηλικία.
 - Βλάβη: χωρίς πόνο ή ήπια δυσανεξία
 - Εμφάνιση βλαβών έχει σχέση (μέχρι και 93%) με πυκνότητα (density) των ζυμομηκύτων που αναπτύσσονται (αριθμός κ συχνότητα θέτουν τη διάγνωση), αλλά και με άλλους εξατομικευμένους τοπικούς ή συστηματικούς παράγοντες που σχετίζονται με την αντίσταση του οργανισμού



Παθολογικές αντιδράσεις - βλάβες

- Στοματίτιδα από οδοντοστοιχία (denture stomatitis)
- Ιστοπαθολογία:
 - ✓ μη ειδική αντίδραση ανοσοαπάντησης (παραγωγής αντισωμάτων στα αντιγόνα της μικροβιακής πλάκας ή της Candida)
 - ✓ η ακεραιότητα του βλεννογόνου διαταράσσεται και γίνεται διείσδυση άλλων αντιγόνων



Μονιλίαση

Θεραπεία/ διαχείριση (management)

ο κλινικά υγιής βλεννογόνος (λειτουργική ακεραιότητα) αποκαθίσταται με την αφαίρεση της μικροβιακής πλάκας για τον περιορισμό των μικροοργανισμών και τον περιορισμό των μηχανικών ερεθισμών από την οδοντοστοιχία



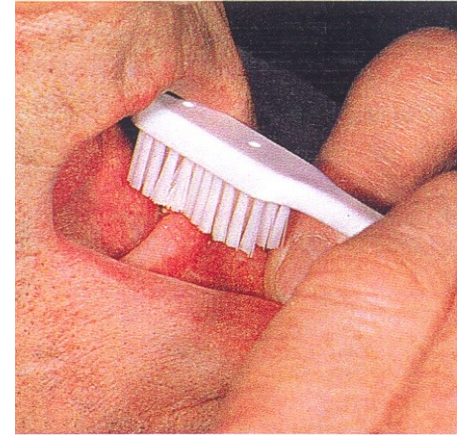
Μονιλίαση

ΣΥΝΙΣΤΩΝΤΑΙ:

- οδηγίες για αποτελεσματική υγιεινή της στοματικής κοιλότητας και της οδοντοστοιχίας
- επιδιόρθωση της οδοντοστοιχίας
- φαρμακευτική αγωγή (αποτελεσματική βραχυπρόθεσμα, αμφίβολη μακροπρόθεσμα)

συντήρηση (maintenance) :

- αφαίρεση της οδοντοστοιχίας κατά τη διάρκεια της νύχτας.
- εμβάπτιση της οδοντοστοιχίας σε αντισηπτικά διαλύματα



Συγχειλίτιδα

- Προσβάλλει τις γωνίες του στόματος. Συνήθως φλεγμονώδους αιτιολογίας
- Χαρακτηρίζεται από διαβροχή της περιοχής, ερυθρότητα και σχηματισμό εφελκίδων
- Συναντάται στο 20% των ατόμων με στοματίτιδα και στο <10% των ατόμων με υγιή βλεννογόνο. Είναι συχνότερη στις γυναίκες.
- Ως κύριος αιτιολογικός παράγοντας αναφέρεται η μόλυνση από ζυμομύκητες, από σταφυλόκοκκο και στρεπτόκοκκο



Συγχειλίτιδα

- Η μόλυνση είναι δευτερογενής, συνυπάρχουν και αλληλεπιδρούν τοπικοί (μειωμένη κατακόρυφη διάσταση, ελλιπής υποστήριξη χειλέων) ή συστηματικοί (έλλειψη βιτ. Β, C, σιδηροπενική αναιμία) προδιαθεσικοί παράγοντες
- Επειδή η συγχειλίτιδα συχνά συνυπάρχει με στοματίτιδα και θετική καλλιέργεια ζυμομηκύτων από τις βλάβες, πιθανολογείται ότι η μόλυνση ξεκινά από την άνω οδοντοστοιχία και επιμολύνεται εκ των υστέρων η περιοχή της γωνίας του στόματος.
- Διαχείριση:
 - ✓ Απομάκρυνση τοπικής φλεγμονής, ελάττωση των μικροοργανισμών.
 - ✓ Οδηγίες στοματικής υγιεινής και υγιεινής των οδοντοστοιχιών.
Εμβάπτιση της οδοντοστοιχίας σε αντισηπτικά διαλύματα
 - ✓ Φαρμακευτική αγωγή, 2-4 εβδ., με αντιμυκητιακά, αντιβιοτικά, αλλά όχι στεροειδή (επιδεινώνουν την κατάσταση)

