



ΕΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ:

**«ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ: ΔΙΑΓΝΩΣΗ, ΣΥΓΧΡΟΝΗ
ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ»**

ΔΙΑΓΝΩΣΗ, ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ, ΣΥΓΧΡΟΝΗ

***ΘΕΜΑ: «ΝΕΑΝΙΚΟ ΡΙΝΟΦΑΡΥΓΓΙΚΟ ΑΓΓΕΙΟΪΝΩΜΑ:
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ
ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ.»***

ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ Γ. ΠΕΤΡΑΚΗ

ΑΘΗΝΑ, ΙΑΝΟΥΡΙΟΣ 2019

Copyright © Σταυρούλα Γ. Πετράκη, 2019

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν το συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των σπουδών για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη

**ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ: ΔΙΑΓΝΩΣΗ, ΣΥΓΧΡΟΝΗ
ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ**

που απονέμει η Ιατρική Σχολή του Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Η ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΒΑΘΜΙΔΑ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

Α. Λάζαρης (Επιβλέπων)

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

.....

Ν. Καβαντζας

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

.....

Ε. Κυροδήμος

ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

.....

*Αφιερωμένο στην οικογένεια μου
και κυρίως την αδερφή μου Κατερίνα Πετράκη.*

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Το παρόν κείμενο αποτελεί το τελευταίο στάδιο της εκπόνησης της μεταπτυχιακής μου εργασίας, η οποία συνοδεύτηκε με προσωπικό κόπο και αφοσίωση.

Πρώτον από όλους θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα της διπλωματικής μου κ. Λάζαρη που με εμπιστεύτηκε με την επιλογή του θέματος της διπλωματικής. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Διευθυντή της ΩΡΛ κλινικής του 251 ΓΝΑ κ. Ιωάννη Διαμαντόπουλο και τον επιμελητή μου κ. Αντώνιο Γκότση για την καθοδήγηση και την βοήθεια που μου προσέφεραν πάνω στο θέμα της εργασίας καθώς η έμπνευση για τη συγκεκριμένη διπλωματική είναι ένα περιστατικό της ΩΡΛ κλινικής του 251 ΓΝΑ. Επιπλέον, ευχαριστώ τους υπόλοιπους επιμελητές μου κ. Νίκο Κοντογιαννόπουλο , κ. Γιώργο Μοιρέα και κ. Βασίλειο Μπάκα για τη συνεργασία μας τα δύο τελευταία χρόνια.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την αδερφή μου Αικατερίνη Πετράκη που με βοήθησε και με ενθάρρυνε με τη συγγραφή της διπλωματικής, τους γονείς μου Γιώργο και Βάσω, την αδερφή μου Ευαγγελία καθώς και τον Αλέξανδρο, τον Ποσειδώνα και τους φίλους μου που με στήριξαν απόλυτα στην πορεία αυτή και πίστεψαν σε εμένα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ	2
Α. ΓΕΝΙΚΑ	2
Α.1 ΑΝΑΤΟΜΙΑ-ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ	2
Α.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	6
Β. ΓΕΝΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ ΤΟΥ ΡΙΝΟΙΝΩΜΑΤΟΣ	7
Β.1 ΕΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ.....	7
Β.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ.....	9
Β.3 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ.....	14
Β.4 ΔΙΑΓΝΩΣΗ	16
Β.5 ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ	21
Β.6 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	22
Β.7 ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	23
Β.8 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ	24
Β.9 ΠΡΟΓΝΩΣΗ	27
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ	28
ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ	29
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ	29
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	34

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το νεανικό ρινοφαρυγγικό αγγειοίωμα (NPA) αποτελεί καλοήγη όγκο των εφήβων αρρένων, ο οποίος δημιουργεί προβλήματα αιτιοπαθογένειας, αλλά και θεραπευτικής αντιμετώπισης. Παρά τη τεράστια πρόοδο της ριнологίας τα ανωτέρω προβλήματα εξακολουθούν να αποτελούν αντικείμενο συζητήσεως μεταξύ των ωτορινολαρυγγολόγων.

Το ρινοϊνωμα χαρακτηρίζεται από τη πρόκληση σοβαρών επιπλοκών που προκύπτουν λόγω της έντονης αιμορραγίας την οποία συνήθως προκαλεί, καθώς και λόγω της πίεσεως και της καταστροφής ζωτικών γειτονικών περιοχών συνέπεια της αύξησης και της επέκτασης αυτού εκτός των ορίων του ρινοφάρυγγα. Η επέκταση του όγκου σε προχωρημένα στάδια μπορεί να γίνει και ενδοκρανιακά προκαλώντας σοβαρές διαταραχές λόγω πίεσης.

Από τα παραπάνω είναι φανερό ότι είναι απαραίτητη η έγκαιρη διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση του ρινοϊνώματος, καθώς έτσι προλαμβάνονται οι ανεπιθύμητες επιπλοκές και οι δυσμορφίες που προκαλούν από την επέκταση του όγκου

Το ρινοϊνωμα από την εποχή περιγραφής του έως και σήμερα έχει προκαλέσει μεγάλα προβλήματα ως προς την αιτιολογία και την παθογένεια, καθώς και ως προς τον ριζικότερο τρόπο θεραπευτικής αντιμετώπισης.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

A. ΓΕΝΙΚΑ

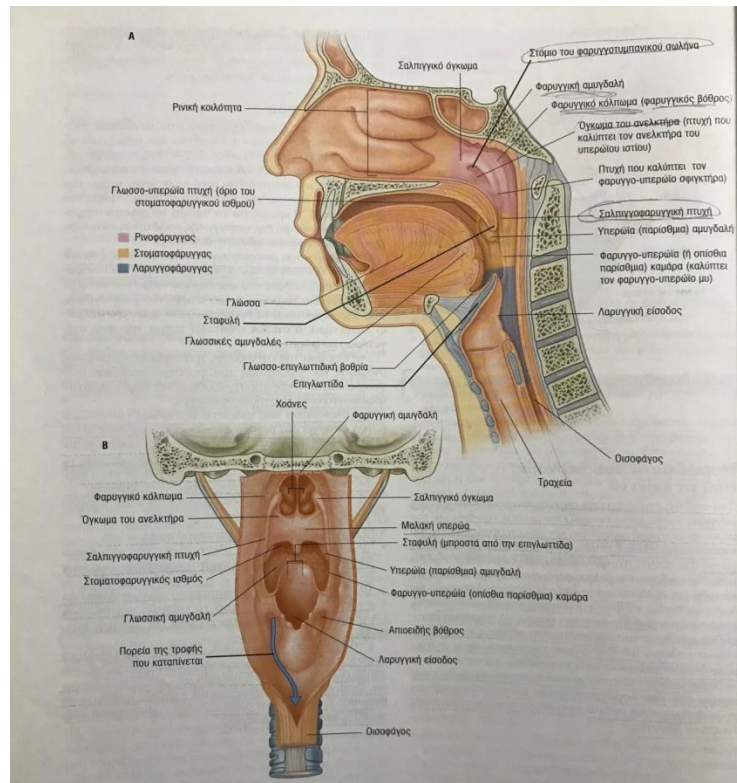
A.1 ΑΝΑΤΟΜΙΑ-ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Ανατομία Ρινοφάρυγγα

Το άνω τρίτο του φαρυγγικού μυώδους σωλήνα (συσπαστικοί μύες του φάρυγγα) ορίζεται ως ρινοφάρυγγας. Αυτός αποτελεί μία αφοριζόμενη κοιλότητα που εκτείνεται πίσω από τη μύτη, από τη βάση του κρανίου έως και το χαμηλότερο όριο της μαλθακής υπερώας. Ο ρινοφάρυγγας κρανιακά και κατά την οροφή του αποτελείται από το κάτω τμήμα του σφηνοειδούς οστού και τη βάση του ινιακού οστού. Το οπίσθιο τοίχωμα έρχεται σε συνέχεια με τους εν τω βάθει μύες του αυχένα καθώς και με την προσπονδυλική περιτονία της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Ο οπισθοφαρυγγικός χώρος ο οποίος περιέχει απομονωμένους λεμφαδένες εντοπίζεται μεταξύ του ρινοφαρυγγικού μυώδους σωλήνα και της παραπάνω περιτονίας. Κατά τη πρόσθια επιφάνειά του έρχεται σε επαφή με τη ρινική κοιλότητα διαμέσου δύο ανοιγμάτων των χοανών, οι οποίες διαχωρίζονται μεταξύ τους από το οπίσθιο τμήμα του ρινικού διαφράγματος. Ο ρινοφάρυγγας στη συνέχεια μεταπίπτει στον οροφάρυγγα. Η οπίσθια επιφάνεια της μαλθακής υπερώας θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως πάτωμα του ρινοφάρυγγα. Ο τείνων και ο ανελκτήρας μυς της μαλθακής υπερώας συνιστούν το πλάγιο τοίχωμα του ρινοφάρυγγα σε συνεργασία με το σαλπγγικό όγκωμα και με τους μύες οι οποίοι βρίσκονται σε πτυχές στο βλεννογόνο (σαλπγγοφαρυγγικοί μύες και σαλπγγοφαρυγγικές πτυχές).

