

A. ΤΟ ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Για να διατηρηθεί η μορφή των οργάνων του σώματος και για να συνεχιστεί η λειτουργία τους είναι ανάγκη αφενός να καταναλώνεται συνεχώς ενέργεια που παράγεται από καύσεις (οξειδώσεις) και αφετέρου να χρησιμοποιούνται, προς αντικατάσταση των φθαρμένων, καινούργια υλικά στοιχεία. Το οξυγόνο και τα υλικά αυτά στοιχεία προσλαμβάνονται από το περιβάλλον με τη μορφή του ατμοσφαιρικού αέρα (λειτουργία αναπνοής) και της τροφής (λειτουργία πέψης). Η **πέψη** αποτελεί μέρος της **αφομοίωσης** (πρόσληψη ουσιών από το περιβάλλον και μετατροπή τους σε στοιχεία της δικής του σύστασης), η οποία ανήκει στις βασικές λειτουργίες των ζώντων οργανισμών. Στα ανώτερα ζώα, η πέψη επιτελείται από τα όργανα του πεπτικού συστήματος, με τα οποία γίνεται η πρόσληψη της τροφής καθώς και όλες οι επεξεργασίες με τις οποίες οι θρεπτικές ουσίες απελευθερώνονται από την τροφή και στη συνέχεια απορροφούνται για να χρησιμοποιηθούν από τον οργανισμό. Η εξυπηρέτηση μιας κοινής βασικής λειτουργίας (πρόσληψη από το περιβάλλον χρήσιμων στοιχείων) από το αναπνευστικό και από το πεπτικό σύστημα, η κοινή εμβρυϊκή καταβολή των δύο αυτών συστημάτων από το έσω βλαστικό δέρμα και ο τρόπος εμφάνισής τους κατά τη φυλογένεση δικαιολογούν τον όρο **εντεροαναπνευστικό** ή **εντεροπνευμονικό σύστημα**.

Το πεπτικό σύστημα απαρτίζεται από τον εντερικό ή γαστρεντερικό ή πεπτικό σωλήνα και από τα επικουρικά πεπτικά όργανα.

Ο **εντερικός σωλήνας** έχει μήκος περίπου 9 μέτρα· αρχίζει από το στόμα και, ύστερα από πορεία που χαρακτηρίζεται από πολλές καμπές, καταλήγει στον πρωκτό. Στον εντερικό σωλήνα διακρίνονται κατά σειρά τα εξής μέρη: **α)** η **στοματική κοιλότητα (κοίλο του στόματος)**, όπου η τροφή προσλαμβάνεται, τεμαχίζεται μηχανικά και αναμιγνύεται με το έκκριμα των σιαλογόνων αδένων· **β)** τα **όργανα της κατάποσης**, που είναι τα παρίσθια, ο φάρυγγας και ο οισοφάγος· στην κατάποση συμμετέχουν επίσης η γλώσσα και η μαλθακή υπερώα,* που βρίσκονται στην στοματική κοιλότητα· **γ)** ο **στόμαχος**, όπου αναμιγνύονται οι τροφές και αρχίζει η κύρια λειτουργία της πέψης· **δ)** το **λεπτό έντερο**, όπου η πέψη συνεχίζεται με την απορρόφηση των θρεπτικών ουσιών από τον πεπτικό σωλήνα και τη μεταφορά τους στο αίμα και στη λέμφο, και **ε)** το **παχύ έντερο**, όπου απορροφώνται κυρίως νερό και ηλεκτρολύτες, και το οποίο καταλήγει στον πρωκτό.

Ως **επικουρικά πεπτικά όργανα** χαρακτηρίζονται τα **δόντια**, που τεμαχίζουν, αποσχίζουν και συνθλίβουν τις τροφές, οι **μεγάλοι σιαλογόνοι αδένες** (παρωτίδα, υπογνάθιος, υπογλώσσιος), που με το έκκριμά τους βοηθούν τη γεύση, τη μάσηση, την κατάποση και τη διάσπαση του αμύλου των τροφών, και τέλος το **ήπαρ** και το **πάγκρεας**, δύο μεγάλοι κοιλιακοί αδένες, που είναι πολύ σπουδαίοι στη διαδικασία της πέψης.

* Η γλώσσα και η μαλθακή υπερώα περιγράφονται με τα όργανα του στόματος και συμμετέχουν (ιδιαίτερα η γλώσσα) στις λειτουργίες του στόματος αλλά και στην κατάποση.

A.1. Η ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ

Στόμα	Mouth	Os
Στοματική κοιλότητα	Oral cavity	Cavitas oris
Προστόμιο		
Ιδίως κοίλο του στόματος		

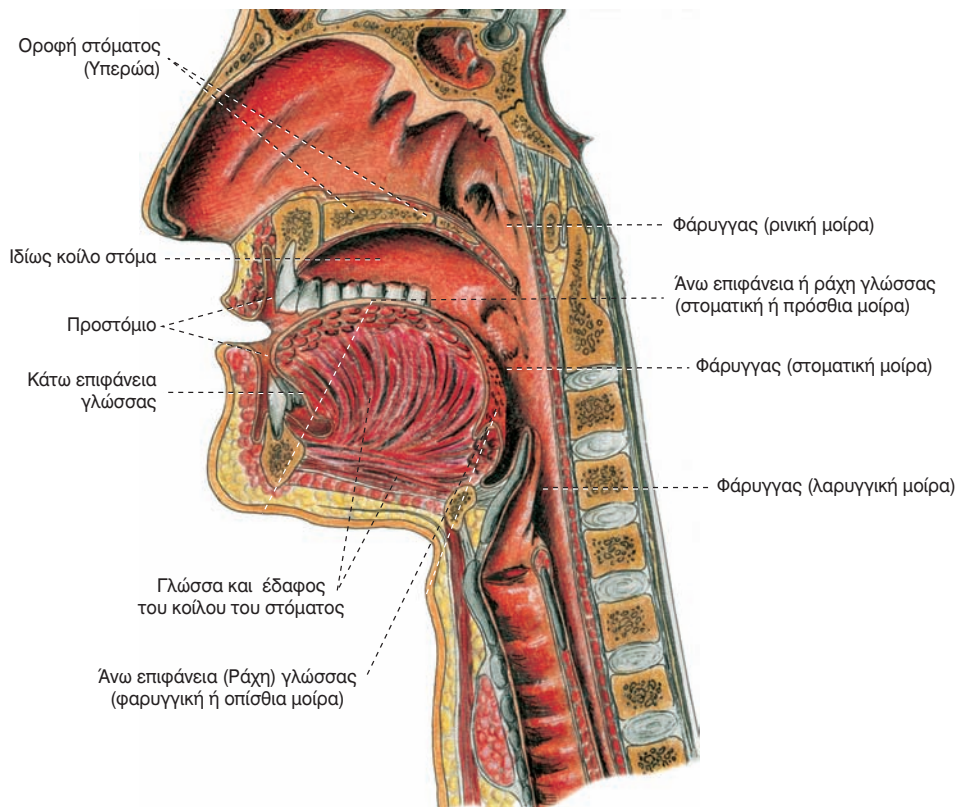
Η στοματική κοιλότητα αρχίζει από τη στοματική σχισμή (χείλη) και φτάνει έως τον ισθμό του φάρυγγα. Το πρόσθιο και τα πλάγια τοιχώματά της σχηματίζονται από τα χείλη και τις παρειές, το άνω τοίχωμα (οροφή) από τη σκληρή και τη μαλακή υπερώα και το κάτω τοίχωμα (έδαφος) — που είναι μυώδες — από τη γλώσσα και τους μύς του εδάφους του στόματος (γναθοϋοειδή, γενειοϋοειδή, βελονοϋοειδή και διγάστορα μυ της κάτω γνάθου). Η στοματική κοιλότητα χωρίζεται με τον οδοντικό φραγμό και τα ούλα σε δύο άνισα μέρη: το εξωτερικό και μικρότερο που είναι το προστόμιο (πρόδομος του στόματος) και το εσωτερικό και μεγαλύτερο μέρος που είναι το ιδίως κοίλο του στόματος· επιπλέον, στη στοματική κοιλότητα εκβάλλουν οι εκφορητικοί πόροι των μεγάλων σιαλογόνων αδένων.

Στη στοματική κοιλότητα, εκτός από την πρόσληψη της τρο-

φής, τον τεμαχισμό της, τη σύνθλιψή της, την ανάμιξη με το σάλιο και την έναρξη της κατάποσης, διενεργούνται και άλλες λειτουργίες. Έτσι, ελέγχεται η ποιότητα της τροφής με τη γεύση και με την υπερβολικά αναπτυγμένη αφή των χειλέων και της γλώσσας (έχει προηγηθεί ο έλεγχός της από την όσφρηση και την όραση) και αρχίζει η υδρόλυση των υδατανθράκων με τη δράση του ενζύμου **πτυαλίνη** που περιέχεται στο σάλιο. Επίσης, στο στόμα οι τόνοι που παράγονται στον λάρυγγα μετατρέπονται σε φθόγγους.

Συχνά, όταν υπάρχει ανάγκη για πρόσληψη αυξημένης ποσότητας οξυγόνου (βαριά μυϊκή εργασία, δυσπνοιϊκές καταστάσεις), το στόμα μετατρέπεται σε τμήμα της αναπνευστικής οδού, οπότε ελαττώνονται οι αντιστάσεις στην εισροή του εισπνεόμενου αέρα.