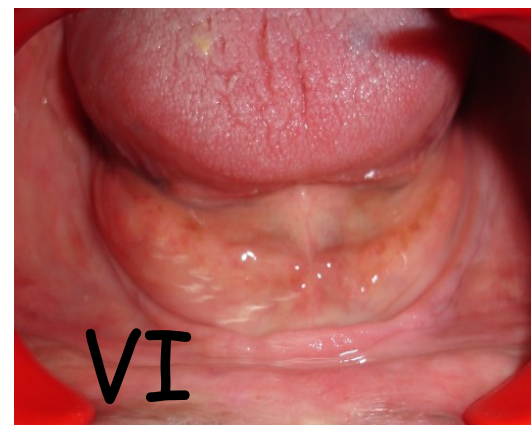
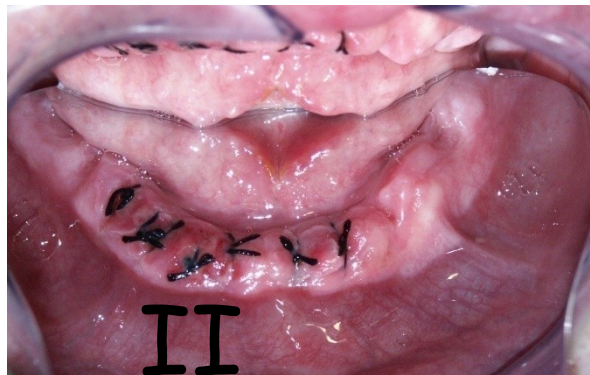


Απορρόφηση

- Από πρακτική πλευρά η απορρόφηση δεν θεωρείται φυσιολογική κατάσταση επειδή:
 - ✓ δεν είναι αναπόφευκτη, αλλά συμβαίνει μόλις χαθεί η φυσική οδοντοφυΐα.
 - ✓ από τη στιγμή που θα αντικατασταθεί είναι χρόνια, προοδευτική/σταδιακή, μη αναστρέψιμη και αθροιστική
 - ✓ ο ρυθμός ποικίλλει, συνήθως εξελίσσεται αργά μεταπίπτοντας από το ένα στάδιο στο άλλο, αλλά η εξέλιξή της μπορεί να είναι ραγδαία σε κάποιους ανθρώπους.
 - ✓ επιπλέκεται όταν υπάρχει επίδραση τοπικών ή/ και συστηματικών και ασθενειών όπως:
 - η περιοδοντική νόσος που αποτελεί μια τοπική νόσο που οδηγεί σε σταδιακή καταστροφή του φατνιακού οστού εξ αιτίας της δράσης τοπικών αλλά και γενικών παραγόντων και επιβαρύνει την εξέλιξη της απορρόφησης.
 - η οστεοπόρωση που είναι μια συστηματική νόσος η οποία επηρεάζει δυσμενώς την εξέλιξη της απορρόφησης.



