

# Ανατομία και φυσιολογία της μύτης και των παραρρίνιων κόλπων

## 1.1. Εμβρυολογική προέλευση των ανατομικών δομών της μύτης

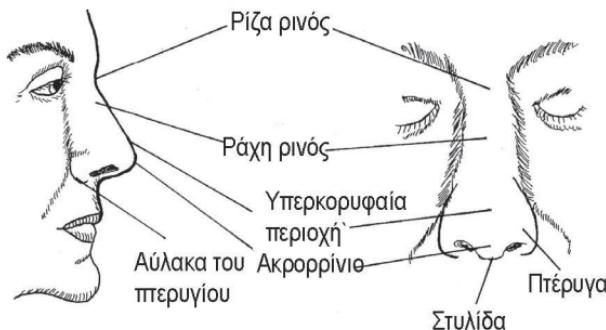
Κατά την εμβρυογένεση σε κάθεμία από τις πλευρές της ρινομετωπιαίας απόφυσης σχηματίζεται από μία πεπαχυσμένη πλάκα εξωδέρματος, το οσφρητικό εντύπωμα. Γύρω από αυτό εμφανίζονται το έσω και το έξω ρινικό όγκωμα. Από τη συνένωση των έσω ρινικών ογκωμάτων αναπτύσσεται η ράχη της μύτης και το άνω χείλος, ενώ από τα έξω ρινικά ογκώματα δημιουργούνται τα πτερύγια της ρινός. Τα οσφρητικά εντυπώματα καταδύονται και σχηματίζουν τα οσφρητικά βιθρία. Παράλληλα, οι άνω γναθικές αποφύσεις, οι οποίες προέρχονται από τα ραχιαία άκρα του πρώτου βραγχιακού τόξου, πλησιάζουν προς τη μέση γραμμή και συνενώνονται, χωρίζοντας τη στοματική από τη ρινική κοιλότητα. Τέλος, ένα κάθετο πέταλο, αναπτυσσόμενο από τη ρινομετωπιαία απόφυση, σχηματίζει το ρινικό διάφραγμα και χωρίζει τη μύτη σε δύο ρινικές θαλάμες.

## 1.2. Περιγράψτε την εξωτερική μύτη

Η εξωτερική μύτη έχει σχήμα τρίπλευρης πυραμίδας και περιλαμβάνει τα εξής ανατομικά στοιχεία:

- Τη ρίζα ή ριζορρίνιο (*nasion*), που είναι το πιο βαθύ σημείο κατά τη μετάβαση από το μέτωπο στη μύτη.

- Τη ράχη, που αποτελεί το πρόσθιο χείλος της μύτης.
- Το ακρορρίνιο ή κορυφή της μύτης, που είναι το πιο προεξέχον σημείο της μύτης.
- Τις πτέρυγες ή πτερύγια της μύτης.
- Τη στυλίδα, που βρίσκεται μεταξύ των μυκτήρων.



**Εικόνα 1.2:** Η εξωτερική μύτη.

### 1.3. Ποιοι χόνδροι και ποια οστά σχηματίζουν την εξωτερική μύτη;

1. οι δύο άνω πλάγιοι ή τρίγωνοι χόνδροι
2. οι δύο πτερυγιαίοι χόνδροι (ο καθένας έχει δύο σκέλη, το έξω και το έσω)
3. οι σησαμοειδείς χόνδροι
4. τα ρινικά οστά
5. οι μετωπιαίες αποφύσεις της άνω γνάθου
6. η ρινική απόφυση του μετωπιαίου οστού

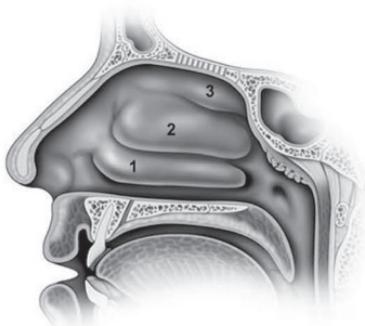
## 1.4. Περιγράψτε τη ρινική κοιλότητα

Το εσωτερικό της μύτης χωρίζεται μέσω του ρινικού διαφράγματος σε δεξιά και αριστερή ρινική κοιλότητα. Κάθε ρινική κοιλότητα αποτελείται από:

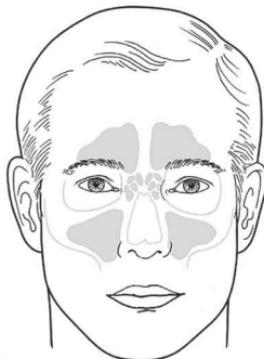
1. τον πρόδομο της μύτης. Αποτελεί το πρόσθιο τμήμα της ρινικής κοιλότητας. Ξεκινάει από το ρώθωνα και φθάνει μέχρι το αποιειδές στόμιο.
2. την ιδίως ρινική κοιλότητα. Αυτή ξεκινάει από το αποιειδές στόμιο και καταλήγει στη ρινική χοάνη. Το πλάγιο ρινικό τοίχωμα παρουσιάζει τρεις παράλληλες προσεκβολές, τις ρινικές κόγχες (άνω, μέσες, κάτω). Το έσω τοίχωμα σχηματίζεται από το διάφραγμα. Το άνω τοίχωμα διαχωρίζει τη ρινική κοιλότητα από τον πρόσθιο κρανιακό βόθρο. Τέλος, το κάτω τοίχωμα σχηματίζεται από τη σκληρή και μαλθακή υπερώα.