Η εξέταση του στόματος καταλαμβάνει σημαντική θέση στην κλινική πράξη, γιατί παρέχει πλήθος από πληροφορίες για την κατάσταση της υγείας του ατόμου.



Εικ. Α.2. Σχηματική απεικόνιση μιας μέσης οβελιαίας τομής του τραχήλου και της κεφαλής. Διακρίνονται το κύτος της μύτης, η στοματική κοιλότητα, ο φάρυγγας και ο λάρυγγας. Όψη αριστερή. (Σχέδιο Σ. Ψάλτης).

A.1.1. ΤΟ ΠΡΟΣΤΟΜΙΟ

Προστόμιο	Oral vestibulae	Vestibulum oris
Οπισθοδόντιο διάστημα ή οπισθογόμφιος πόρος	Retromolar fossa	Fossa retromolaris
Οπισθογόμφιο τρίγωνο	Retromolar triangle	Trigonum retromolare
Άνω, Κάτω ουλοπαραειακή αύλακα	Superior, Inferior buccal sulcus	
Άνω, Κάτω ουλοχειλική αύλακα	Superior, Inferior labial sulcus	
Θόλος προστομίου	Fornix vestibuli	

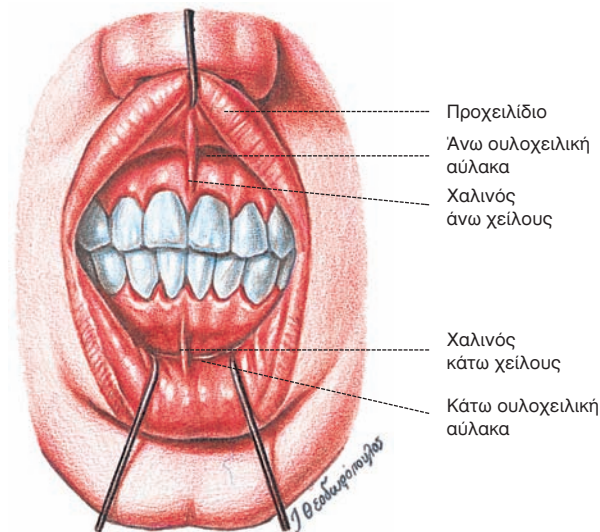
Το προστόμιο είναι μια σχισμοειδής και διατατή κοιλότητα που, σε εγκάρσια διατομή όταν το στόμα είναι κλειστό, έχει σχήμα πετάλου αλόγου. Στους ζώντες, το σχήμα του προστομίου μεταβάλλεται συνεχώς εξαιτίας των κινήσεων των χειλέων και των παρειών. Αφορίζεται από δύο τοιχώματα, το έξω και το έσω.

Το **έξω τοίχωμα** του προστομίου αποτελείται από τα χείλη και τις παρειές και εμφανίζει τη στοματική σχισμή, με την οποία το προστόμιο επικοινωνεί με το εξωτερικό περιβάλλον. Το **έσω τοίχωμα** σχηματίζεται από τα δόντια και τα ούλα. Όταν το στόμα είναι κλειστό, το προστόμιο επικοινωνεί με το ιδίως κοίλο του στόματος διαμέσου των μεσοδόντιων σχισμών* και του **οπισθοδόντιου διαστήματος (οπισθογόμφιου πόρου)**, το οποίο βρίσκεται σε κάθε πλευρά πίσω από τους τελευταίους γομφίους και αντίστοιχα προς το **οπισθοδόντιο τρίγωνο**.

Το οπισθοδόντιο διάστημα, επειδή είναι αρκετά ευρύ, επιτρέ-

πει τη δίοδο τροφικού καθετήρα ή στοματοδιαστολέα, σε περιπτώσεις που υπάρχει αδυναμία διάνοιξης του στόματος (κατάσπασης της γνάθου), και συγχρόνως ο οδοντικός φραγμός είναι ακέραιος. Αδυναμία κατάσπασης της γνάθου είναι δυνατό να συμβαίνει είτε σε σπασμό των μασητήρων μυών (τρισμός των μασητήρων), που παρουσιάζεται σε περιπτώσεις όπως η τετανία και η λύσσα, είτε σε ακινητοποίηση της κάτω γνάθου για τη θεραπεία καταγμάτων ή εξάρθρωμάτων της κροταφογοναθικής διάρθρωσης.

Εκεί όπου το έξω τοίχωμα του προστομίου ανακάμπει και αρχίζει το έσω τοίχωμα, σχηματίζονται η **άνω** και η **κάτω ουλοπαραειακή (ουλοχειλική) αύλακα**, οι οποίες είναι ευρύτερες προς τα πίσω (άπω τμήματα). Οι αύλακες αυτές, ιδιαίτερα η άνω, χαρακτηρίζονται και ως **θόλος του προστομίου**. Κάτω από τον βλεννογόνο που καλύπτει την κάτω ουλοπαραειακή αύλακα, αντίστοιχα προς το ακρορίζιο του δεύτερου κάτω προγόμφιου



Εικ. Α.3. Σχηματική απεικόνιση του προστομίου. Διακρίνεται η έσω επιφάνεια του άνω και του κάτω χείλους. (Σχέδιο Ι. Θεοδωρόπουλος).



Εικ. Α.4. Πρόσθια όψη προστομίου ύστερα από ανάσπαση των άνω και κατάσπαση των κάτω χείλων. (Φωτογραφία Δ. Αλεπίδη).

* Μεσοδόντιες σχισμές —ως δίοδοι επικοινωνίας μεταξύ προστομίου και ιδίως κοίλου του στόματος— κατά την παιδική ηλικία, συνήθως, δεν παρατηρούνται εκτός των περιπτώσεων στις οποίες υπάρχει αραιοδοντία. Οι σχισμές αυτές εμφανίζονται στους ενήλικους ως αποτέλεσμα υφίξησης των ούλων.

οδόντα βρίσκεται το γενειακό τρήμα από το οποίο αναδύεται το γενειακό νεύρο. Στην άνω ουλοπαρειακή αύλακα και αντίστοιχα ή κοντά προς το ακρορίζιο του πρώτου προγόμφιου οδόντα βρίσκεται το υποκόγχιο τρήμα, από το οποίο αναδύεται το υποκόγχιο νεύρο.

Η επισκόπηση της άνω ουλοπαρειακής αύλακας γίνεται με την κάτω γνάθο σε μέτρια κατάσπαση (το στόμα μισάνοιχτο), διό-

τι σε τελείως κατασπασμένη κάτω γνάθο το άπω τμήμα της καλύπτεται από την κορωνοειδή απόφυση, που σ' αυτή τη θέση προβάλλει προς τα πρόσω.

Στον πυθμένα της άνω ουλοπαρειακής αύλακας γίνονται οι τομές για τη διάνοιξη του ιγμόρειου άντρου, ενώ στο έσω τοίχωμά της και στο ύψος των ακροριζίων των δοντιών εκτελούνται από τους οδοντίατρους οι ενέσεις για την αναισθητοποίηση των δοντιών του άνω οδοντικού φραγμού.

A.1.1.1. ΤΑ ΧΕΙΛΗ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ

Χείλη	Lips	Labia oris
Άνω χείλος	Upper lips	Labium superius
Φίλτρο (υπορρινική αύλακα)	Philtrum	Philtrum
Πτέρυγες		
Ρινοχειλική αύλακα	Nasolabial sulcus	Sulcus nasolabialis
Χειλικοί αδένες	Labial glands	Glandulae labiales
Χαλινός άνω (κάτω) χείλους	Frenulum of upper (lower) lip	Frenulum labii superioris (inferioris)
Προχειλίδιο	Vermilion zone (border)	
Φύμα (φίλτρου)	Tubercle	Tuberculum
Κάτω χείλος	Lower lip	Labium inferius
Γενειοχειλική αύλακα	Mentolabial sulcus	Sulcus mentolabialis
Στοματική σχισμή	Oral fissure, oral opening	Rima oris
Γωνίες στόματος	Angle of mouth	Angulus oris
Σύνδεσμοι χειλέων	Labial commissure	Commisura labiorum

Τα χείλη είναι πτυχές του δέρματος γύρω από τη στοματική σχισμή, εξαιρετικά μυώδεις και γι' αυτό ευκίνητες. Το μυϊκό υπόστρωμα των χειλέων διαμορφώνεται από τον σφιγκτήρα του στόματος και τα προσκείμενα σε αυτόν μέρη των άλλων μυών του στόματος και καλύπτεται εξωτερικά από δέρμα και εσωτερικά από βλεννογόνο.

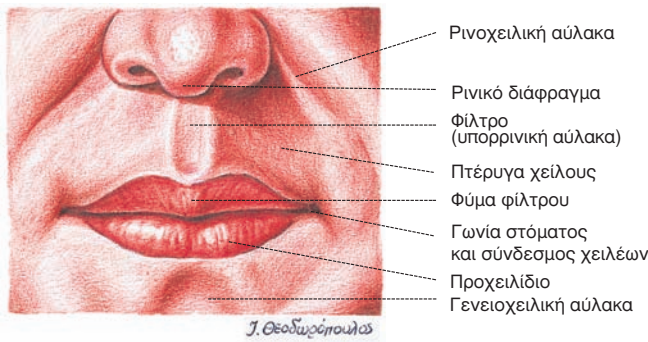
Τα αναπτυγμένα και ευκίνητα μυώδη χείλη είναι χαρακτηριστικό των θηλαστικών ζώων και εξυπηρετούν την ανάγκη προσαρμογής της αρχής του στόματος στις θηλές των μαστών. Σε ορισμένα από αυτά (όπως στα ιπποειδή, στους ελέφαντες κ.λπ.) χρησιμοποιούνται επιπλέον και για την πρόσληψη της τροφής.