Απορρόφηση



Κατανομή της απορρόφησης και παράγοντες συχνότητας

- η απορρόφηση είναι:
 - νόσος παγκόσμια
 - προσβάλλει και τα δύο φύλα,
 - όλες τις ηλικίες,
 - άτομα ανεξάρτητα αν φορούν ή όχι οδοντοστοιχίες,
 - είναι ανεξάρτητη της πρωταρχικής αιτίας απώλειας των δοντιών (τερηδόνα, περιοδοντική νόσος)



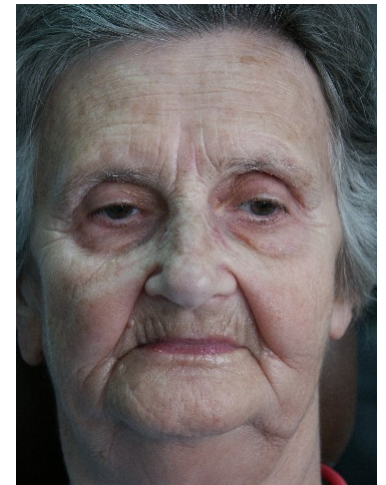
Αιτιολογία απορρόφησης

- Η απορρόφηση είναι πολυπαραγοντική ασθένεια
- Παράγοντες: ανατομικοί, μεταβολικοί, μηχανικοί.
Έχουν άμεση σχέση με το χρόνο:
 - ο χρόνος από τη τελευταία εξαγωγή μέχρι την κατασκευή της παρούσας ΟΟ είναι σημαντικός για την απορρόφηση και μάλιστα έχει σχέση αντιστρόφως ανάλογη με το βαθμό απορρόφησης.
 - είναι μεγαλύτερος κατά τα δύο πρώτα χρόνια και μετά ελαττώνεται.



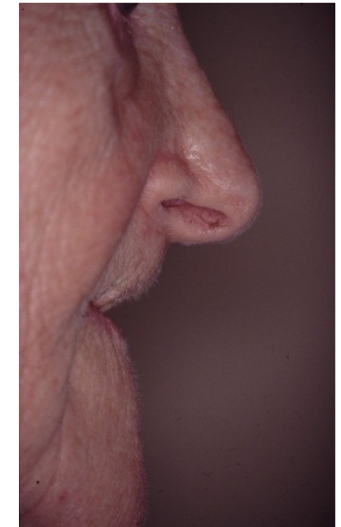
ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

- Η απορρόφηση των υπολειμματικών ακρολοφιών αν και συμβαίνει σταδιακά με την πάροδο του χρόνου επιφέρει δραματικές μεταβολές στα μορφολογικά χαρακτηριστικά του ολικά νωδού ατόμου.
- Το μυϊκό σύστημα που επίσης υποστηρίζεται από τα δόντια και τις φατνιακές αποφύσεις επηρεάζεται σημαντικά.
- Η απώλεια των δοντιών συντελεί στη δημιουργία «γεροντικού προσωπείου».



ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

- η κατακόρυφη διάσταση που κρατά το ύψος του προσώπου κατά τη σύγκλειση των δοντιών χάνεται.
 - το αποτέλεσμα είναι ότι το πιγούνι πλησιάζει τη μύτη, χάνεται το ύψος του προσώπου και κατά συνέπεια η κατακόρυφη διάσταση.
- στην εικόνα αυτή συμβάλλει ο ρυθμός απορρόφησης των υπολειμματικών ακρολοφιών που είναι αντίθετος στις δύο γνάθους και προκαλεί σημαντικές μεταβολές στην σχέση των φατνιακών τόξων



ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

!!! στο εγγύς μέλλον η μετάβαση στη κατάσταση της ολικής νωδότητας θα συμβαίνει πιθανότατα σε άτομα μεγαλύτερων ηλικιακών ομάδων από ότι στο παρελθόν.



Ιδιαίτερα σε ηλικιωμένα άτομα

- διαδικασία απορρόφησης: συνεχής
- Υ.Φ.Α που θα τοποθετηθούν ΟΟ:
 - υφίστανται μορφολογικές μεταβολές
 - ✓ κλινικά: μεταβολές σε σχήμα και μέγεθος.
- ρυθμός απορρόφησης διαφέρει από άτομο σε άτομο
- καταγράφονται σημαντικές διαφορές στο ίδιο άτομο σε διάφορες χρονικές περιόδους.
- **συνέπεια:**
 - αποκατάσταση με ΟΟ απαιτεί:
 - ✓ συνεχή παρακολούθηση.