Αμέσως κάτω από τη βάση του κρανίου, στην οροφή και πλάγια του ρινοφάρυγγα εντοπίζουμε το βοθρίο του Rossenmuller και από τις δύο πλευρές. Κάτω από το βοθρίο συναντούμε αμφοτερόπλευρα το φαρυγγικό στόμιο της ευσταχιανής σάλπιγγας το οποίο ορίζεται από χόνδρο. Το στόμιο του σωλήνα είναι συνήθως κλειστό. Το στόμιο ανοίγει με κάθε καταποτική κίνηση με τη συνεργατική δράση των μυών της μαλθακής υπερώας και της ευσταχιανής σάλπιγγας, έτσι ώστε να εισέρχεται αέρας στο μέσο ους. η φαρυγγική αμυγδαλή ή αδενοειδείς εκβλαστήσεις (υπερτροφία λεμφικού ιστού) εντοπίζεται στη μετάβαση του οπίσθιου τοιχώματος του ρινοφάρυγγα στην οροφή του. Ένας μικρότερος σχηματισμός λεμφικού ιστού, η σαλπγγική

αμυγδαλή σπάνια μπορεί να ανευρίσκεται στο βοθρίο του Rossenmuller. Στο κρανιακό όριο της φαρυγγικής αμυγδαλής μπορεί να παρατηρήσουμε μία κατάδυση στο βλεννογόνο, το φαρυγγικό θύλακο. Στο σημείο αυτό σχηματίζεται μία κύστη (κύστη του Tornwaldt) ως αποτέλεσμα υποτροπιαζουσών φλεγμονών.(M. Anniko, 2013)



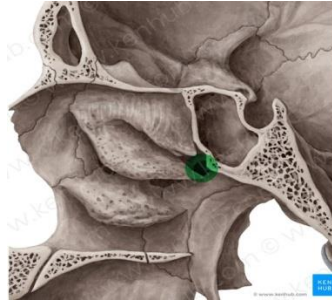
Εικ . Ανατομίαρινοφάρυγγα(Richard L. Drake, 2005)

Ανατομία Σφηνουπερώιου τρήματος

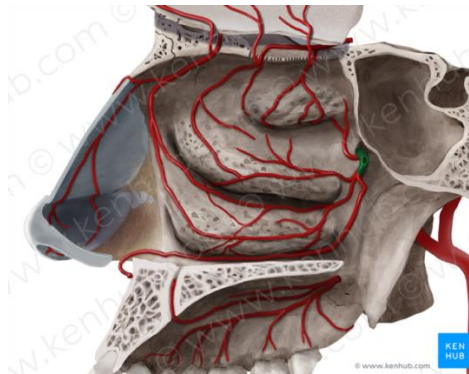
Μία από τις σημαντικότερες πύλες διόδου νέρων και αγγείων προς και από τη ρινική κοιλότητα είναι το σφηνουπερώιο τρήμα που βρίσκεται στο οπισθοπάγιο τοίχωμα του άνω ρινικού πόρου. Το τρήμα αυτό εντοπίζεται ακριβώς πάνω από την πρόσφυση του οπισθίου άκρου της μέσης ρινικής κόγχης και σχηματίζεται από την σφηνουπερώια εντομή του υπερώιου οστού και από το σώμα του σφηνοειδούς οστού.

Το σφηνουπερώιο τρήμα αποτελεί μια οδό επικοινωνίας μεταξύ της ρινικής κοιλότητας και του περυνγουπερώιου βόθρου. Από το τρήμα αυτό περνούν τα ακόλουθα σημαντικά μορφώματα:

- Η σφηνουπερώια αρτηρία που αποτελεί τον τελικό κλάδο της έσω γναθιαίας αρτηρίας (κλάδος της έξω καρωτίδας)
- Ο ρινουπερώϊος κλάδος του άνω γναθικού νεύρου
- Οι άνω ρινικοί κλάδοι του άνω γναθικού νεύρου. (Richard L. Drake, 2005)



Εικ. Σφηνουπερώϊο τρήμα (πράσινο χρώμα)



Εικ .Σφηνουπερώϊα αρτηρία (πράσινο χρώμα)

Ιστολογία ρινοφάρυγγα

Ο ρινοφάρυγγας αποτελεί μία επιφάνεια 50 cm^2 , συνέχεια της ρινικής κοιλότητας. Στο ύψος της μαλθακής υπερώας μεταπίπτει στο στοματοφάρυγγα. Επενδύεται από πολύστιβο κυλινδρικό κροσσωτό επιθήλιο που μεταπίπτει άλλοτε προοδευτικά και άλλοτε απότομα σε πολύστιβο πλακώδες ιδιαίτερα κοντά στη περιοχή του στοματοφάρυγγα. Το ενδιάμεσο επιθήλιο σχηματίζει

ένα κυματοειδή δακτύλιο στη μετάβαση από το ρινοφάρυγγα στο στοματοφάρυγγα. Τα κύτταρα αυτού του επιθηλίου έχουν κυβοειδές ή στρογγυλό σχήμα με ελάχιστο κυτταρόπλασμα. Το πολύστιβο πλακώδες επιθήλιο αυξάνει με τη πάροδο της ηλικίας και φυσιολογικά είναι μη κερατινοποιημένο.

Κάτω από το ρινοφαρυγγικό επιθήλιο σχηματίζεται ο δακτύλιος του Waldeyer. Πρόκειται για λεμφοεπιθηλιακό ιστό που αποτελείται από τις αμυγδαλές και τις αδενοειδείς εκβλαστήσεις. Ο δακτύλιος του συμβάλλει σημαντικά στην άμυνα του οργανισμού, αποτελώντας την πρώτη θέση επαφής τωμεισπεόμενων αντιγόνων με το λεμφικό ιστό. (B.Γοργούλης-Εργαστήριο Ιστολογίας & Εβρυολογίας)

Φυσιολογία Ρινοφάρυγγα

Ο ρινοφάρυγγας αποτελεί κλειστή κοιλότητα με ακίνητα τοιχώματα εκτός του κάτω, όπου βρίσκεται η μαλθακή υπερώα. Ενεργεί ως αγωγός για τη δίοδο του αέρα εντός των ρινικών θαλαμών προς του λάρυγγα και τους βρόγχους. Με την άνοδο της μαλθακής υπερώας επέρχεται πλήρης διαχωρισμός του ρινοφάρυγγα από το στοματοφάρυγγα κατά τον εμετό, την κατάποση και το γέλωτα. Επίσης ο ρινοφάρυγγας συνεισφέρει στην εξίσωση της πίεσης στο μέσο ους δια μέσου της ευσταχιανής σάλπιγγας. Ακόμα δρά ως αντιχείον κατά την παραγωγή της φωνής και τέλος χρησιμεύει ως αγωγός για τη μεταφορά των εκκρίσεων του βλεννογόνου της ρινός και των αδένων της περιοχής.

(M. Anniko, 2013)

A.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Η πρώτη αναφορά του όρου «νεανικό ρινοϊνωμα» γίνεται το 1906 από τον Cheveau. Ο όγκος στη συνέχεια έλαβε ποικιλία ονομασιών όπως «βασικός ινωματώδης όγκος» από τον Coenen (1922), «αγγειοίνωμα» από τον Friedberg (1940), «νεανικό βασικό ίνωμα του ρινοφάρυγγος» από τον Figi (1950).

Το 1951 ο Kerwin ορίζει ότι το ρινοίνωμα είναι καλοήθης όγκος του ρινοφάρυγγος σκληρής συστάσεως στρογγυλός ή λοβώδης μη διηθητικός και έντονα αγγειοβριθής ο οποίος απαντάται επί νεαρών ατόμων και εμφανίζει τάση υποχωρήσεως κατά την ενηλικίωση.

Το 1961 οι Timmis και Cabs προτείνουν τον όρο νεανικό ρινοφαρυγγικό αγγειοίνωμα το οποίο επικρατεί έως και σήμερα. Τα πολλαπλά προβλήματα τα οποία προκύπτουν από την αιτιολογία, την παθογένεια και τη θεραπευτική αντιμετώπιση συζητήθηκαν εκτενέστερα πρώτη φορά στο Ριнологικό Συνέδριο του Βερολίνου το 1911.

Τα τελευταία χρόνια με την εξέλιξη της τεχνολογίας στον ιατρικό κλάδο, δόθηκαν απαντήσεις για την αιτιολογία, την παθογένεια και την αποτελεσματικότερη θεραπευτική αντιμετώπιση του όγκου.

B. ΓΕΝΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ ΤΟΥ ΡΙΝΟΙΝΩΜΑΤΟΣ

B.1 ΕΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

ΕΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Γενικά θεωρείται σπάνιος όγκος. Αποτελεί το 0,05% των όγκων κεφαλής και τραχήλου. Αφορά συνήθως αποκλειστικά εφήβους άρρενες συχνότερα σε ηλικίες 14 με 15 έτη, αν και το εύρος εμφάνισης της ρινοϊνώματος είναι 10 με 25 έτη. Παρατηρείται ότι οι ασθενείς παρουσιάζουν συμπτώματα 6 με 12 μήνες πριν γίνει η διάγνωση, με το 70% των ασθενών να βρίσκονται ήδη στο στάδιο II κατά Radkowski κατά τη διάγνωση.

ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Η αιτιολογία και η παθογένεια του όγκου παραμένουν οριακά άγνωστες, αλλά υπάρχουν αρκετές θεωρίες που εξηγούν την αιτιοπαθογένεια του:

1. Θεωρία του Ringertz (1938) : Ο όγκος προέρχεται από το περίσπυο του εμβρυικού πετάλου, από το οποίο σχηματίζονται το σώμα του σφηνοειδούς οστού, το πρόσθιο τμήμα της βάσεως του ινιακού οστού, το έσω πέταλο της πτερυγοειδούς αποφύσεως του σφηνοειδούς, τα οστά του πρόσθιου ρηγματώδους τμήματος, του πτερυγοπερωίου βόθρου και η πρόσθια όψη των πρώτων αυχενικών σπονδύλων. Η άποψη αυτή στηρίζεται στην ανεύρεση νεόπλαστων οστικών κυττάρων εντός του όγκου. Ο Ringertz δέχεται και ως αρχικό σημείο έναρξης του όγκου το βλεννοπερίσπυο του σφηνοειδούς κόλπου.
2. Θεωρία του Brunner (1942): Ο όγκος προέρχεται από τη βασική περιτονία η από τη φαρυγγική απονεύρωση στο σημείο που αυτή καλύπτει το οπίσθιο τοίχωμα και την οροφή του ρινοφάρυγγα.
3. Θεωρία του Schiff (1960): Ο όγκος πρόκειται για αμάρτωμα συνέπεια έκτοπου αγγειακού ιστού της κάτω ρινικής κόγχης, κείμενου εντός του συνδετικού ιστού και του

περιστέου του ρινοφάρυγγα. Επίσης υποστηρίζεται ότι τα άτομα με ρινοίνωμα φέρουν διαταραχή του άξονα πρόσθιος λοβός υποφύσεως- ανδρογόνα-οιστρογόνα. Σύμφωνα με τη θεωρία παρατηρείται μία αύξηση του ποσού των εκκρινόμενων γοναδοτρόπων ορμονών εκ του πρόσθιου λοβού της υποφύσεως, οφειλόμενη σε ανεπαρκή ποσότητα των οιστρογόνων ορμονών των παραγόμενων στους πάσχοντες άρρενες έτσι ώστε να ελαττώνεται ή να αναχαιτίζεται η δράση τους και να επηρεάζεται η απελευθέρωση γοναδοτρόπων ορμονών. Σημαντικό είναι το γεγονός της ύπαρξης μικρής ανασταλτικής δράσης των οιστρογόνων επί του πρόσθιου λοβού της υποφύσεως, σε αντίθεση με τη μεγάλη ανασταλτική δράση των γοναδοτρόπων, κάτι που εξηγεί τη σπάνια εμφάνιση ρινοινώματος σε θήλυ ασθενή.