Το δέρμα των χειλέων διαφέρει από το δέρμα του τριχωτού της κεφαλής, στο ότι έχει λιγότερους σημηματογόνους και ιδρωτοποιούς αδένες· στον άνδρα φέρει μακρές τρίχες, που στο άνω χείλος σχηματίζουν τον μύστακα και στο κάτω συμμετέχουν στον σχηματισμό του γενείου. Ο βλεννογόνος που επαλείφει τα χείλη καλύπτεται από πολύστιβο μη κερατινοποιημένο πλακώδες επιθήλιο, όπως συμβαίνει με όλες τις κοιλότητες οργάνων στις οποίες εφαρμόζεται αυξημένη πίεση και

ασκούνται τριβές, αλλά δεν διενεργείται απορρόφηση ουσιών. Το χόριο συνίσταται από χαλαρό συνδετικό ιστό μέσα στον οποίο υπάρχουν διάσπαρτοι άφθονοι οροβλεννογόνοι αδένες (χειλικοί σιαλογόνοι αδένες).

Τα χείλη των νεογνών είναι προπετέστερα από τα χείλη των ενηλίκων και το σχήμα τους μοιάζει με το σχήμα που έχουν τα χείλη ενός ενηλίκου, όταν αυτός σφυρίζει.

Στην **εξωτερική (πρόσθια) επιφάνεια** του άνω χείλους διακρίνονται η μέση και δύο πλάγιες μοίρες. Η μέση μοίρα είναι εγκαρσίως υπόκοιλη, μοιάζει με επιμήκη κατακόρυφη αύλακα αμέσως πιο κάτω από το ρινικό διάφραγμα και ονομάζεται **φίλτρο (υπορρινική αύλακα)**. Οι πλάγιες μοίρες είναι τριγωνικού σχήματος, λέγονται **πτέρυγες**, αφορίζονται από το φίλτρο με δύο επιμήκεις ακρολοφίες και από τις παρειές με τις ρινοχειλικές αύλακες. Οι **ρινοχειλικές αύλακες**, φέρονται με ελαφρώς τοξοειδή πορεία, από τα πτερύγια της ρίνας λοξά προς τα κάτω και έξω επί τα εκτός των γωνιών του στόματος, έως το γένειο. Η εξωτερική (πρόσθια) επιφάνεια του κάτω χείλους δεν παρουσιάζει τίποτε το ιδιαίτερο, χωρίζεται από το δέρμα του γενείου με μια ελαφρώς τοξοειδή αύλακα



Εικ. Α.5. Πρόσθια επιφάνεια των χειλέων. (Σχέδιο Ι. Θεοδωρόπουλος).

(το κυρτό της στρέφεται προς τα άνω) που φέρεται εγκάρσια και ονομάζεται **γενειοχειλική αύλακα**.

Η **εσωτερική (οπίσθια) επιφάνεια** του άνω και του κάτω χείλους επαλείφεται με βλεννογόνο και είναι υγρή και ερυθρή. Εμφανίζει μικρά και υποστρόγγυλα επάρματα που παράγονται από τους χειλικούς σιαλογόνους αδένες. Οι **χειλικοί αδένες** βρίσκονται στον συνδετικό ιστό μεταξύ του βλεννογόνου και του σφιγκτήρα του στόματος, έχουν μέγεθος περίπου μικρού κόκκου φακής και εκβάλλουν το έκκριμά τους στο προστόμιο. Στη μέση γραμμή της οπίσθιας επιφάνειας των χειλέων και στην αντίστοιχη για το καθένα ουλοχειλική αύλακα ο βλεννογόνος σχηματίζει δύο λεπτές πτυχές, οι οποίες έχουν ως υπόθεμα μια δέσμη από ινώδη συνδετικό ιστό και φέρονται οβελιαία ανάμεσα στα χείλη και τα ούλα, τους **χαλινούς των χειλέων**. Ο χαλινός του άνω χείλους είναι περισσότερο αναπτυγμένος (δηλαδή εκτείνεται σε μεγαλύτερη έκταση) από τον χαλινό του κάτω χείλους, που σπανίως είναι πολλαπλός.

Το μικρότερο μήκος του χαλινού του κάτω χείλους, σε συνδυασμό με το ότι το κάτω χείλος είναι μεγαλύτερο, εξηγούν γιατί αυτό είναι περισσότερο ευκίνητο από το άνω χείλος. Ένας υπερβολικά αναπτυγμένος χαλινός είναι δυνατό να γίνει αιτία εμφάνισης χασμοδοντίας μεταξύ των κεντρικών τομέων και γι' αυτό, στις περιπτώσεις αυτές, συνιστάται η όσο το δυνατό βαθύτερη αφαίρεσή του.

Το **προχειλίδιο (ελεύθερο κράσπεδο των χειλέων)** είναι το προέχον παχύτερο μέρος των χειλέων και διαμορφώνεται στην περιοχή όπου η έξω επιφάνειά τους μεταπίπτει στην έσω. Πρόκειται για μια πλατιά ζώνη μετάπτωσης της επιδερμίδας στον βλεννογόνο του στόματος· στη ζώνη αυτή το κερατινοποιημένο πολύστιβο πλακώδες επιθήλιο της επιδερμίδας μεταπίπτει βαθμιαία σε μη κερατινοποιημένο επιθήλιο. Το προχειλίδιο είναι υπόκυρτο και το πάχος του ποικίλλει ανάλογα με το άτομο, το φύλο και τη φυλή. Έτσι, είναι παχύτερο στους άνδρες από ό,τι στις γυναίκες, και στους μαύρους από ό,τι στους λευκούς. Το εύρος του προ-

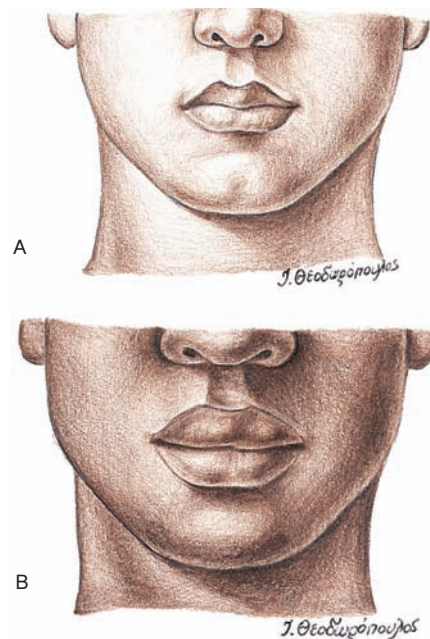
χειλιδίου δεν είναι το ίδιο σε όλο το μήκος του, αλλά είναι παχύτερο στη μέση και λεπταίνει προς τα πλάγια, προς τις γωνίες του στόματος. Στη μέση του άνω προχειλιδίου παρατηρείται μια προεξοχή (**φύμα του φίλτρου**), η οποία αντιστοιχεί στο φίλτρο του άνω χείλους και εφαρμόζει σε αβαθές εντύπωμα του κάτω προχειλιδίου, ενώ στα πλάγια το άνω προχειλίδιο σχηματίζει αβαθή κοιλώματα, που εφαρμόζουν σε αντίστοιχα κυρτώματα του κάτω. Χαρακτηριστικό του προχειλιδίου είναι η ξηρότητα και η ερυθρότητα. Μέχρι και το πρώτο έτος της νεογνικής ζωής, στο προχειλίδιο διακρίνονται δύο ζώνες (έξω και έσω) που διαχωρίζονται από μια γραμμή που φέρεται κατά τον επιμήκη άξονά του.

Το προχειλίδιο είναι χαρακτηριστικό του ανθρώπινου είδους (στους ανώτερους πιθήκους μόλις διακρίνεται) και αποτελεί το μέρος των χειλέων που από τα αρχαία χρόνια συνηθίζουν οι άνθρωποι και ιδιαίτερα οι γυναίκες να βάφουν όταν καλλωπίζονται.

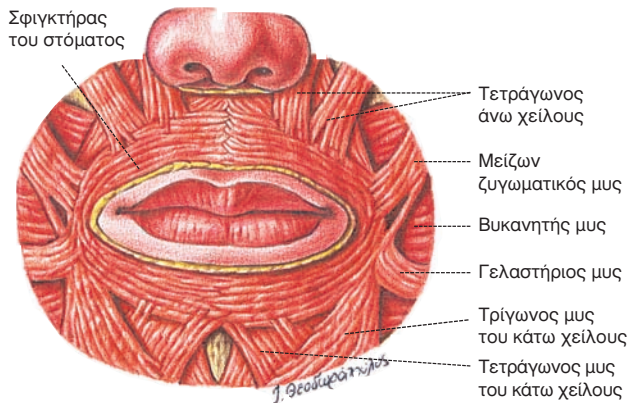
Η αποκατάσταση των ανατομικών χαρακτηριστικών των χειλέων και της αντιστοιχίας των μορφωμάτων του προχειλιδίου αποτελεί σοβαρό μέλημα του οδοντίατρου, όταν επιχειρεί την αποκατάσταση του οδοντικού φραγμού με κινητές προσθέσεις (οδοντοστοιχίες).