Ιδιαίτερα σε ηλικιωμένα άτομα

- Χαρακτηριστικό: ο βαθμός απορρόφησης είναι τόσο μεγάλος που απαιτεί
 - αναπροσαρμογή της βάσης της ΟΟ ή
 - κατασκευή καινούριας ΟΟ
 - ✓ για λειτουργικούς και αισθητικούς λόγους,
 - ✓ σε μικρό χρονικό διάστημα,
 - ✓ πολύ πριν φθαρεί η υπάρχουσα ΟΟ.
- η απορρόφηση των Υ.Φ.Α δεν αποτελεί φυσιολογική διαδικασία,
 - αντιμετωπίζεται ως ασθένεια (WHO: βλάβη, αδυναμία, μείωση κοινωνικής επαφής)



Απορρόφηση και ηλικιωμένα άτομα

- κλινικές μελέτες κατέδειξαν ότι ο ρυθμός απορρόφησης των ΥΦΑ οφείλεται κυρίως στην επίδραση από χρήση ΟΟ
- καλής ποιότητας ΟΟ μπορεί να αποτρέψουν την εξέλιξη της απορρόφησης των ΥΦΑ
- η έλλειψη των ΟΟ και οι κακής ποιότητας ΟΟ προάγουν την απορρόφηση
- αφαίρεση ΟΟ κατά τη διάρκεια της νύχτας επιβάλλεται για επιβράδυνση της απορρόφησης,



Απορρόφηση και ηλικιωμένα άτομα

- παράγοντες όπως συστηματικοί νόσοι (π.χ. άσθμα), χρήση αλκοόλ επηρεάζουν την εξέλιξη της απορρόφησης του ηλικιωμένου οστού μακροπρόθεσμα,
- τοπικοί παράγοντες (χειρουργική επέμβαση, διαδικασία επούλωσης, μασητικές δυνάμεις,)
 - επηρεάζουν το ρυθμό απορρόφησης άμεσα, στην πρώτη φάση την μετά τις εξαγωγές



Αντιμετώπιση πρόληψη και θεραπεία

- Θεραπεία γίνεται με πρόληψη:
 - διάτρηση των φυσικών δοντιών
- σε περίπτωση όμως εγκατάστασης ολικής νωδότητας τότε τα χαρακτηριστικά και ο ρυθμός απορρόφησης διερευνώνται εξατομικευμένα



Παθολογία ΥΦΑ

- οξύαιχμες, μη ομαλά απορροφημένες φατνιακές αποφύσεις
- οστικές προεξοχές
- ογκώματα



Νευρομυϊκό σύστημα

- έχει ήδη αναφερθεί ότι:
 - η προχωρημένη ηλικία συνδέεται από απώλεια μυϊκής δύναμης λόγω μείωσης της πυκνότητας (density) και της (mass) μάζας των μυών (reduce of maximum force)
 - το τελικό αποτέλεσμα είναι η ελάττωση του μυϊκού τόνου και η μειωμένη μασητική ικανότητα η οποία επιβαρύνεται από την απώλεια των δοντιών
 - η διατήρηση των φυσικών δοντιών ή ριζών σε στρατηγικές θέσεις συμβάλλει στη συντήρηση της λειτουργικότητας των μασητηρίων μυών



Νευρομυϊκό σύστημα

- επίσης:

- η απώλεια των δοντιών οδηγεί σε εκφυλισμό των πρωτεύοντων κεντρομόλων νευρικών κυττάρων.
- επειδή οι ΟΟ καλύπτουν μεγάλο μέρος του βλεννογόνου παρεμποδίζουν μέρος της αισθητήριας δραστηριότητας.
 - ✓ κατά τη διάρκεια της μάσησης υπάρχει μείωση στην ποσότητα της αισθητήριας πληροφορίας (χαμηλότερη οξύτητα).
- διαταραχή της δραστηριότητας των κινητικών νεύρων της γλώσσας, μαζί με ελάττωση του μυϊκού τόνου των συμβάλλουν στη μείωση της αποτελεσματικότητας.