4. Θεωρία Karatay (1969): Υποστηρίζεται η ορμονολογική προέλευση του όγκου. Σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ορμονοθεραπεία προεγχειρητικά παρατηρήθηκε μικρότερη αιμορραγία κατά τη διάρκεια της επέμβασης σε σύγκριση με αυτούς που δεν είχαν λάβει. Επίσης, αναφέρεται ότι οι ασθενείς πάσχοντες από ρινοίνωμα εμφανίζουν ελάττωση των 17-κετοστεροειδών και 17-υδροξυκετοστεροειδών και ότι η πλήρης αφαίρεση του όγκου προκαλεί αποκατάσταση αυτών στο φυσιολογικό ενώ η παραμονή υπολειμμάτων συνεχίζει τη διαταραχή αυτή.

5. Μελέτη Girgis και Fahmy (1973): Με βάση την ιστολογική εικόνα των ρινοινωμάτων αναφέρεται ότι το ρινοίνωμα παριστά παραγαγγλίωμα του ρινοφάρυγγος προερχόμενο από ιστό ευρισκόμενου στους τελικούς κλάδους της έσω γναθιαίας αρτηρίας όμοιο με του καρωτιδικού σώματος. Αναπτύσσεται στον πτερυγουπερώιο βόθρο και από εκεί εισέρχεται στο ρινοφάρυγγα. Επίσης, αναφέρεται ότι ανευρέθηκαν επιθηλιοειδή κύτταρα μερικά από τα οποία ήταν μεγάλα και κενοτοπωδή διατασσόμενα εν είδει «φωλεών» η με παρουσία δικτυωτών ινών γύρω από τα κύτταρα αυτά και κάτωθεν αυτών ίνες κολλαγόνου καθώς και ανώμαλη ανάπτυξη αιμοφόρων αγγείων.

Νεότερα δεδομένα δείχνουν ότι στους έφηβους αρρένες υπάρχει απόλυτη ταυτοποίηση του ενδοκρινολογικού / ορμονολογικού προφίλ τους στην αιτιοπαθογένεια της νόσου. Η παρουσία υποδοχέων ανδρογόνων, οιστρογόνων και προγεστερόνης καθώς και η αυξημένη έκφραση των VEGF, TGF- β και FGF υποδοχέων έχει παρατηρηθεί στα αγγεία και το στρώμα του όγκου.

Επίσης έχει συσχετιστεί με την παρουσία πολυπόδων σε συνδυασμό με μετάλλαξη στο γονίδιο APC. Περισσότερη γενετική ανάλυση έχει αποδείξει ότι χρωμοσωμικές ανωμαλίες στο Y και X χρωμόσωμα οδηγούν στην εμφάνιση του ρινοινώματος. Αυξήσεις στα χρωμοσώματα 4, 6, 8 και X και ελλείψεις στα χρωμοσώματα 17, 22 και Y είναι κάποιες από τις χρωμοσωμικές ανωμαλίες που έχουν επίσης ανιχνευτεί.

B.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Το νεανικό ρινοφαρυγγικόαγγειοίωμα αποτελεί έναν καλοήγη όγκο που χαρακτηρίζεται από τοπική επέκταση της νόσου καθώς δεν χορηγεί μεταστάσεις. Η μακροσκοπική του εικόνα δείχνει όγκο ερυθρής χροιάς στρογγυλό ή λοβώδη, λείο και καλυπτόμενο από βλεννογόνο κάτω του οποίου παρατηρείται έντονη διαγραφή των αγγείων. Η σύσταση του σε αρχικά στάδια είναι μαλακή ενώ αργότερα καθίσταται συμπαγής συνέπεια της ωρίμανση και σκληρύνσεως του συνδετικού υποστρώματος.

Παλαιότερα ανάλογα με το σημείο εκφύσεως του ρινοινώματος διακρινόταν (Χρυσικός 1959) σε α) φαρυγγική μορφή με έκφυση από το τοίχωμα του φάρυγγος, β) ρινοφαρυγγική μορφή με έκφυση από την οπίσθια περιοχή των ρινικών κοιλοτήτων και γ) μικτή μορφή με έκφυση από των δυο παραπάνω περιοχών.

Σήμερα, η συχνότερη θέσεις έκφυσης του όγκου θεωρείται το οπίσθιο πλάγιο τοίχωμα της οροφής της ρινός εκεί όπου η σφηνοειδής απόφυση του υπερώιου οστού συναντά το οριζόντιο πέταλο της ύνιδος και τη ρίζα της πτερυγοειδούς αποφύσεως του σφηνοειδούς οστού. Η ένωση αυτή σχηματίζει το άνω χείλος του σφηνουπερώιου τμήματος. Σπάνια βέβαια, η έκφυση του ρινοινώματος εντοπίζεται σε περιοχή εκτός του ρινοφάρυγγος (έκτοπα ρινοινώματα) όπως εντός του γναθιαίου άντρου (Hoga 1959) καθώς και στον πτερυγουπερώιο βόθρο.

Με την προοδευτική αύξηση του όγκου, στην περιοχή του ρινοφάρυγγα αρχίζει η επέκταση του όγκου σε γειτονικές περιοχές είτε λόγω πίεσεως των γύρω του ρινοφάρυγγα οστέινων πετάλων, είτε μέσω των τρημάτων και σχισμών που υπάρχουν στην περιοχή. Κατά την επέκτασή του, ο όγκος προκαλεί αρχικά μονόπλευρη απόφραξη των ρινικών χοανών και αργότερα

αμφοτερόπλευρα. Επίσης, κατά τη διάρκεια της επέκτασης λόγω φλεγμονών ή τραυματισμών αναπτύσσονται συμφύσεις και νέοι οδοί αιματώσεως του όγκου που καθιστούν ακόμα πλουσιότερη την αιμάτωση του.

Από τις ρινικές κοιλότητες ο όγκος μπορεί μέσω της καταστροφής του τοιχώματος του ιγμορείου άντρου να εισέλθει εντός του κόλπου και από εκεί μέσω της καταστροφής του άνω τοιχώματος να εισέλθει εντός του οφθαλμικού κόγχου, ενώ μέσω της καταστροφής του πρόσθιου και πλάγιου εντός των μαλακών μορίων της παρειάς. Η επέκταση του προς τις ηθμοειδείς κυψέλες μπορεί να οδηγήσει σε καταστροφή του παπυρώδους πετάλου και είσοδος εντός του οφθαλμικού κόγχου με αποτέλεσμα ο βολβός να απωθείται προς τα έξω και πάνω, ενώ με την προς τα πίσω και άνω επέκταση του μπορεί να προκληθεί λόγω πίεσης καταστροφή του οπτικού νεύρου και έτσι τύφλωση. Η συνέπεια των επεκτάσεων αυτών εντός των ρινικών θαλαμών και των οφθαλμικών κόγχων προκαλούν παραμόρφωση που δημιουργεί το χαρακτηριστικό προσωπείο «βατράχου».

Μέσω της καταστροφής του πρόσθιου και κάτω τοιχώματος του σφηνοειδούς κόλπου ο όγκος επεκτείνεται εντός του σφηνοειδούς κόλπου και από εκεί είναι δυνατόν να επεκταθεί ενδοκρανιακά.

Η επέκταση του όγκου χωρίς έγκαιρη θεραπεία συνεχίζεται με την καταστροφή του έσω πετάλου της πτερυγοειδούς αποφύσεως του σφηνοειδούς οστού προς τον πτερυγοειδή πόρο και από εκεί με την καταστροφή του έξω πετάλου στον πτερυγουπερώιο βόθρο. Από τη θέση αυτή μπορεί να ακολουθήσει τις εξής οδούς:

α) να εισέλθει εντός του οφθαλμικού κόγχου μέσω του υποκόγχιου σχήματος. β) να επεκταθεί προς την περιοχή προσφύσεως του κροταφίτη ή μεταξύ έσω πτερυγοειδούς και βυκανιτή καλυπτόμενος από τον μασητήρα γ) να απωθεί το οπίσθιο τοίχωμα του γναθιαίου άντρου και να εισέλθει εντός της κοιλότητας του και δ) να εισέλθει μέσα στο μέσο κρανιακό βόθρο μέσω του στρογγύλου τρήματος. Η προς τα εμπρός απώθηση του οπισθίου τοιχώματος του ιγμορείου θεωρείται χαρακτηριστική της επέκτασης του όγκου στον πτερυγουπερώιο βόθρο. Η εξωφαρυγγική επέκταση του όγκου μπορεί να λάβει χώρα μεταξύ του άνω χείλους του άνω σφινκτήρα του φάρυγγα και της βάσεως του κόλπου (κόλπος Morgani) και από εκεί μέσω του

περυγογαθιαίου συνδέσμου στον μασητήρα μν και την παρειά. Επίσης η επέκταση του ρινοινώματος δια μέσου του πρόσθιου ρηγματώδους τρήματος μπορεί να εισέλθει στο μέσο κρανιακό βόθρο ή δια μέσου του τετρημένου πέταλου του ηθμοειδούς στο πρόσθιο κρανιακό βόθρο.