Η ξηρότητα του προχειλιδίου οφείλεται στην έλλειψη ιδρωτοποιών και σιαλογόνων αδένων, ενώ υπάρχουν ελεύθεροι σμηγματογόνοι αδένες, ιδιαίτερα άφθονοι στο προχειλίδιο του άνω χείλους. Το επιθήλιο του προχειλιδίου εφυγραίνεται από σάλιο με τις κινήσεις των χειλέων ή της γλώσσας, όπως συμβαίνει κατά την ομιλία ή τη μάσηση.

Πολλές εμπύρετες παθολογικές καταστάσεις καθώς και περιπτώσεις αφυδάτωσης χαρακτηρίζονται από αυξημένη ξηρό-



Εικ. Α.6. Προχειλίδιο σε άτομα Α. της λευκής και Β. της μαύρης φυλής. (Σχέδιο Ι. Θεοδωρόπουλος).



Εικ. Α.7. Σχηματική απεικόνιση του μυϊκού υποστρώματος των χειλέων. Διακρίνεται ο σφικκτήρας μυς του στόματος. (Σχέδιο Ι. Θεοδωρόπουλος).

τητα του προχειλιδίου και από εμφάνιση ραγάδων σ' αυτό. Αυτός είναι ο λόγος που ο έλεγχος του βαθμού της ξηρότητας του προχειλιδίου αποτελεί στοιχείο πολύ χρήσιμο κατά την κλινική εξέταση του ασθενή.

Κατά τη διάρκεια μακρόχρονης απώλειας της συνείδησης (νάρκωση ή παθολογική κατάσταση), οπότε καταργούνται οι κινήσεις των χειλέων και της γλώσσας, πρέπει να υγραίνεται το προχειλίδιο του ασθενή, για να αποφευχθεί η δημιουργία ραγάδων στο επιθήλιό του.

Η ερυθρότητα του προχειλιδίου οφείλεται στο ότι το επιθήλιο που το καλύπτει είναι πολύ λεπτό, χωρίς χρωστική και με ελάχιστη κερατίνη και επιπλέον το χόριο δημιουργεί υψηλές αγγει-

οβριθείς θηλές. Έτσι, το χρώμα του αίματος που περιέχεται στα αγγεία των θηλών του χορίου διακρίνεται κάτω από το επιθήλιο. Η ύπαρξη αγγείων σε επιπολής στιβάδες του βλεννογόνου του προχειλιδίου, βοηθάει στην αναζήτηση στην περιοχή αυτή του τριχοειδικού σφυγμού*, όταν αυτός είναι αυξημένος, σε περιπτώσεις ανεπάρκειας της αορτής. Έτσι, εάν πιέσουμε μια αντικειμενοφόρο πλάκα πάνω στον βλεννογόνο του κάτω χείλους που έχει αναστραφεί έως ότου προκληθεί ωχρότητα, παρατηρούνται ρυθμικές εναλλαγές ερυθρότητας και ωχρότητας.

Όταν ελαττώνεται η ερυθρότητα του βλεννογόνου του, το προχειλίδιο αποκτά κυανοκόκκινη απόχρωση (κυάνωση), φαινόμενο που παρατηρείται κατά την έκθεση στο ψύχος, εξαιτίας αγγειοσύσπασης. Η κυάνωση αποτελεί επίσης σύμπτωμα το οποίο συνοδεύει τις παθήσεις που χαρακτηρίζονται από ελάττωση της οξυγόνωσης του αίματος.

Η **στοματική σχισμή** αφορίζεται από τα χείλη. Έχει σχήμα κυματοειδούς γραμμής μήκους 50 χλστ. περίπου, που εκτείνεται εγκάρσια μεταξύ των γωνιών του στόματος, όταν το στόμα είναι κλειστό, και όψη οπής, όταν είναι ανοικτό. Η σχισμή του στόματος είναι σχετικώς πλατύτερη (εκτείνεται σε μεγαλύτερη έκταση) στα έμβρυα. Οι **γωνίες του στόματος** διαμορφώνονται εκεί όπου συνενώνονται το άνω με το κάτω χείλος και σχηματίζονται οι **σύνδεσμοι των χειλέων**. Όταν το στόμα είναι κλειστό, οι γωνίες του στόματος αντιστοιχούν στους άνω κυνόδοντες και η σχισμή του στόματος αντιστοιχεί στο ύψος του τομικού χείλους των άνω τομέων.

ΑΓΓΕΙΑ ΚΑΙ ΝΕΥΡΑ ΤΩΝ ΧΕΙΛΕΩΝ

Αρτηρία

Άνω χειλική αρτηρία, Κάτω χειλική αρτηρία, Στεφανιαίες αρτηρίες χειλέων, Υποκόγχια αρτηρία, Γωνιαία της μύτης αρτηρία, Γενειακή αρτηρία, Υπογενειδία αρτηρία

Φλέβες

Πρόσθια προσωπική φλέβα, Έσω σφαγίτιδα φλέβα

Λεμφογάγγλια

Υπογνάθια λεμφογάγγλια, Παρωτιδικά λεμφογάγγλια, Υπογενειδία λεμφογάγγλια

Νεύρα

Προσωπικό νεύρο, Υποκόγχιο νεύρο, Γενειακό νεύρο, Βυκανητικό νεύρο, Μείζον ωτιαίο νεύρο

Η **αιμάτωση των χειλέων** επιτυγχάνεται από την **άνω** και την **κάτω χειλική αρτηρία** (κλάδοι της έξω γναθιαίας αρτηρίας), οι οποίες αναστομώνονται με τις αρτηρίες της αντικρινής πλευράς και σχηματίζουν τη **στεφανιαία αρτηρία του άνω** και τη **στεφανιαία αρτηρία του κάτω χείλους**. Οι στεφανιαίες αρτηρίες πορεύο-

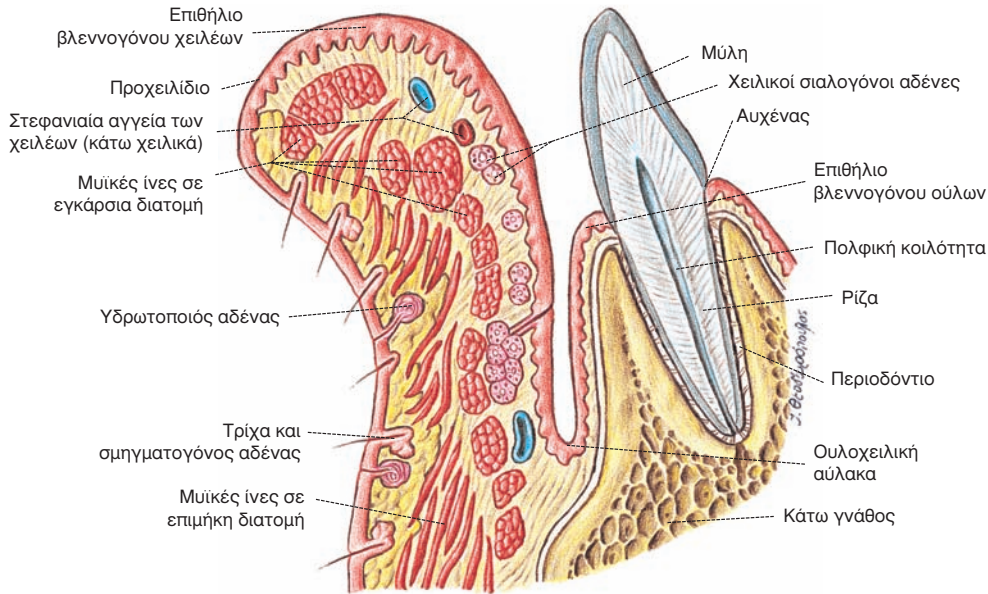
νται κοντά στο ελεύθερο κράσπεδο των χειλέων, κάτω από τον βλεννογόνο· έτσι, είναι δυνατό να ψηλαφηθεί ο σφυγμός τους, μεταξύ δείκτη και αντίχειρα, ιδιαίτερα στην περιοχή των γωνιών του στόματος. Επιπλέον, τα χείλη δέχονται μικρούς αρτηριακούς κλάδους από την **υποκόγχια**, τη **γωνιαία της μύτης**, τη **γενειακή** και την **υπογενειδία αρτηρία**.

Οι **φλέβες των χειλέων** εκβάλλουν στην **πρόσθια προσωπική φλέβα**, εκτός από μερικά φλεβίδια του κάτω χείλους που κατευθύνονται απευθείας στην **έσω σφαγίτιδα φλέβα**.

Επειδή η αποχέτευση του αίματος των χειλέων συμβαίνει από την **πρόσθια προσωπική φλέβα** είναι δυνατό να προκληθεί — ύστερα από φλεγμονές που εντοπίζονται στην περιοχή τους — πυώδης διασπορά, διαμέσου της γωνιαίας φλέβας της μύτης, στους φλεβώδεις κόλπους του κρανίου.

Τα **λεμφοαγγεία των χειλέων** εκβάλλουν στα **υπογνάθια λεμφογάγγλια** ή μερικές φορές και στα **παρω-**

* Η αναζήτηση βέβαια του τριχοειδικού σφυγμού, κατά την κλινική εξέταση, είναι πιο εύκολη στην κοίτη των νυχιών.



Εικ. Α.8. Σχηματική απεικόνιση των χειλέων και ούλων, όπως φαίνονται σε μια οβελιαία τομή αντιστοίχως προς τον κάτω μέσο τομέα οδόντα. (Σχέδιο Ι. Θεοδωρόπουλος).