## 1.5. Απαριθμήστε τους παραρρίνιους κόλπους

Οι παραρρίνιοι κόλποι είναι οι εξής: οι μετωπιαίοι κόλποι, τα ιγμόρεια άντρα, οι ηθμοειδείς κυψέλες και οι σφηνοειδείς κόλποι.



**Εικόνα 1.4:** Το πλάγιο ρινικό τοίχωμα. 1: κάτω ρινική κόγχη, 2: μέση ρινική κόγχη, 3:άνω ρινική κόγχη



**Εικόνα 1.5:** Οι παραρρίνιοι κόλποι.

### 1.6. Πού βρίσκονται οι μετωπιαίοι κόλποι;

Οι μετωπιαίοι κόλποι βρίσκονται εντός του μετωπιαίου οστού. Είναι συχνά ασύμμετροι και ορισμένες φορές ο ένας από τους δύο απουσιάζει (απλασία). Το έδαφός τους αντιστοιχεί στην οροφή του οφθαλμικού κόγχου, ενώ το οπίσθιο τοίχωμα τους είναι συνήθως λεπτό και τους διαχωρίζει από τον πρόσθιο κρανιακό βόθρο. Εξαιτίας της στενής ανατομικής σχέσης των μετωπιαίων κόλπων με τις παραπάνω ανατομικές δομές, οι επιπλοκές της μετωπιαίας κολπίτιδας μπορεί να είναι πολύ σοβαρές.

### 1.7. Πού βρίσκονται τα ιγμόρεια άντρα;

Τα ιγμόρεια άντρα βρίσκονται εντός του σώματος της άνω γνάθου. Είναι οι μεγαλύτεροι από τους παραρρίνιους κόλπους και έχουν πυραμοειδές σχήμα. Η βάση τους σχηματίζεται από το έξω ρινικό τοίχωμα και η κορυφή τους φέρεται προς τη ζυγωματική απόφυση. Τα υπόλοιπα τοίχωματα των ιγμορείων είναι τα εξής: το άνω, που αποτελείται από το έδαφος του οφθαλμικού κόγχου, το κάτω, που σχηματίζεται από την φατνιακή απόφυση της άνω γνάθου, το πρόσθιο, που αντιστοιχεί στο κυνικό βοθρίο και το οπίσθιο που συνορεύει με τον πτερυγοϋπερώιο βόθρο.

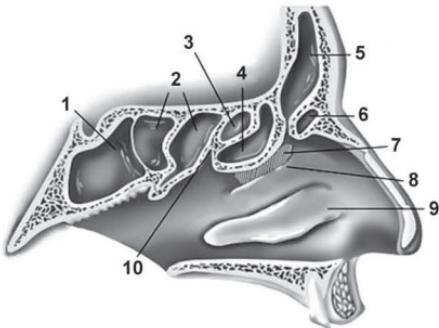
### 1.8. Πού βρίσκονται οι ηθμοειδείς κυψέλες;

Οι ηθμοειδείς κυψέλες αποτελούν μια ομάδα μικρών αεροφόρων κοιλοτήτων που εντοπίζονται στο άνω μισό του πλάγιου ρινικού τοιχώματος. Εκτείνονται:

- α) προς τα πάνω ως το τετρημένο πέταλο του ηθμοειδούς οστού, άνωθεν του οποίου βρίσκεται ο πρόσθιος κρανιακός βόθρος,
- β) και προς τα έξω ως το παπυρώδες πέταλο, το οποίο αποτελεί το έσω τοίχωμα του οφθαλμικού κόγχου.

### 1.9. Πού βρίσκονται οι σφηνοειδείς κόλποι;

Οι σφηνοειδείς κόλποι εντοπίζονται εντός του σώματος του σφηνοειδούς οστού. Βρίσκονται σε στενή ανατομική σχέση με πολλές σημαντικές ανατομικές δομές, όπως είναι η υπόφυση, το οπτικό νεύρο, η έσω καρωτίδα, αρκετές εγκεφαλικές συζυγίες και ο σηραγγώδης κόλπος. Το πρόσθιο και κάτω τοίχωμα των σφηνοειδών κόλπων σχηματίζει την οροφή των ρινικών χοανών και του ρινοφάρυγγα.



**Εικόνα 1.9:** Οβελιαία τομή της μύτης, που απεικονίζει το πλάγιο ρινικό τοίχωμα. 1: σφηνοειδής κόλπος, 2: οπίσθιες ηθμοειδείς κυψέλες, 3: πρόσθιες ηθμοειδείς κυψέλες, 4: ηθμοειδής οστεοκύστη, 5: μετωπιαίος κόλπος, 6: κυψέλες του ρινικού χαρακώματος (aggr. nasi cells), 7: μηνοειδής εντομή, 8: ηθμοειδές άγκιστρο, 9: κάτω ρινική κόγχη, 10: βασικό πέταλο.