Νευρομυϊκό σύστημα



- η γλώσσα συγκεντρώνει την τροφή πάνω στη ραχιαία επιφάνεια, την συνθλίβει στη σκληρή υπερώα
 - συμβάλλοντας στη δημιουργία μικρότερων τεμαχίων
 - δημιουργεί το βλωμό (μπουκιά), αναμιγνύει με το σάλιο και συντελεί στον καθαρισμό του στόματος
 - η δραστηριότητα αυτή είναι χαμηλότερης οξύτητας στους ολικά νωδούς που φέρουν ΟΟ.
- η ξηροστομία και διαταραχές που σχετίζονται με τον ανεφοδιασμό του επηρεάζουν αρνητικά τη διαδικασία της μάσησης, κάνοντας αδύνατη τη δημιουργία βλωμού από την τροφή, και έτσι δημιουργείται πρόβλημα κατάποσης.



Νευρομυϊκό σύστημα

- οι σωστά σχεδιασμένες οδοντοστοιχίες
 - σε συνδυασμό με την επιδεξιότητα του ασθενή:
 - ✓ δηλ., ο ασθενής μπορεί να προσαρμοστεί και
 - ✓ και να ελέγχει τις οδοντοστοιχίες
 - συμβάλλουν στην εξάλειψη των παραπόνων,
 - και στην μακρόχρονη επιτυχία συντήρηση του αποτελέσματος



Νευρομυϊκό σύστημα

- επιδεξιότητα ασθενή - προσαρμογή στις ΟΟ
 - συνηθίζει την παρουσία των ΟΟ (adaptation)
 - χάνει την επίγνωση της παρουσία των ΟΟ και
 - αποκτά τον έλεγχο των ΟΟ (habituation)
- αυτό συνεπάγεται:
 - την εξοικείωση των αισθητικών υποδοχέων και
 - την ανάπτυξη νέων μυϊκών κινητικών προτύπων



Νευρομυϊκό σύστημα

- η προσαρμογή στις ΟΟ περιλαμβάνει τους εξής νευροφυσιολογικούς μηχανισμούς:
 - την εξοικείωση των αισθητικών υποδοχέων του βλεννογόνου της αφής και της πίεσης (γρήγορη εξοικείωση) και του πόνου (μικρή ή καμία εξοικείωση)



Νευρομυϊκό σύστημα

- σε περίπτωση κατασκευής καινούριας ΟΟ:
 - η εξοικείωση των μηχανο-υποδοχέων αφορά την κατάσταση ηρεμίας δεδομένου ότι ενεργοποιούνται περισσότεροι υποδοχείς με διαφορετική ένταση και λειτουργικές επιπτώσεις.
 - στην κατάσταση ηρεμίας συμβολή έχουν οι σωστά σχεδιασμένες λείες επιφάνειες των ΟΟ, όπου οι μύες της γλώσσας, των χειλέων και των παρειών ισορροπούν παρέχοντας σταθερότητα στην κάτω ΟΟ.
 - δεν είναι ασυνήθιστο το φαινόμενο η γλώσσα να παίρνει πιο οπίσθια θέση σε καινούριες ΟΟ που δεν έχει γίνει ακόμη εξοικείωση.



Νευρομυϊκό σύστημα

- *επιδεξιότητα ασθενή - προσαρμογή στις ΟΟ*
 - συνηθίζει την παρουσία των ΟΟ (adaptation)
 - χάνει την επίγνωση της παρουσία των ΟΟ και
 - αποκτά τον έλεγχο των ΟΟ (habituation)
- *αυτό συνεπάγεται:*
 - την εξοικείωση των αισθητικών υποδοχέων και
 - την ανάπτυξη νέων μυϊκών κινητικών προτύπων