Εκτός από παραπάνω επεκτάσεις, η εντός του ρινοφάρυγγα ανάπτυξη προκαλεί απόθεση της μαλθακής υπερώας προς τα κάτω και απόφραξη των στομίων των ευσταχιανών σαλπίνγων κατά την προς τα πλάγια επέκταση του.

Μακροσκοπικά ευρήματα

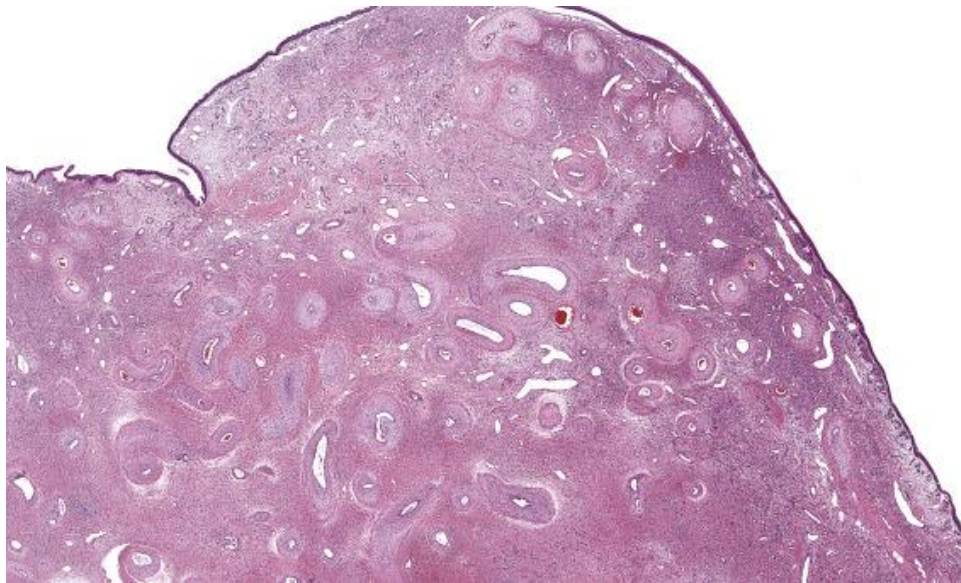
1. Στρογγυλή ή ωοειδείς, χωρίς κάψα μάζα με ευρεία ή μισχωτή βάση
2. Άθικτος βλεννογόνος με εξελκωμένες εστιακές περιοχές και επιφανειακές αιμορραγίες.
3. Η επιφάνεια κοπής του όγκου δείχνει διασταλμένο αγγειακό δίκτυο που δίνει στον όγκο σπογγώδη και ινώδη εμφάνιση .
4. Μέγεθος 4cm έως 22cm (Lester D.R. Thompson, 2019)

Μικροσκοπικά ευρήματα

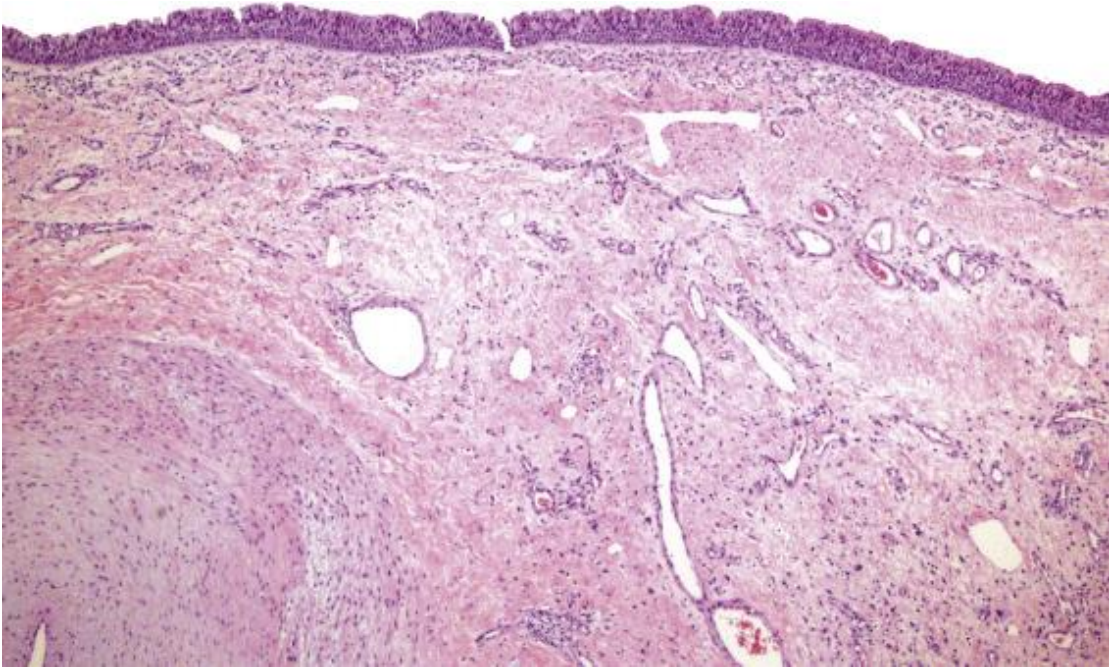
1. Συνδυασμός από ανώμαλο αγγειακό δίκτυο, στρώμα συνδετικού ιστού και στηρικτικά κύτταρα.
2. Αγγειακό δίκτυο με ποικίλου μεγέθους αγγεία με λεπτό τοίχωμα.
3. Απουσία μυϊκής στιβάδας.
4. Ενδοθήλιο εξασθενημένο αλλά διογκωμένο.
5. Απουσία φλεγμονωδών κυττάρων
6. Αυξημένη ίνωσημετα τη θεραπεία, υλικό εμβολισμού μπορεί να βρεθεί
7. Ο πυρήνας των στρωματικών κυττάρων είναι γενικά κυτταρολογικά ομαλός, παρατηρείται όμως ορισμένες φορές κάποιου βαθμού πλειομορφισμός. (Lester D.R. Thompson, 2019)

Ανοσοιστοχημικά ευρήματα

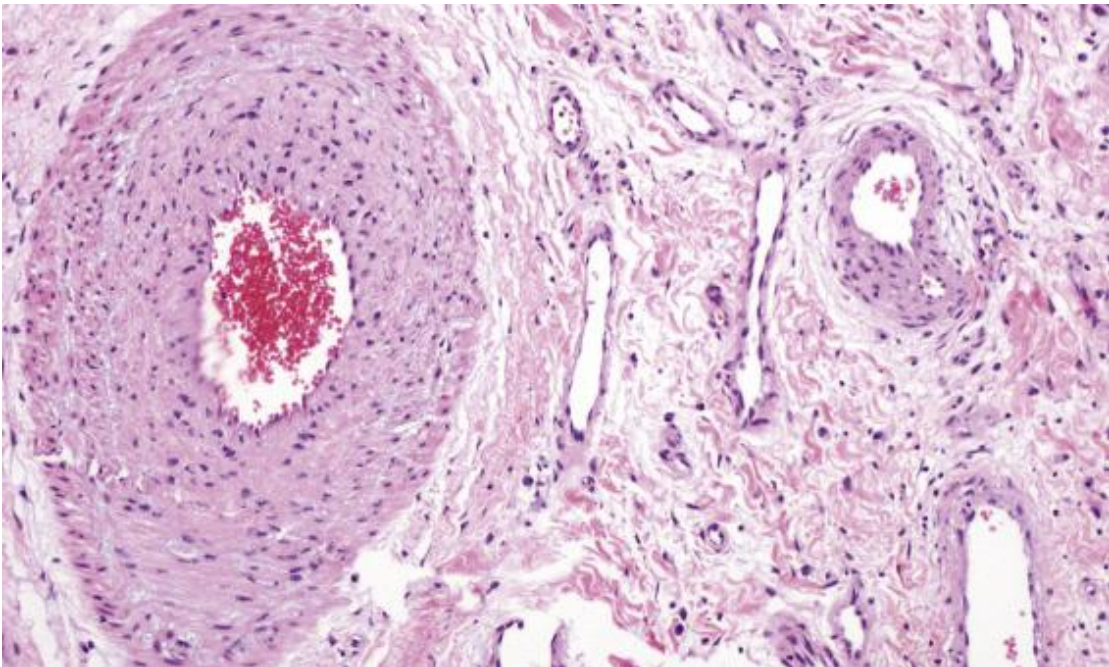
1. Το τοίχωμα των αγγείων είναι θετικό σε βιμεντίνη και SMA
2. Τα ενδοθηλιακά κύτταρα είναι θετικά για CD34, CD31, ανδρογονικούς, οιστρογονικούς και προγεστερινικούς υποδοχείς, FVIII RAg
3. Τα στρωματικά κύτταρα είναι θετικά για βιμεντίνη, πυρηνική β-κατενίνη και ανδρογονικούς υποδοχείς.
4. Άλλοι δείκτες όπως CD117, ινσουλινόμορφος αυξητικός παράγοντας τύπου II (IGF-2), αυξητικός παράγοντας των νεύρων (NGF), αυξητικός παράγοντας μετασχηματισμού β (TGFβ), αυξητικός παράγοντας ινοβλαστών (FGF) μπορεί να βρεθούν θετικοί. (Lester D.R. Thompson, 2019)