τιδικά λεμφογάγγλια (συνήθως από το άνω χείλος). Τα λεμφαγγεία που αποχετεύουν τη μέση μοίρα του κάτω χείλους είναι δυνατό να καταλήγουν στα ομόπλευρα ή στα ετερόπλευρα **υπογενειδία λεμφογάγγλια**.

Τα κινητικά (μυϊκά) **νεύρα των χειλέων** είναι κλάδοι του **προσωπικού νεύρου**, ενώ τα αισθητικά του άνω χείλους είναι κλάδοι του **υποκόγχιου νεύρου** (τελικός κλάδος του άνω γναθικού) και του κάτω χείλους είναι κλάδοι του **γενειακού νεύρου** (τελικός κλάδος του κάτω γναθικού). Στην αισθητική νεύρωση συμμετέχουν

και κλάδοι του **βυκανητικού** (αισθητικός κλάδος του κάτω γναθικού) και του **μείζονος ωτιαίου νεύρου** (κλάδος του αυχενικού πλέγματος).

Ο βλεννογόνος των χειλέων είναι πλούσιος σε αισθητικές απολήξεις, ώστε να χαρακτηρίζεται από αυξημένη αισθητικότητα. Τα χείλη αποτελούν το κυριότερο εξερευνητικό όργανο στα βρέφη, πριν μάθουν να χρησιμοποιούν τα χέρια τους.

Οι γωνίες του στόματος, επειδή δέχονται αισθητικές νευρικές ίνες και από τα τρία νεύρα (βυκανητικό, υποκόγχιο και γενειακό), έχουν αυξημένη αισθητικότητα.

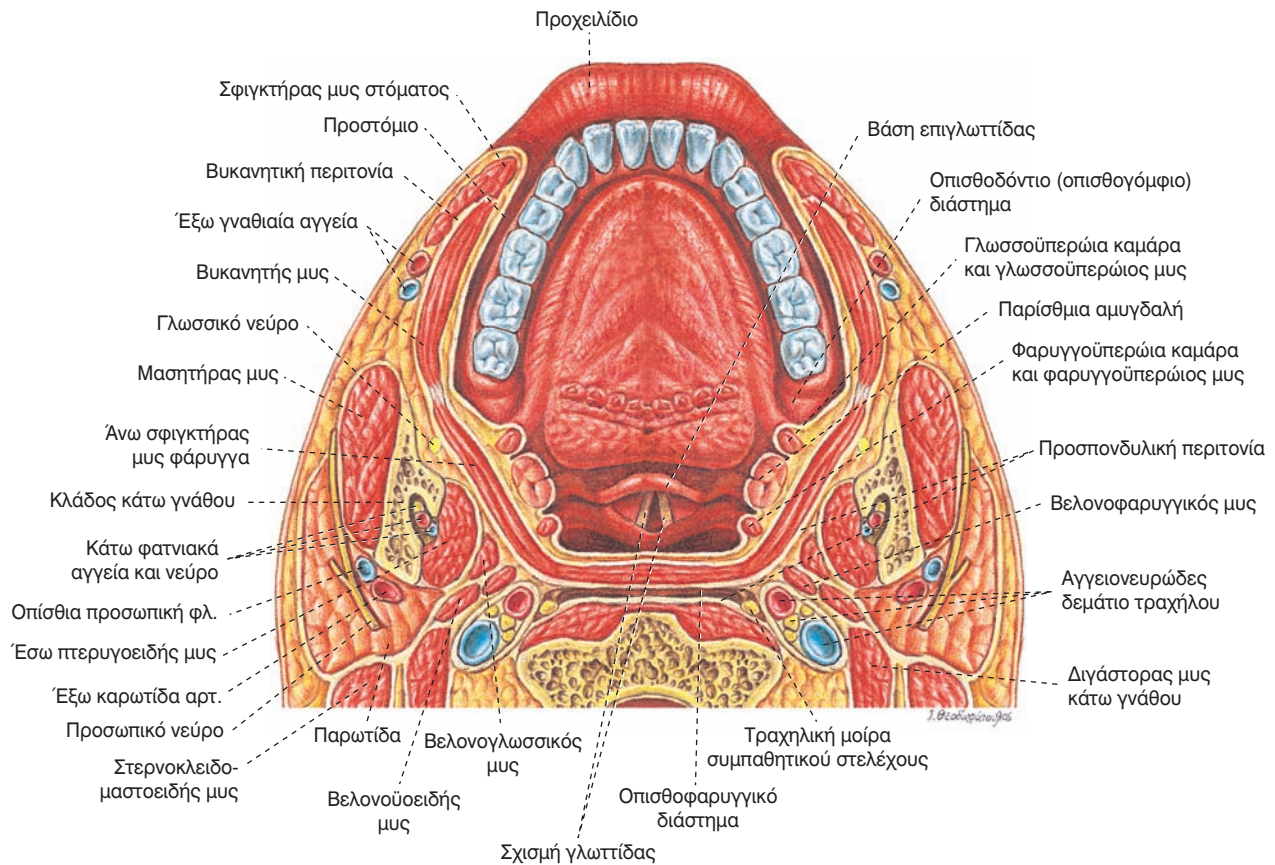
A.1.1.2. ΟΙ ΠΑΡΕΙΕΣ

Παρείες (Μάγουλα)	Cheek	Bucca
Μήλο παρειάς		
Λιπώδες σώμα παρειάς	Buccal fat pad	Corpus adiposum buccae
Σιαλική θηλή	Papilla of parotid duct	Papilla ductus parotidei
Αγκιστρογναθική πτυχή	Juxtra-oral organ	Organum juxtaorale
Αγκιστρογναθική εντομή		
Πτερυγογναθικό διάστημα	Pterygomandibular space	
Παρειικοί (βυκανητικοί) αδένες	Buccal mucus glands	Glandulae buccales

Οι παρείες* του προσώπου έχουν σχήμα τετράπλευρο· ως όριά τους έχουν προς τα άνω το υποκόγχιο χείλος, προς τα κάτω το κάτω χείλος του σώματος της κάτω

γνάθου, προς τα πρόσω τη ρινοχειλική αύλακα και προς τα πίσω το πρόσθιο χείλος του μαστήρα μυός. Η κατασκευή των παρειών είναι όμοια με την κατα-

* Ο κοινός (όχι ο ανατομικός) όρος παρείες (μάγουλα) περιλαμβάνει επιπλέον των ανατομικών παρειών, οι οποίες καταλαμβάνουν τις ιδίως παρειικές ή βυκανητικές χώρες, και τις παρωτιδομασητήριες χώρες.



Εικ. Α.9. Σχηματική απεικόνιση μιας εγκάρσιας διατομής του στόματος στο ύψος του σώματος του δεύτερου αυχενικού σπονδύλου. (Σχέδιο Ι. Θεοδωρόπουλος).

σκευή των χειλέων συνίσταται δηλαδή από ένα μυϊκό υπόστρωμα το οποίο εξωτερικά καλύπτεται από δέρμα και εσωτερικά από βλεννογόνο.

Το **μυϊκό υπόστρωμα της παρειάς**, που της προσδίδει μεγάλη ευκινησία, αποτελείται κυρίως από τον βυκανητή μυ· συμμετέχουν όμως στη διαμόρφωσή του και μυϊκές ίνες από τον μείζονα ζυγωματικό μυ, από τον γελαστήριο και από το μυώδες πλάτυσμα.

Η ευκινησία που χαρακτηρίζει τις παρειές και τα χείλη και που οφείλεται στο ότι το υπόστρωμά τους το αποτελούν πολλοί μύες με διαφορετική ο καθένας τους φορά, είναι απαραίτητη κατά τη μάσηση. Σε περίπτωση παράλυσης του προσωπικού νεύρου, παρά το ότι οι μασητήρες μύες (νεύρωση από τρίδυμο) λειτουργούν, παρατηρείται διαταραχή της μάσησης, η οποία οφείλεται σε δυσχέρεια του πάσχοντος να προωθήσει τις τροφές από το προστόμιο στο ιδίως κοίλο του στόματος.

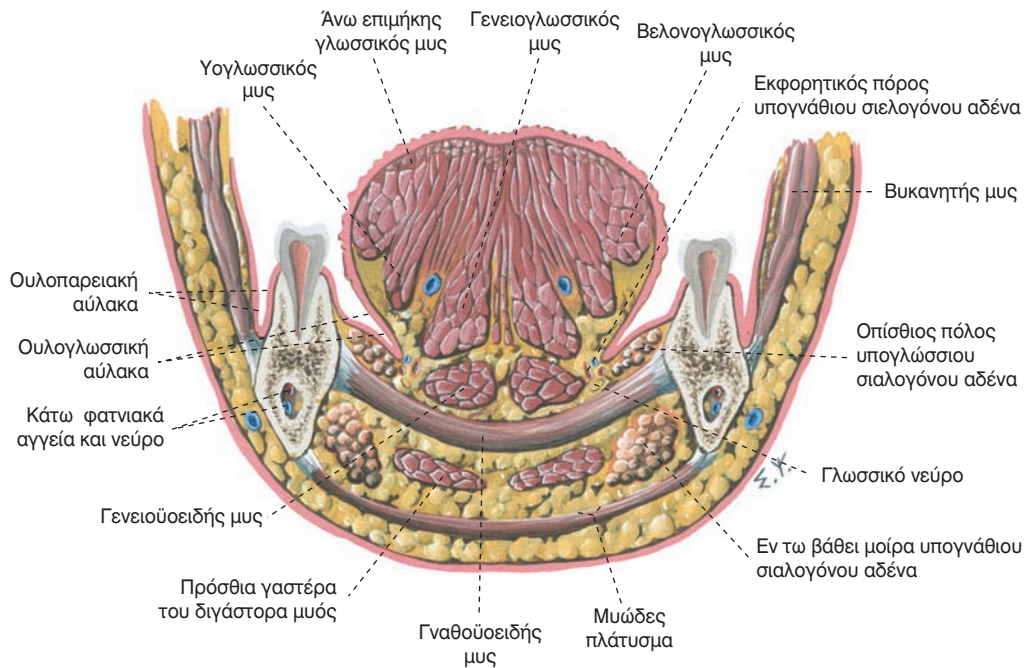
Το **δέρμα της παρειάς** είναι λεπτό και η χροιά του είναι ελαφρώς ερυθρή. Η επιφάνειά του είναι υπόκυρτη, με προπετεότερη περιοχή το άνω μέρος των παρειών, που ονομάζεται **μήλο της παρειάς**. Μεταξύ του δέρματος και του βυκανητή μυός υπάρχει στρώμα