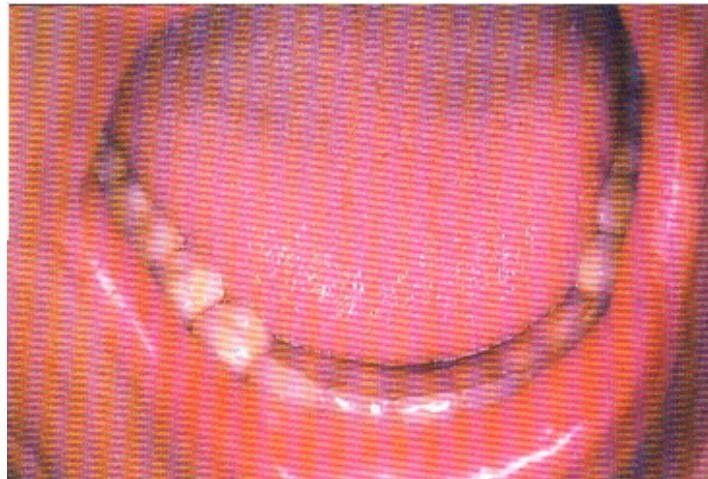
Νευρομυϊκό σύστημα

- ανάπτυξη νέων μυϊκών κινητικών προτύπων
 - η εκμάθηση καινούριας μυϊκής συμπεριφοράς περιλαμβάνει σκόπιμη και εμφανή τροποποίηση των κινητικών προτύπων.
 - στον νωδό ασθενή με ΟΟ η εκμάθηση αφορά κυρίως ομάδες μυών,
 - βρίσκονται στη γλώσσα και στη γωνία του στόματος και
 - συμβάλλουν στην κίνηση κατά τη μάσηση, την ομιλία, το χαμόγελο και στην αίσθηση.
 - κατά τη μάσηση
 - οι αντίστοιχοι κινητικοί υποδοχείς ενεργοποιούνται από τις οδοντοστοιχίες και
 - κατευθύνουν την ανάπτυξη και εγκατάσταση αντανακλαστικών κινησιολογικών προτύπων.



Νευρομυϊκό σύστημα

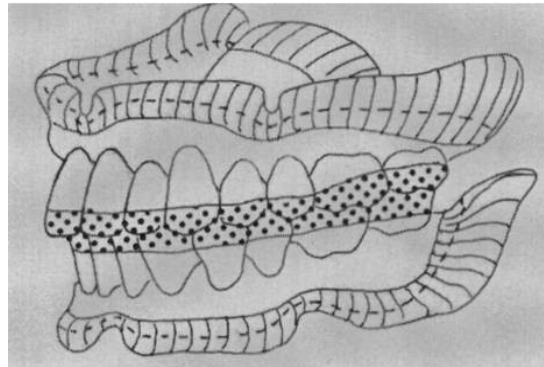
- η προσαρμοστικότητα εξαρτάται από:
 - την ηλικία του ασθενούς
 - το κίνητρο του ασθενούς
 - την προηγούμενη εμπειρία από ΟΟ
 - και τη γενική κατάσταση της υγείας του ασθενούς



Νευρομυϊκό σύστημα

επιδεξιότητα ασθενή προσαρμογή στις ΟΟ

- στους ηλικιωμένους είναι δύσκολη:
 - η εξοικείωση των αισθητικών υποδοχέων και
 - η ανάπτυξη νέων μυϊκών κινητικών προτύπων
(μειωμένη ικανότητα προσαρμογής)



Νευρομυϊκό σύστημα

επιδεξιότητα ασθενή προσαρμογή στις ΟΟ

- η αντικατάσταση παλαιών οδοντοστοιχιών γίνεται :
 - χρησιμοποιώντας τα καλά τους στοιχεία και χτίζοντας σταδιακά την νέα ΟΟ
 - με κατάλληλες μεθόδους (αντιγραφή: copy, καταγραφή ουδέτερης ζώνης: piezography) και υλικά (μαλακά επιστρώματα: soft liners)



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Βασιλική
Αναστασιάδου. «Μεταβολές ΣΓΣ με την ηλικία II». Έκδοση: 1.0. Θεσσαλονίκη
2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:
http://opencourses.auth.gr/eclass_courses.



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Παρόμοια Διανομή [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

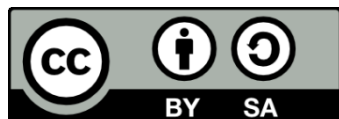
[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>





Τέλος ενότητας

Επεξεργασία: Διονυσία Δημητράκη
Θεσσαλονίκη, 30/11/2015



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