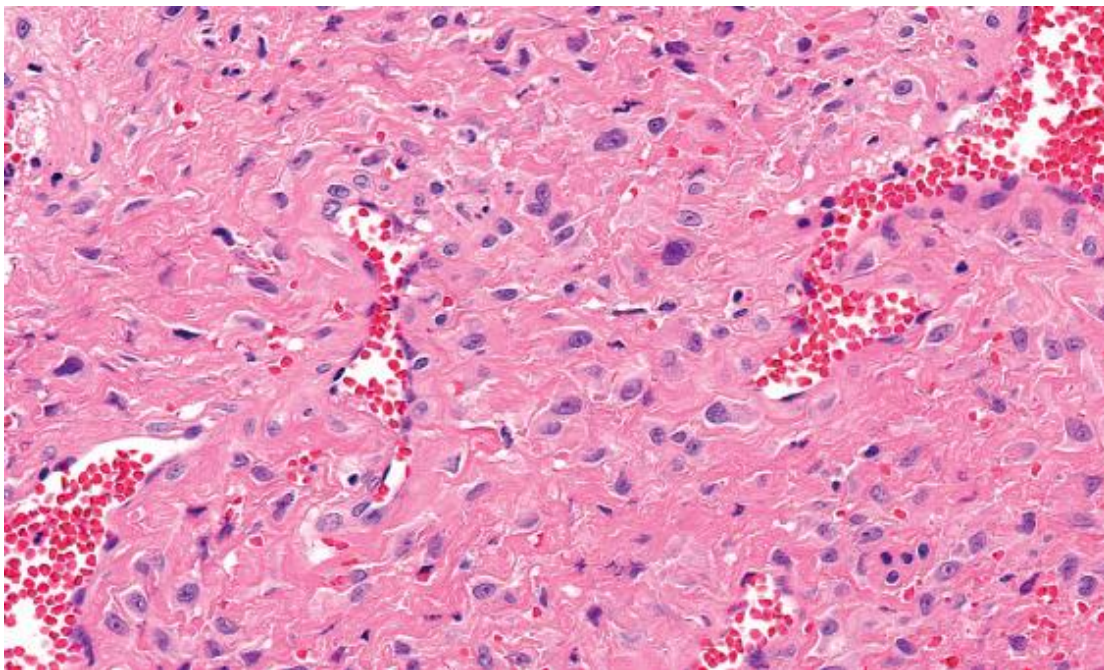
Εικ. Νεανικό ρινοφαρυγγικό αγγειοϊώμα (NPA). Το άθικτο αναπνευστικό επιθήλιο (άνω) επικαλύπτει τον όγκο, ο οποίος αποτελεί από αρκετά διάφορων μεγεθων περιβαλλόμενα από ένα κυτταρικό ινοβλαστικό στρώμα με κολλαγόνο. (Lester D.R. Thompson, 2019)



Εικ ΝΡΑ. Μυϊκές αρτηρίες, ελαστικού τύπου αρτηρίες με παχύ μέσο χιτώνα και τα τριχοειδή περιβάλλονται από το χαρακτηριστικό στρώμα κολλαγόνου. (Lester D.R. Thompson, 2019)



Εικ. Ποικιλία στη συσταση του μέσου χιτώνα των αγγείων. Στα αγγεία του όγκου παρατηρούνται στιβάδες λείων μυϊκών ινών ή απουσία αυτών. (Lester D.R. Thompson, 2019)



Εικ. Το κολλαγονωμένο στρώμα καταδεικνύει μόνο μερικά ινοβλαστικά κύτταρα σε αυτό το ρινοφαρυγγικό αγγειοϊνωμα(Lester D.R. Thompson, 2019)

B.3 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η προοδευτική ανάπτυξη του όγκου έχει ως αποτέλεσμα τη σταδιακή εμφάνιση συμπτωμάτων λόγω πίεσης ή απόφραξης γειτονικών περιοχών του ρινοφάρυγγα. Λόγω του ευρύτητος του ρινοφάρυγγα δύναται να παραμείνει ο ασθενής άνευ συμπτωμάτων για μεγάλο χρονικό διάστημα. Θεωρείται ότι η εμφάνιση συμπτωμάτων αναπνευστικής δυσχέρειας άρχεται μετά την αύξηση του μεγέθους του όγκου άνω των 2 εκ.

Κατά την κλινική εξέταση του ασθενούς η συμπτωματολογία εξαρτάται από την ηλικία, το χρόνο προσελεύσεως, την αρχική θέση αναπτύξεως του όγκου και την ακτίνα επεκτάσεως του. Η ηλικία αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες καθώς ο όγκος σε ασθενείς μικρότερης ηλικία περιέχει περισσότερα άωρα στοιχεία και κατά συνέπεια είναι ταχύτερης εξέλιξης. Ο χρόνος προσελεύσεως εξαρτάται από την ηλικία αλλά και από το περιβάλλον του ασθενούς καθώς από αυτά κρίνεται η αξιολόγηση των συμπτωμάτων του ασθενούς. Η αρχική θέση εντόπισης του όγκου επηρεάζει επίσης την εμφάνιση συμπτωματολογία, για παράδειγμα

όγκοι στην οροφή του ρινοφάρυγγα αργούν να εμφανίσουν συμπτώματα. Τέλος, η επέκταση του όγκου σχετίζεται με την αρχική του εντόπιση και το χρόνο προσελεύσεως του ασθενούς.

Τα πρώτα συμπτώματα του όγκου είναι επιστάξεις και σημεία ρινικής απόφραξης. Οι επιστάξεις εμφανίζονται συχνά και οφείλονται σε εξέλκωση του όγκου ως συνέπεια τραυματισμού ή χρόνιας φλεγμονής. Οι ρινορραγίες αυτές είναι δύσκολα διαχειρίσιμες και μπορούν να οδηγήσουν μέχρι και στο θάνατο. Γενικά κατά τη πάροδο του χρόνου αυξάνονται η ένταση και τα χρονικά διαστήματα εμφάνισης των επιστάξεων.

Η συμπτωματολογία της ρινίτιδας, η ελαφρά κεφαλαλγία και τα σημεία ρινικής απόφραξης (μονόπλευρα αρχικά και αμφοτερόπλευρα αργότερα) αποτελούν βασικά αρχικά χαρακτηριστικά του ρινοινώματος. Τα συμπτώματα αυτά εκδηλώνονται λόγω απόφραξης των ρινικών χοανών και στη συνέχεια λόγω απόφραξης των ρινικών κοιλοτήτων. Λόγω της επέκτασης του όγκου παρατηρείται επίσης μερική έως και πλήρης ανοσμία λόγω απόφραξης και παρεμπόδισης της μεταφοράς και επαφής ενός οσφρητικού παράγοντα με τον υποδοχέα που βρίσκεται στην οροφή της ρινικής θάλαμης. Επιπλέον, παρατηρείται συμπτωματολογία από το μέσο ους, δηλαδή από την αποφραξη της ευσταχιανής σάλπιγγας από τον όγκο προκαλείται εκκριτική ωτίτιδα και βαρηκοΐα αγωγιμότητας και αργότερα οξεία μέση πυώδης ωτίτιδα. Τέλος μπορεί να προκληθεί ωταλγία αντανακλαστική λόγω πίεσης κλάδων του τριδύμου ή του γλωσσοφαρυγγικού νεύρου.

Η απόφραξη του ρινοφαρυγγικού ισθμού και η κάθοδος της υπερώας προκαλεί κλειστή ρινολαλία. Η επέκταση του όγκου εντός των ρινικών κοιλοτήτων έχει ως αποτέλεσμα διεύρυνση αυτών και συνδυαζόμενη με εξόφθαλμο δημιουργεί το χαρακτηριστικό βατραχοειδές προσωπείο (frogface). Η επέκταση του όγκου εντός των μαλακών μορίων της παρειάς, της κοιλότητας του ιγμορείου ή στον πτερυγοειδές βόθρο δημιουργεί ασυμμετρία στο πρόσωπο. Η απόθεση του οφθαλμού ή η πίεση του απαγωγού εντός του λιθοσηνοειδούς πόρου (Dorello) από τον όγκο δημιουργεί εξόφθαλμο, διπλωπία και οφθαλμοπληγία ενώ η καταστροφή του οπτικού νεύρου προκαλεί τυφλωση.

Εκδηλώσεις λόγω αύξησης της ενδοκράνιας πίεσης και πίεσης των εγκεφαλικών συζυγιών εκδηλώνονται λόγω ενδοκράνιας επέκτασης του όγκου. Συχνότερα προσβάλλεται το απαγωγό

νεύρο (διπλωπία), ακολουθεί το κοινό κινητικό (οφθαλμοπληγία) και τέλος το οπτικό (τύφλωση).



Εικ. Κλινική εικόνα ΝΡΑ

B.4 ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση του ρινοϊνώματος βασίζεται στη συμπτωματολογία του ασθενούς, στην κλινική του εικόνα, καθώς και στον εργαστηριακό και απεικονιστικό έλεγχο.

➤ **Ατομικό ιστορικό**

Η λήψη σωστού ατομικού ιστορικού είναι το βασικότερο, διότι αυτό είναι που θα κατευθύνει στη διάγνωση της νόσου. Η μικρή συνήθως, ηλικία των ασθενών και η λήψη του ιστορικού από τους συγγενείς δυσχεραίνει βέβαια τη κατάσταση, καθώς υπάρχει πιθανότητα να χαθούν σημαντικά σημεία της συμπτωματολογίας.

➤ **Κλινική εξέταση**

1. Επισκόπηση και ψηλάφηση



Εικ. Παραμόρφωση ρινός, μόρφωμα ορατό εντός της αρ. ρινικής θαλάμης.

Η επισκόπηση του προσώπου μπορεί να παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για την πορεία και το βαθμό απόφραξης της ρινός. Παραμορφώσεις της ράχης της ρινός, της κορυφής ή της στυλίδας καταδεικνύουν εσωτερικές αλλαγές, σημεία που παρατηρούνται σε προχωρημένη κατάσταση της νόσου. Το χρώμα και η υφή του δέρματος θα πρέπει επίσης, να αξιολογούνται. Ψηλάφηση της παρειάς και του πτερυγουπερώιου βόθρου διαστοματικά σε περιπτώσεις προχωρημένης επέκτασης της νόσου. Τέλος, ψηλάφηση τραχηλικής χώρας για ύπαρξη τραχηλικής λεμφαδενοπάθειας (συνήθως ανευρίσκονται διογκωμένοι οι αυχενικοί λεμφαδένες).