υποδόριου λίπους. Εκτός από το υποδόριο λίπος υπάρχει, αντίστοιχα προς το πρόσθιο χείλος του μασητήρα μυός, ποσότητα δομικού λίπους, που περιβάλλεται από συνδετικό έλυτρο και διαμορφώνει μια, αμφίκυρτου σχήματος, λιπώδη μάζα που ονομάζεται **λιπώδες σώμα της παρειάς (σώμα του Bichat)**. Η σύσταση και το μέγεθος του λιπώδους σώματος διαφέρει από άτομο σε άτομο και ποικίλλει ανάλογα με την ηλικία και την κατάσταση του ατόμου. Κατά τη νεαρή ηλικία είναι εξαιρετικά συμπαγές και εμφανές.

Ο βαθμός ερυθρότητας που χαρακτηρίζει το δέρμα της παρειάς ποικίλλει από άτομο σε άτομο και θεωρείται ενδεικτικό καλής υγείας, ενώ είναι δυνατό σε ορισμένα άτομα να αυξάνεται υπέρμετρα, ύστερα από συγκινησιακό ερέθισμα.

Η ύπαρξη του υποδόριου λίπους προσδίδει τη στρογγυλότητα και τη σπαργή που χαρακτηρίζει το μήλο της παρειάς στα νεαρά άτομα. Όταν το λίπος λείπει (σε γηρασμένα ή σε εξασθενημένα και λιποβαρή άτομα), παρατηρείται κούανση των παρειών και προπέτεια των ζυγωματικών.

Το λιπώδες σώμα της παρειάς συνίσταται από **μόνιμο** ή **δομικό λίπος** το οποίο, αντίθετα με ό,τι συμβαίνει με το αποταμιευτικό λίπος, χρησιμεύει ως θερμιδική πηγή μόνο ύστερα από παρατεταμένη ασιτία. Η λειτουργική χρησιμότητα του λιπώδους σώματος είναι αφενός ότι παρεμποδίζει την υπέρμε-



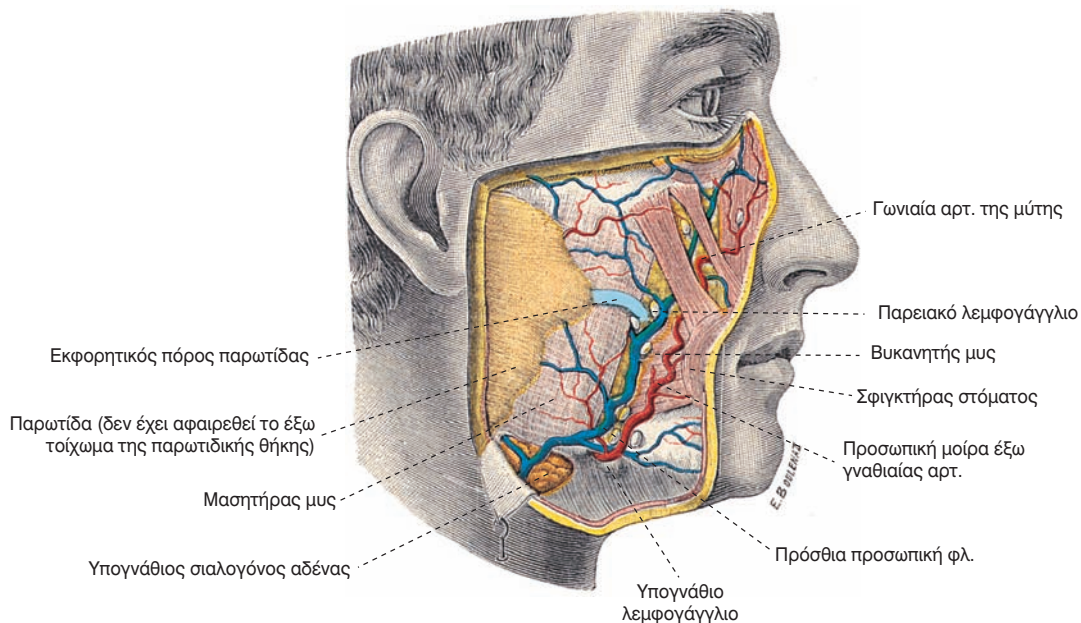
Εικ. Α.10. Σχηματική απεικόνιση μετωπιαίας τομής του εδάφους του στόματος αντίστοιχα προς τον πρώτο γομφίο οδόντα. (Σχέδιο Σ. Ψάλτης).

την εισολκή του βυκανητή μύος κατά τις κινήσεις του θηλασμού και αφετέρου ότι αποτελεί ελαστικό υπόστρωμα που διευκολύνει τη ροή του σάλιου μέσα στον πόρο της παρωτίδας.

Ο **βλεννογόνος της παρειάς** είναι λείος, ερυθρός και συνάπτεται στερεά με τον υποκείμενο βυκανητή μυ. Αντίστοιχα προς τη μύλη του δεύτερου άνω γομφίου οδόντα παρατηρείται ένα φακοειδές έπαρμα του

βλεννογόνου, στο οποίο εκβάλλει ο εκφορητικός πόρος της παρωτίδας και το οποίο λέγεται **σιαλική θηλή**.

Όταν το στόμα είναι ανοικτό παρατηρούμε στον βλεννογόνο που καλύπτει την παρειά, στην περιοχή πίσω από τον τελευταίο γομφίο, την **αγκιστρογναθική πτυχή**. Αυτή εκτείνεται από τα άνω μέχρι τα κάτω ούλα και έχει ως υπόθεμα τον ομώνυμο σύνδεσμο. Η αγκιστρογναθι-



Εικ. Α.11. Σχηματική απεικόνιση των παρειών ύστερα από την ανατομική παρασκευή των έξω γναθιαίων αγγείων. (Από L. Testut et A. Latarier).

κή πτυχή, η οποία αποτελεί τα οπίσθια όρια της έσω επιφάνειας των παρειών, βρίσκεται επί τα εντός της ψηλαφητής ακρολοφίας που σχηματίζεται από την κορωνοειδή απόφυση της κάτω γνάθου. Μεταξύ των δύο μορφωμάτων (της αγκιστρογναθικής πτυχής και της ακρολοφίας της κορωνοειδούς απόφυσης) σχηματίζεται ένα εντύπωμα (**η αγκιστρογναθική εντομή**), αντίστοιχα προς το οποίο κάτω από τον βλεννογόνο βρίσκεται η είσοδος του **περυγογναθικού διαστήματος**. Μέσα σε αυτό το διάστημα, το οποίο διαμορφώνεται μεταξύ του έσω περυγοειδή μύος και της απόφυσης της κάτω γνάθου, υπάρχει άφθονος χαλαρός συνδετικός ιστός και πορεύεται το κάτω φατνιακό και το γλωσσικό νεύρο.

Στο βαθύτερο σημείο της αγκιστρογναθικής εντομής γίνεται η έμπαρση της βελόνας, όταν επιχειρείται αναισθητοποίηση του κάτω φατνιακού νεύρου – πριν από την είσοδό του στον γναθιαίο πόρο – καθώς επίσης και για την αναισθητοποίηση του γλωσσικού νεύρου. Η βελόνα που χρησιμοποιείται για τον σκοπό αυτό διολισθαίνει πάνω στην έσω επιφάνεια του κλάδου της κάτω γνάθου.

Η στερεή πρόσφυση του βλεννογόνου των παρειών στο υποκείμενο μυϊκό υπόστρωμα, όπως συμβαίνει και με την πρόσφυση του στην άνω επιφάνεια της γλώσσας και στα ούλα, είναι απαραίτητη, διότι έτσι αποφεύγεται ο σχηματισμός πτυχώσεων στον βλεννογόνο κατά τις μασητικές κινήσεις. Οι πτυχώσεις αυτές θα υπήρχε κίνδυνος να παρεμβληθούν ανάμεσα στα δόντια και να προκληθεί τραυματισμός του βλεννογόνου.