2. Πρόσθια ρινοσκόπηση

Η πρόσθια ρινοσκόπηση είναι μία απλή τεχνική που επιτρέπει την εξέταση του πρόσθιου ένα τρίτου της ρινικής κοιλότητας. Στα αρχικά στάδια μπορεί να είναι αρνητική, με την πάροδο όμως του χρόνου παρατηρούνται βλεννώδεις ή βλεννοπυώδεις εκκρίσεις. Σε προχωρημένα στάδια ανευρίσκεται μάζα εντός της ρινικής κοιλότητας. Σε αυτά τα στάδια ο όγκος έχει ερυθρό χρώμα, σχήμα στρογγυλό ή λοβώδη και καλύπτεται από βλεννογόνο κάτω από το οποίο διαγράφονται τα υποκείμενα αγγεία. Κατά την εξέλιξη της νόσου, παρατηρούνται κατά την πρόσθια ρινοσκόπηση εξελκώσεις του όγκου και συμφύσεις με τους γύρω ιστούς ως αποτέλεσμα τραυματισμού ή χρόνιας φλεγμονής.

3. Οπίσθια ρινοσκόπηση

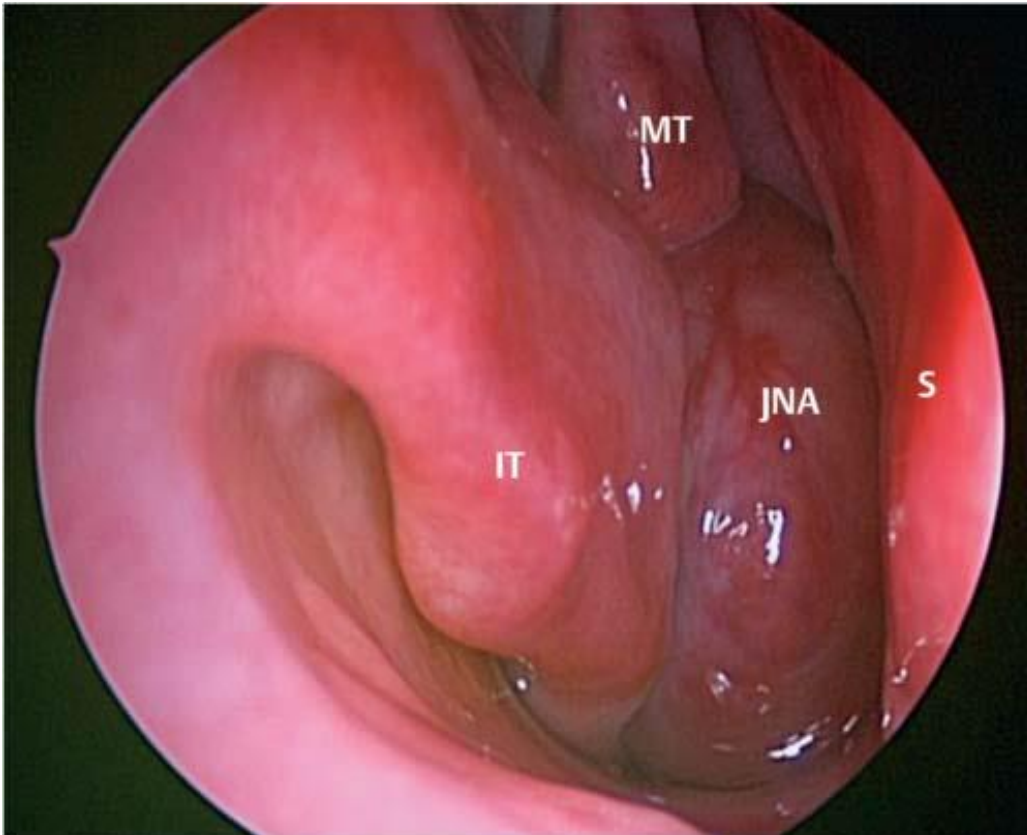
Η τεχνική αυτή χρησιμοποιείται για να εξετάσει το οπίσθιο τμήμα της ρινικής κοιλότητας και επιτρέπει την επισκόπηση απόφραξης του ρινοφάρυγγα από τον όγκο. (Σπάνια χρησιμοποιούμενη τεχνική)

4. Ωτοσκοπικός έλεγχος

Ωτοσκοπικά παρατηρείται εισολκή του τυμπανικού υμένα (Εικόνα εκκριτικής ωτιτίδας) λόγω δυσλειτουργίας της ευσταχιακής σάλπιγγας. Σε περαιτέρω έλεγχο ανευρίσκεται ακοογραφικά βαρηκοΐα αγωγιμότητας.

5. Ρινική ενδοσκόπηση

Η ρινική ενδοσκόπηση αποτελεί εξέταση επιλογής για την κλινική εξέταση της μύτης, καθώς παρέχει ακριβείς και αξιόπιστες πληροφορίες για ολόκληρη τη ρινική κοιλότητα. Με τη χρήση εύκαμπτου ή άκαμπτου ενδοσκοπίου 0° εύκολα αξιολογούνται η παρουσία οιδήματος, εκκρίσεων καθώς και η ύπαρξη μάζας στην περιοχή



Εικ. Ενδοσκοπική εικόνα του ΝΡΑ (JNA) στη δεξιά ρινική θαλάμη. IT: κάτω ρινική κόγχη, MT: μέση ρινική κόγχη, S: διάφραγμα

6. Ρινοφαρυγγοσκόπηση

Ο ρινοφάρυγγας επίσης εξετάζεται για την ύπαρξη όγκου με τη χρήση ρινικού ενδοσκοπίου 70° ή με ένα 90° άκαμπτο λαρυγγοσκόπιο μέσα από το στόμα.

➤ **Απεικόνιση της ρινικής κοιλότητας**

✓ Ακτινογραφία της κεφαλής

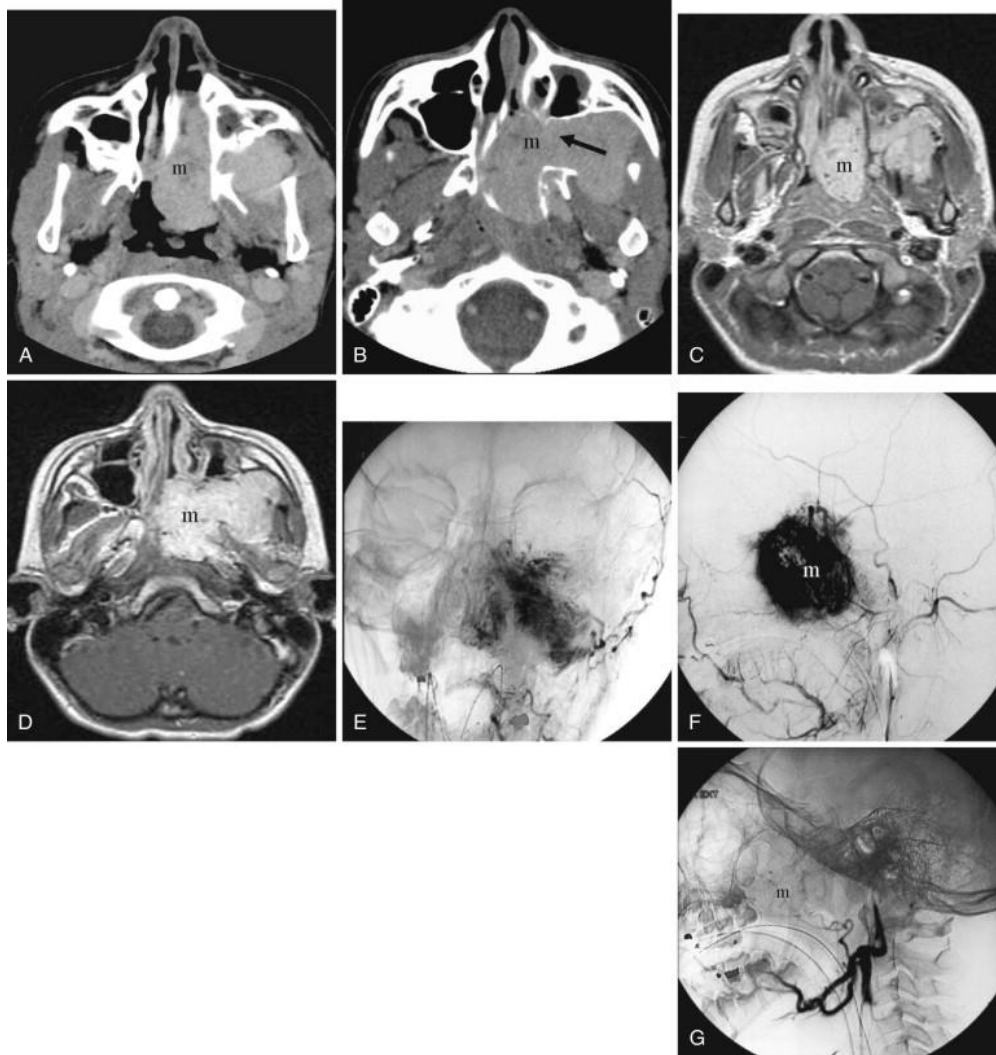
Η ακτινογραφία δεν είναι ιδιαίτερα διαγνωστική μέθοδος για τη νόσο, μπορεί ωστόσο να δείξει κατάληψη της ρινικής κοιλότητας από μάζα, καθώς και τοπικές επεκτάσεις του όγκου.