Μεταξύ του βλεννογόνου και του βυκανητή μύος υπάρχει ένας αριθμός από αδένες παρόμοιους με τους χειλικούς (**παρειικοί ή βυκανητικοί αδένες**). Οι μεγαλύτεροι από τους παρειικούς αδένες βρίσκονται επί τα εκτός του βυκανητή μύος, γύρω από την τελική μοίρα του εκφορητικού πόρου της παρωτίδας, και εκβάλλουν, αφού προηγουμένως τρυπήσουν τον μυ, αντίστοιχα προς τους οπίσθιους γομφίους. Στον βλεννογόνο των παρειών υπάρχουν και αρκετοί σηγγματογόνοι αδένες οι οποίοι ανευρίσκονται ιδιαίτερα αναπτυγμένοι μετά την εφηβία. Οι παρειικοί μαζί με τους χειλικούς αδένες δίνουν υβώδη όψη στην επιφάνεια του βλεννογόνου του προστομίου και συχνά διακρίνονται ως κιτρινωπές κηλίδες, ιδιαίτερα όταν οι παρειές βρίσκονται σε τάση. Το υβώδες του βλεννογόνου των παρειών είναι δυνατό να ανιχνευθεί από το ίδιο το άτομο με την αφή (γλώσσα) καθώς και ανάμεσα στους οδοντικούς φραγμούς.

*Στο προστόμιο, στο όριο των χειλέων και των παρειών, παρατηρούνται οι **πλάγιες παρειικές πτυχές (πλάγιοι χαλινοί)**, που εκτείνονται μεταξύ του βλεννογόνου της παρειάς και των ούλων, αντίστοιχα προς τον κυνόδοντα και τον πρώτο προγόμφιο. Οι πτυχές αυτές είναι αναπτυγμένες στα ζώα, ιδιαίτερα στους πιθήκους, όπου χωρίζουν το προστόμιο σε πρόσθια και δύο πλάγιες μοίρες. Οι πλάγιες μοίρες του προστομίου (**παρειικοί θύλακοι**) χρησιμεύουν για να αποταμιεύονται τροφές κατά τη διάρκεια της μάσησης.*

A.1.1.3. ΤΑ ΟΥΛΑ

Ούλα	Gingiva, Gum	Gingiva
Προσπεφυκότα ούλα (έσω ή γλωσσικά-υπερώια, έξω ή χειλικά-παρειικά)		
Ελεύθερα ούλα (παρυφή ή κράσπεδο ούλων)	Gingival margin	Margo gingivalis
Μεσοδόντια ούλα (μεσοδόντιες γέφυρες ή θηλές)	(Gingival papilla, interdental papilla)	(Papilla gingivalis, Papilla interdentalis)
Ουλογλωσσική αύλακα		
Ουλοδοντική σχισμή	Gingival sulcus, Gingival groove	Sulcus gingivalis
Ενδοφάντιο ή περιρίζιο	Periodontium	Periodontium
Ουλοβλεννογόνια ένωση		

Τα **ούλα** σχηματίζονται από τον βλεννογόνο που καλύπτει τις φατνιακές αποφύσεις της άνω και της κάτω γνάθου· διακρίνονται στα προσπεφυκότα και στα ελεύθερα ούλα. Τα **προσπεφυκότα ούλα** προσφύονται στερεά και αμετακίνητα στον οστίτη ιστό των φατνιακών αποφύσεων των γνάθων και διακρίνονται στα **έξω ούλα** (παρειικά ή χειλικά) και στα **έσω ούλα** (γλωσσικά και υπερώια, ανάλογα), τα οποία καλύπτουν την έξω και την έσω επιφάνεια των φατνιακών αποφύσε-

ων αντίστοιχα. Εκεί που ο βλεννογόνος των έσω ούλων μεταπίπτει στον βλεννογόνο του εδάφους του ιδίως κοίλου του στόματος, διαμορφώνεται η **ουλογλωσσική αύλακα**. Τα **ελεύθερα ούλα** φέρονται ως επέκταση των προηγουμένων πέρα από το άκρο (την παρυφή) των φατνιακών αποφύσεων και περιβάλλουν σαν ένα κολάρο τον αυχένα των δοντιών. Η απόληξη των ελεύθερων ούλων, που είναι εντελώς ελεύθερη και δεν προσφύεται στον αυχένα του δοντιού, λέγεται

παρυφή των ελεύθερων ούλων, ενώ το τμήμα τους που παρεμβάλλεται ανάμεσα στα όμορα δόντια σχηματίζει τις μεσοδόντιες γέφυρες ή μεσοδόντιες θηλές (**μεσοδόντια ούλα**). Ανάμεσα στην παρυφή των ελεύθερων ούλων και τον αυχένα των δοντιών σχηματίζεται μία αβαθής σχισμή (**ουλοδοντική σχισμή**), στον πυθμένα της οποίας το επιθήλιο των ούλων (πολύστιβο πλακώδες) συνάπτεται με την αδαμαντίνη ουσία των δοντιών (ή με την οστεΐνη ουσία τους, όταν υπάρχει υφίζηση των ούλων). Το βάθος της ουλοδοντικής σχισμής στα φυσιολογικά ούλα δεν ξεπερνά τα 2 χλστ.

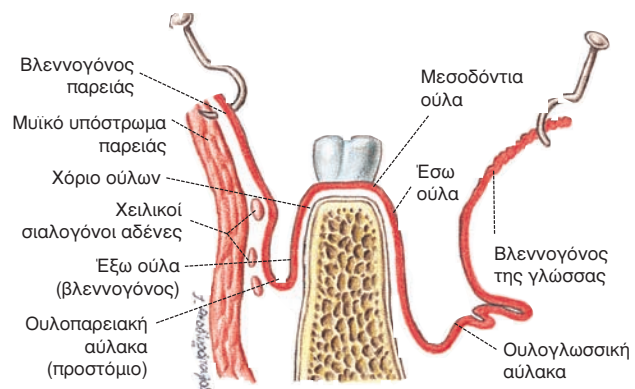
Η επιφάνεια των ούλων είναι ροδόχρωμη και φέρει θηλοειδείς εσοχές που αντιστοιχούν σε προσεκβολές του επιθηλίου μέσα στο χόριο, με αποτέλεσμα να μην είναι λεία, αλλά να έχει την όψη του φλοιού του πορτοκαλιού.

Το επιθήλιο του βλεννογόνου των ούλων, αντίθετα με το επιθήλιο του υπόλοιπου στοματικού βλεννογόνου, εμφανίζει έντονο ρυθμό κερατινοποίησης, κάτι που βοηθάει τα ούλα να αμύνονται στις φλεγμονές και στους μικροτραυματισμούς κατά τη μάσηση. Το πάχος της κερατίνης στιβάδας ποικίλλει από άτομο σε άτομο και εξαρτάται από τις διαιτητικές συνθήκες του (η λήψη σκληρών τροφών επιφέρει έντονη κερατινοποίηση του επιθηλίου).

Η σύναψη του βλεννογόνου με το δόντι δεν είναι μια απλή μηχανική περίσφιξη (δίκην καλτσοδέτας όπως υποστηριζόταν παλιότερα), αλλά οργανική και αρκετά ισχυρή. Έτσι εξασφαλίζεται η στεγανότητα του περιοδοντίου και εμποδίζεται η επικοινωνία του με το μολυσμένο περιβάλλον του στόματος. Η διαφύλαξη από τον οδοντίατρο της ακεραιότητας του επιθηλίου στην περιοχή της ουλοδοντικής σύνδεσης, κατά την αποτρίγωση ή την τοποθέτηση στεφανών, είναι σημαντική για την υγεία των ούλων. Η λύση της στεγανότητάς της, όπως συμβαίνει στην περιοδοντίτιδα, έχει ως συνέπεια την καταστροφή της στηρικτικής συσκευής, την αύξηση της κινητικότητας των δοντιών και τέλος την απόπτωσή τους. Εξάλλου, τα μεταλλικά οδοντικά εμφυτεύματα στο σημείο αυτό υστερούν σε σχέση με τα φυσικά δόντια, αφού δεν είναι δυνατό να έχουν μια οργανική σύνδεση με τα ούλα.

Στα μελαχρινά άτομα, όπως και στα άτομα της μαύρης φυλής παρατηρούνται μελανές κηλίδες στα ούλα, ως συνέπεια εναπόθεσης κοκκίων μελανίνης στο επιθήλιό τους. Παρόμοιες κηλίδες είναι δυνατό να παρατηρηθούν σε παθολογικές καταστάσεις (π.χ. στη νόσο του Addison ή σε δηλητηρίαση από μόλυβδο). Οι θηλοειδείς εσοχές στην επιφάνεια των ούλων αντιστοιχούν στα σημεία που προσφύονται οι δέσμες των κολλαγόνων ινών των ούλων. Εξαφάνιση των ανωμαλιών στην επιφάνεια των ούλων, με αποτέλεσμα να αποκτούν τα τελευταία λεία όψη, παρατηρείται στη διάρκεια της ουλίτιδας και οφείλεται στην καταστροφή αυτών των κολλαγόνων ινών.

Τα ελεύθερα ούλα χαρακτηρίζονται από αυξημένη κινητικότητα, γεγονός που συμβάλλει στην αποφυγή τραυματισμού τους από την πρόσκρουση των τροφών κατά τη μάσηση.

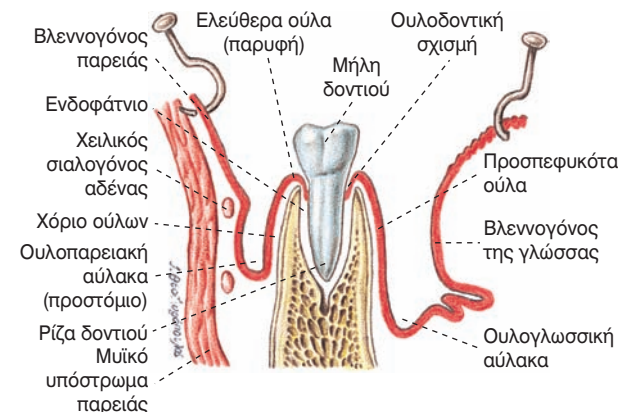


Εικ. Α.12. Σχηματική απεικόνιση μιας μετωπιαίας τομής στο πλάγιο τοίχωμα του στόματος αντίστοιχα σε μια μεσοδόντια σχισμή. (Σχέδιο Ι. Θεοδωρόπουλος).