✓ Αξονική τομογραφία και Μαγνητική τομογραφία σπλαχνικού κρανίου

Εχουν μεγάλη σημασία στη διάγνωση. Το χαρακτηριστικό απεικονιστικό εύρημα στην αξονική τομογραφία είναι αυτό μιας ομοιογενώς εμπλουτισμένης μάζας στην περιοχή της οπίσθιας ρινικής θαλάμης και του ρινοφάρυγγα με διεύρυνση του πτερυγουπερώιου βόθρου και προβολή του οπίσθιου τοιχώματος του γναθιαίου κόλπου. Στις T1 ακολουθίες ο όγκος απεικονίζεται με χαμηλής έως μεσαίας έντασης σήμα ενώ στη T2 έχει έντονο σήμα σκιαγράφησης.

✓ Ψηφιακή μαγνητική αγγειογραφία

Είναι απαραίτητη για διαγνωστικούς και θεραπευτικούς λόγους, καθώς με αυτή αναγνωρίζονται τα αγγεία του όγκου και έτσι είναι δυνατό να γίνει ταυτόχρονα εμβολισμός των τροφοφόρων αρτηριών.



Εικ. NPA. (A) και (B), αξονική τομογραφία. (C) and (D), T1 ακολουθία μαγνητική τομογραφίας. (E) και (F) μαγνητική αγγειογραφία (G), εμβολισμός του όγκου. Ο όγκος (m) προβάλλει από τον πτερυγοπερώϊο βόθρο (βέλος στη B) μέσα στη ρινική θάλαμη και το ρινοφάρυγγα. (T. Linda Chi, 2013)

➤ **Βιοψία**

Δεν ενδείκνυται η λήψη βιοψίας καθώς ο όγκος είναι ιδιαίτερα αιμορραγικός και έτσι υπάρχει αυξημένος κίνδυνος κατακλυσμαίας αιμορραγίας μη διαχειρίσιμης εάν δεν υπάρχει σε ετοιμότητα δυνατότητα διασωλήνωσης και χειρουργείου.

➤ **Οφθαλμολογική και Νευρολογική εκτίμηση**

Εάν κρίνεται απαραίτητο, σε περιπτώσεις με παθολογία από τον οφθαλμό ή ελλειματική λειτουργία εγκεφαλικών συζυγιών κυρίως του απαγωγού, των οφθαλμοκινητικών και του τριδύμου.

B.5 ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι σταδιοποίησης του όγκου, αλλά ο πλέον χρησιμοποιούμενος είναι κατά Radkowski:

IA	Περιορισμένο στη ρινική θάλαμη ή/και τον ρινοφάρυγγα
IB	Συμμετοχή ενός ή και περισσότερων παραρρινικών κόλπων
IIA	Μικρή επέκταση στον πτερυγοϋπερώιο βόθρο
IIB	Πλήρη κατάληψη του πτερυγοϋπερώιου βόθρου με ή χωρίς διάβρωση των οστών του κόγχου
IIC	Επέκταση στην υποκροτάφια χώρα με ή χωρίς συμμετοχή της παρειάς ή όπισθεν των πτερυγοειδών αποφύσεων
IIIA	Διάβρωση της βάσης του κρανίου – μικρή ενδοκρανιακή επέκταση
IIIB	Διάβρωση της βάσης του κρανίου –μεγάλη ενδοκρανιακή επέκταση με ή χωρίς συμμετοχή του σηραγγώδη κόλπου

(RadkowskiD, 1996)

Επίσης, η σταδιοποίηση κατά Andrews-Fish περιγράφηκε το 1989 και βασίστηκε στην επεκτατική τάση του JNA για να βοηθήσει τους χειρουργούς να διαλέξουν τρόπο χειρουργικής προσέγγισης. Αποτελεί ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο τρόπο σταδιοποίησης.

ΣΤΑΔΙΟ I	Ο όγκος περιορίζεται στο σφηνουπερώιο τμήμα και μπορεί να επεκταθεί μέσα στο ρινοφάρυγγα
ΣΤΑΔΙΟ II	Συμμετοχή του πτερυγοϋπερώιου βόθρου ή των παρακείμενων παραρρινίων κόλπων.
ΣΤΑΔΙΟ III	Συμμετοχή υποκροτάφιου βόθρου ή του οφθαλμικού κόγχου IIIα Χωρίς ενδοκράνια επέκταση IIIβ Με ενδοκράνια επέκταση
ΣΤΑΔΙΟ IV	Ενδοκράνια επέκταση του όγκου IVα Χωρίς διήθηση του σηραγγώδους κόλπου, της υπόφυσης, του οπτικού χιάσματος IVβ Με διήθηση σηραγγώδους κόλπου, υπόφυσης, οπτικού χιάσματος

(AndrewsJC, 1989)

Υπάρχουν τέλος, συστήματα σταδιοποίησης του όγκου που βασίζονται στην χειρουργική προσπέλαση όπως :

- UPMC σταδιοποίηση (Snyderman CH, 2010)
- Σταδιοποίηση κατά Carillo ή συστημαINCan(CarrilloJF, 2008)
- Σταδιοποίηση κατά YiZixiang(YiZ, 2013)

B.6 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Το ρινοφαρυγγικό αγγειοίωμα είναι ένας καλοήθης όγκος του ρινοφάρυγγα και γι' αυτό κρίνεται απαραίτητο να γίνει διαφορική διάγνωση μεταξύ άλλων καλοηθών και κακοηθών όγκο του ρινοφάρυγγα. Στοιχεία επιβοηθητικά της νόσου είναι η ηλικία, το φύλο καθώς και η κλινική εικόνα, το κλινικοεργαστηριακός και απεικονιστικός έλεγχος που αναφέρθηκε παραπάνω.

Η διαφορική διάγνωση είναι:

- Υπερπλασία φαρυγγικής αμυγδαλής
- Κρανιοφαρυγγίωμα (Erdheim'stumor). Πρόκειται για καλοήθη αλλά επιθετικά αυξανόμενο όγκο που εξορμάται από υπολείμματα πλακωδών κυττάρων του πόρου της υπόφυσης ή της κύστης του Rathke.
- Χοανοπολύποδας
- Ενδορρινικό αιμαγγείωμα
- Αισθησιονευροβλάστωμα. Προέρχεται από το οσφρητικό επιθήλιο και παρουσιάζεται ως μονόπλευρη ρινική μάζα και είναι δυνατόν να επεκταθεί στους παραρρίνιους κόλπους, στον οφθαλμικό κόγχο και ενδοκρανιακά.
- Άλλοι κακοήθεις όγκοι του ρινοφάρυγγα

B.7 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η καλύτερη θεραπεία του ρινοινώματος είναι η χειρουργική. Η εναλλακτικές επιλογές θεραπείας αποτελούν η χημειοθεραπεία, η ορμονοθεραπεία, η ακτινοθεραπεία και ο εμβολισμός, θεραπείες που χρησιμοποιούνται κυρίως συμπληρωματικά της χειρουργικής αντιμετώπισης.

Η ορμονοθεραπεία φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του όγκου. Στοχεύει στους υποδοχείς των ανδρογόνων που σχετίζονται με το ρινοίνωμα και συμβάλλει στη μείωση του όγκου και την αγγειογένεση. Σε μελέτες που έγιναν (Gatesetal) αντιανδρογόνα όπως η φλουταμίδα συρρίκνωναν τον όγκο περισσότερο από 44%. Επίσης, έχει αποδειχτεί ότι τα οιστρογόνα μειώνουν επίσης τον όγκο, όμως έχουν ως παρενέργεια την εκθήλυνση και καρδιαγγειακές επιπλοκές.

Η ακτινοθεραπεία ως πρωταρχική θεραπεία υποστηρίζεται στη βιβλιογραφία και συνήθως χρησιμοποιείται σε μεγάλους, ανεγχείρητους όγκους και σε όγκους απειλητικούς για τη ζωή λόγω της εντόπισης τους. Μελέτες των Briantetal. και Cummingsetal. αναφέρουν ότι μέτρια δόση ακτινοβολίας (30 με 35Gy σε 15 συνεδρίες σε χρονικό διάστημα πάνω από τρεις εβδομάδες) φαίνεται ότι το ποσοστό ελέγχου της νόσου αυξάνεται κατά 80%. Επιπλέον, σημειώνεται ότι σε περιπτώσεις με ενδοκράνια επέκταση ή σε υποτροπές η ακτινοθεραπεία μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ή χωρίς χειρουργική αντιμετώπιση με καλά αποτελέσματα. Μακροχρόνιες σοβαρές επιπλοκές της ακτινοθεραπείας είναι η καθυστέρηση στην ανάπτυξη όταν εκτελείται σε ασθενείς μικρής ηλικίας, νέκρωση του κροταφικού λοβού, πανυποϋποφυσισμός, καταρράκτη και κερατοπάθεια. Τέλος, αναφέρεται ότι απομακρυσμένες δευτεροπαθείς κακοήθειες κεφαλής και τραχήλου φαίνεται ότι αναπτύσσονται λόγω της ακτινοθεραπείας όπως καρκίνωμα θυρεοειδούς και σάρκωμα μαλακών ιστών και οστών.

Ο εμβολισμός πραγματοποιείται λόγω των πολλαπλών αγγειακών δικτύων μέσα στο ινώδες στρώμα του ΝΡΑ. Τα αγγεία του όγκου στερούνται λείου μυϊκού ιστού και ελαστικών ινών κάτι που εξηγεί τις υποτροπιάζουσες ρινορραγίες που προκαλούνται. Συστήνεται έτσι ο προχειρουργικός εμβολισμός των μεγάλων αγγείων που τροφοδοτούν τον όγκο.