Ο πυθμένας της ουλοδοντικής σχισμής και οι μεσοδόντιοι χώροι αποτελούν συχνά εστία έναρξης φλεγμονών των ούλων. Αυτό συμβαίνει επειδή στους χώρους αυτούς εισχωρούν υπολείμματα τροφής, άλατα (τρυγία) ή μικρόβια, που δρουν καταστροφικά (μηχανικά και μολυσματικά), και επιπλέον, επειδή η κερατινοποίηση του επιθηλίου στα σημεία αυτά είναι ελαττωμένη σε σχέση με τα υπόλοιπα ούλα (στον πυθμένα των ουλοδοντικών σχισμών δεν παρατηρείται καθόλου κερατινοποίηση). Αύξηση του βάθους της ουλοδοντικής σχισμής, εξαιτίας των προηγούμενων αιτιών, οδηγεί στο σχηματισμό θυλάκων.

Το χόριο των ούλων καταδέεται μέσα στα φατνία, όπου και συνεχίζεται ως **ενδοφάντιο** ή **περιρίζιο**. Είναι παχύ και χαρακτηρίζεται από το πλήθος των δεσμίδων, από κολλαγόνες κυρίως ίνες, με τις οποίες συνάπτεται απευθείας (στερεά) με το υποκείμενο περίοστεο ή την οστεΐνη ουσία του φατνίου χωρίς να παρεμβάλλεται υποβλεννογόνιος χιτώνας, ενώ στερείται αδένων.

Η στερεή πρόσφυση του χορίου των ούλων στο περίοστεο, που οφείλεται στην αφθονία των κολλαγόνων ινών, είναι απαραίτητη για τη στερέωση των δοντιών και την παρεμπόδιση



Εικ. Α.13. Σχηματική απεικόνιση μιας μετωπιαίας τομής στο πλάγιο τοίχωμα του στόματος αντίστοιχα προς ένα γομφίο. (Σχέδιο Ι. Θεοδωρόπουλος).

της επέκτασης μιας φλεγμονής. Είναι επίσης και ο κυριότερος λόγος για τον έντονο πόνο που προκαλούν οι φλεγμονώδεις καταστάσεις των ούλων, όταν αναπτυχθούν, επειδή στις περιπτώσεις αυτές ασκείται υπερβολική πίεση στις νευρικές αισθητικές απολήξεις. Αντίθετα, οι φλεγμονές στα χείλη και τις παρειές είναι δυνατό να επεκταθούν εύκολα και να προκαλέσουν εκτεταμένο οίδημα, με μικρότερο όμως πόνο.

Ο βλεννογόνος των έξω ούλων ανακάμπτει αντίστοιχα προς την άνω και την κάτω ουλοχειλική ή ουλοπαρειική αύλακα και συνεχίζεται ως βλεννογόνος των χειλέων και των παρειών. Ο βλεννογόνος που καλύπτει τις ουλοπαρειικές αύλακες, σε αντίθεση με τον βλεννογόνο των ούλων και των χειλέων, συνάπτεται χαλαρά με τους υποκείμενους ιστούς· γι' αυτό

και εύκολα μετακινείται. Η μετάπτωση του επιθηλίου του βλεννογόνου των παρειών (ή των χειλέων) και του εδάφους του στόματος στο επιθήλιο του βλεννογόνου των ούλων γίνεται κατά μήκος μιας γραμμής που αποτελεί την αρχή των ούλων και η οποία δεν συμπίπτει με την ουλοχειλική ή την ουλοπαρειική αύλακα. Η γραμμή αυτή καλείται **ουλοβλεννογόνια ένωση***. Η ουλοβλεννογόνια ένωση στα άνω έσω ούλα είναι αδύνατο να προσδιοριστεί, εξαιτίας της στερεής πρόσφυσης του βλεννογόνου πάνω στη σκληρή υπερώα.

Η εκτίμηση του βάθους και της μορφής που έχει η ουλοπαρειική αύλακα είναι χρήσιμο στοιχείο για την κατασκευή τεχνητών οδοντοστοιχιών.

ΑΓΓΕΙΑ ΚΑΙ ΝΕΥΡΑ ΤΩΝ ΠΑΡΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΥΛΩΝ

Αρτηρίες

Βυκανητική αρτηρία, Εγκάρσια προσωπική αρτηρία, Προσωπική (έξω γναθιαία) αρτηρία, Υποκόγχια αρτηρία, Κάτω φατνιακή αρτηρία, Έσω γναθιαία αρτηρία, Γλωσσική αρτηρία, Υπογενειδία αρτηρία, Κάτω φατνιακή αρτηρία

Φλέβες

Πρόσθια προσωπική φλέβα, Πτερυγοειδές φλεβώδες πλέγμα, Γλωσσική φλέβα

Λεμφογάγγλια

Υπογνάθια λεμφογάγγλια, Υπογενειδία λεμφογάγγλια, Εν τω βάθει τραχηλικά λεμφογάγγλια

Νεύρα

Προσωπικό νεύρο (θυκανητικοί κλάδοι), Υποκόγχιο νεύρο, Βυκανητικό νεύρο, Άνω, Κάτω οδοντικό πλέγμα, Ρινοϋπερώιο νεύρο, Γλωσσικό νεύρο

Οι **αρτηρίες** που αιματώνουν τις παρειές είναι, κυρίως κλάδοι της **θυκανητικής** αρτηρίας (από την έσω γναθιαία). Επιπλέον, οι παρειές δέχονται και κλάδους της **εγκάρσιας προσωπικής** (από την επιπολής κροταφική) καθώς και της **προσωπικής**, της **υποκόγχιας** και της **κάτω φατνιακής αρτηρίας**. Οι αρτηρίες των ούλων είναι κλάδοι της **έσω γναθιαίας** (οπίσθια άνω φατνιακή και υποκόγχια αρτηρία) για τα ούλα της άνω γνάθου και της **γλωσσικής**, της **υπογενειδίας** και της **κάτω φατνιακής** για τα ούλα της κάτω γνάθου. Τα τελικά αρτηρίδια προσπελάζουν τα ούλα από δύο κατευθύνσεις, από το προστόμιο και από τη γλωσσική ή υπερώια επιφάνεια, αναστομώνονται όμως και σχηματίζουν ένα ενιαίο δίκτυο μέσα στο χόριο.

Οι **φλέβες των παρειών** εκβάλλουν στην **πρόσθια**

προσωπική φλέβα ή στο **πτερυγοειδές φλεβώδες πλέγμα**, όπου εκβάλλουν και οι φλέβες από την οπίσθια μοίρα των ούλων, ενώ οι φλέβες της πρόσθιας μοίρας εκβάλλουν στη **γλωσσική** και στην πρόσθια προσωπική φλέβα.

Τα **λεμφαγγεία** του βλεννογόνου των παρειών και των έξω ούλων (άνω και κάτω) εκβάλλουν στα **υπογνάθια** και στα **υπογενειδία λεμφογάγγλια** (κυρίως του πρόσθιου μέρους των ούλων της κάτω γνάθου). Τα λεμφαγγεία του δέρματος των παρειών εκβάλλουν στα **υπογνάθια** και στα **υπογενειδία λεμφογάγγλια**. Τα λεμφαγγεία των έσω ούλων συνοδεύουν τους αντίστοιχους φλεβικούς κλάδους και εκβάλλουν κυρίως στα **υπογνάθια** και στα **εν τω βάθει τραχηλικά λεμφογάγγλια**.

Τα κινητικά νεύρα των παρειών είναι οι **θυκανητικοί κλάδοι του προσωπικού νεύρου**, ενώ τα αισθητικά είναι κλάδοι του **υποκόγχιου** (από τον δεύτερο κλάδο του τριδύμου) και του **θυκανητικού** (από τον τρίτο κλάδο του τριδύμου).

Τα νεύρα των ούλων είναι ουλαίοι κλάδοι από το **άνω** και το **κάτω οδοντικό πλέγμα**, καθώς και κλάδοι από το **ρινοϋπερώιο νεύρο** (απαγωγός κλάδος του σφηνοϋπερώιου γαγγλίου). Στη νεύρωση των ούλων συμμετέχουν και το **θυκανητικό νεύρο** (παρειική μοίρα γομφίων και προγομφίων), καθώς και το **γλωσσικό νεύρο** (γλωσσική μοίρα των ούλων όλων των δοντιών της κάτω γνάθου). Οι νευρικές αυτές ίνες απολήγουν μέσα στο χόριο ως υποδοχείς τύπου Meissner ή Krause ή ως ελεύθερες απολήξεις και διεγείρονται από ερεθίσματα πίεσης, θερμότητας και πόνου.

* Η επισήμανση της ουλοβλεννογόνιας ένωσης είναι δυνατό να επιτευχθεί με τη χρήση βάμματος ιωδίου, το οποίο δεν χρωματίζει το επιθήλιο των ούλων, εξαιτίας της έντονης κερατινοποίησής του, ενώ αντίθετα χρωματίζει αυτό του βλεννογόνου της παρειάς.