B.8 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Τεχνικές χειρουργικής αντιμετώπισης του όγκου

Η χειρουργική εκτομή του όγκου είναι κοινά αποδεκτό ότι αποτελεί θεραπεία εκλογής για τη νόσο που εκτείνεται εξωκρανιακά, ενώ για τη νόσο με ενδοκρανιακή επέκταση η θεραπεία αποτελεί ακόμα σημείο συζήτησης. Στη βιβλιογραφία αναφέρονται διάφοροι τρόποι χειρουργικής προσπέλασης όπως:

1. Διαυπερώια
2. Υποχειλική
3. Μετατόπιση του προσωπικού κρανίου
4. Πλάγια υποκροτάφια
5. Κρασιοπροσωπική
6. Διαζυγωματική
7. Διαγναθική
8. Πλάγια ρινοτομή
9. Συνδυασμένη
10. Ενδορινική

Η επιλογή της προσπέλασης εξαρτάται από τη θέση και την επέκταση του όγκου όπως και από την εμπειρία του χειρουργού. Η διαυπερώια είναι χρήσιμη κυρίως για όγκους του ρινοφάρυγγα και της οπίσθιας ρινικής θαλάμης. Για πιο προχωρημένες καταστάσεις χρησιμοποιούνται η πλάγια ρινοτομή και η υποχείλια προσπέλαση. Η μετατόπιση του προσωπικού κρανίου και η πλάγια υποκροτάφια προσπέλαση προτιμούνται μόνο σε όγκους με επέκταση στον υποκροτάφιο βόθρο. Εάν υπάρχει ενδοκράνιος επέκταση επιλέγεται η κρασιοπροσωπική προσπέλαση ή εναλλακτικά πραγματοποιείται ακτινοθεραπεία.

Η ανάπτυξη των ενδοσκοπίων και των τεχνικών εμβολισμού στη ρινική κοιλότητα έφερε βέβαια, την επανάσταση στη ενδοσκοπική χειρουργική και την αντιμετώπιση όγκων του ρινοφάρυγγα. Η αντιμετώπιση του νεανικού ρινοφαρυγγικού αγγειοίωματος στη σημερινή εποχή γίνεται κυρίως ενδοσκοπικά με καλύτερα αποτελέσματα σε σύγκριση με τις παλαιότερες

τεχνικές η οποίες χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις δυσχέρειας εφαρμογής των ενδοσκοπικών τεχνικών. (M. Anniko, 2013)

Ενδοσκοπική αφαίρεση του όγκου με εμβολισμό.

Προεγχειρητικά, πραγματοποιείται εμβολισμός του όγκου, ο οποίος μειώνει σημαντικά τη διεγχειρητική αιμορραγία (αναφέρεται βιβλιογραφικά ότι μπορούν να υπάρξουν διάφορες επιπλοκές λόγω εμβολισμού).



Εικ. Ο προεγχειρητικός εμβολισμός μειώνει τη διεγχειρητική αιμορραγία α) αιμάτωση ρινοινώματος πριν και β) μετά τον εμβολισμό

Η ενδοσκοπική εκτομή του όγκου αρχίζει με την αφαίρεση του κατώτερου τμήματος της μέσης ρινικής κόγχης για την καλύτερη ορατότητα του όγκου καθώς και αύξηση του χώρου του χειρουργικού πεδίου. Εάν ο όγκος συμφύεται στο οπίσθιο διάφραγμα τότε πραγματοποιείται τομή στο διάφραγμα μπροστά από το σημείο της σύμφυσης και το τμήμα αυτό του όγκου μαζί με το διάφραγμα αφαιρείται με τη βοήθεια διπολικής διαθερμίας. Ακολουθεί αφαίρεση της αγκιστροειδούς απόφυσης και ηθμοειδεκτομή μέχρι ο όγκος να είναι πλήρως προσπελάσιμος. Αναγνωρίζεται το στόμιο του γναθιαίου κόλπου και διευρύνεται οπίσθια,. Το οπίσθιο τοίχωμα του γναθιαίου κόλπου το οποίο είναι λεπτό λόγω της πίεσης από τον όγκο επίσης αφαιρείται. Το σφηνουπερώιο τρήμα είναι πλέον εκτεθειμένο και έτσι η αρτηρία αναγνωρίζεται και απολινώνεται. Όλες οι οστικές ακρολοφίες αφαιρούνται με λαβίδες τύπου Kerrison ή μειώνονται σε μέγεθος με φρέζα έως ότου ο όγκος αποκαλυφθεί πλήρως. Πλάγια ο όγκος αφαιρείται με αμβλύ τρόπο έως να φανεί το υποκείμενο λίπος. Το όριο μεταξύ όγκου και λίπους διακρίνεται με

χρήση γωνιωδών ενδοσκοπίων. Ολόκληρος ο όγκος προωθείται κεντρικά και πίσω προς το ρινοφάρυγγα. Στη συνέχεια λύνονται οι συμφύσεις με το τοίχωμα του ρινοφάρυγγα και ο όγκος αφαιρείται από τη στοματική κοιλότητα.

Πρόβλημα εμφανίζεται όταν ο όγκος εισέρχεται στο σπογγώδες οστό της βάσης των πτερυγοειδών αποφύσεων, καθώς αυτοί οι όγκοι συχνά διεισδύουν και στη μείζονα πτέρυγα του σφηνοειδούς μια περιοχή που γενικά θεωρείται σημείο συχνών υποτροπών. Βιβλιογραφικά αναφέρεται από τον Lloyd και συν ότι το 93% των περιστατικών υποτροπής εμφανίστηκαν σε ασθενείς με συμμετοχή του σπογγώδους οστού της βάσης των πτερυγοειδών αποφύσεων. Επειδή η συγκεκριμένη περιοχή είναι πιθανό σημείο επέκτασης προς το μέσο κρανιακό βόθρο θα πρέπει σε όλους τους ασθενείς να γίνεται αναλυτική μελέτη των απεικονιστικών μεθόδων σε σχέση με την ανωτέρω περιοχή. Εάν υπάρχει επέκταση στη βάση των πτερυγοειδών αποφύσεων αυτή θα πρέπει να φρεζάρεται και τα υπολείμματα του όγκου να απομακρύνονται. Η ενδοσκοπική χειρουργική με ελάχιστη αιμορραγία λόγω ελεγχόμενης υπότασης στην αναισθησία και προεγχειρητικού εμβολισμού σε συνδυασμό με καλύτερες συνθήκες οπτικού ελέγχου του όγκου δίνουν τη δυνατότητα εργασίας σε καλύτερο χειρουργικό πεδίο. Ακόμα και όγκοι σταδίου ΙΙC και ΙΙΙΑ κατά Radkowski μπορούν να αφαιρεθούν με την ενδοσκοπική μέθοδο με αποτελέσματα συγκρίσιμα με τις άλλες μεθόδους.

Πλήρης κατάληψη του πτερυγουπερώιου βόθρου δε θεωρείται αρνητικό προγνωστικό στοιχείο διότι με την αφαίρεση με τη φρέζα του οπισθίου τοιχώματος του γναθιαίου κόλπου και τη χρήση γωνιωδών ενδοσκοπίων, ο όγκος μπορεί να εξαιρεθεί πλήρως χωρίς να μείνουν υπολείμματα. Η επέκταση επίσης, στον υποκροτάφιο βόθρο είναι πραγματικά μια πρόκληση για τον χειρουργό και αυτό διότι η περιοχή αυτή αποτελεί οδό ενδοκράνιας επέκτασης δια του ωοειδούς και του πρόσθιου ρηγματώδους τρήματος. Οι ενδοσκοπικές τεχνικές καθώς και οι τεχνικές της μέσης γραμμής μπορεί να μην επαρκούν για να αφαιρεθεί ένας όγκος ο οποίος έχει διεισδύσει τόσο πλάγια και διηθεί και το λίπος της παρειάς. Επιπλέον, η διήθηση του σφραγγώδους κόλπου είναι σπάνια, παρ'όλα αυτά η αφαίρεση γίνεται διαρινικά και δεν εμφανίζει ιδιαίτερα προβλήματα εκτός από κάποια διάχυτη φλεβώδη αιμορραγία που συνήθως είναι διαχειρίσιμη. Τέλος, ενδοκράνια επέκταση του όγκου με ή χωρίς διήθηση των μηνίγγων μπορεί να αφαιρεθεί με νευροχειρουργικές τεχνικές αν και σε περιπτώσεις ενδοκράνιας επέκτασης μεταξύ της υπόφυσης

και της έσω καρωτίδας, καθώς και οπισθοπλάγια της έσω καρωτίδας η αφαίρεση είναι ιδιαίτερα δύσκολη λόγω της πιθανότητας να εμφανιστεί μεγάλη διεγχειρητική αιμορραγία.

Η διαχείριση λοιπόν, του ρινοινώματος απαιτεί καλή γνώση της ανατομίας της περιοχής από τον χειρουργό, καλή κατανόηση της συμπεριφοράς και των πιθανών επεκτάσεων του όγκου. Εμβολισμός, ενδοσκοπία, συστήματα πλοήγησης και τα κατάλληλα εργαλεία είναι απαραίτητα για τη χειρουργική αντιμετώπιση. Όλες οι επεκτάσεις πρέπει να αφαιρούνται μαζί με τον όγκο. Εξωτερικές προσπελάσεις πρέπει να χρησιμοποιηθούν όποτε κρίνεται απαραίτητο. Τέλος, με την συνεχώς αναπτυσσόμενη τεχνολογία η χειρουργική του όγκου στο μέλλον θα γίνει ευκολότερη και πιο ασφαλής.(AhmadR, 2008)(M. Anniko, 2013)

B.9 ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Το νεανικό ρινοφαρυγγικό αγγειοίωμα είναι ένας καλοήθης όγκος με πολύ καλή πρόγνωση αν διαγνωστεί και θεραπευτεί σε αρχικά στάδια. Δυστυχώς όμως λόγω των άτυπων συμπτωμάτων οι ασθενείς αναζητούν θεραπεία σε προχωρημένα στάδια.

Η πορεία της νόσου σε παραμελημένες περιπτώσεις χωρίς έγκαιρη θεραπευτική αντιμετώπιση ελλοχεύει κινδύνους λόγω των καταστροφικών επεκτάσεων του όγκου, της παραμόρφωσης του προσώπου καθώς και των αιμορραγιών. Συχνά σε αυτές τις περιπτώσεις παρατηρούνται αναιμίες και κακή γενική κατάσταση. Επιπλέον, σε προχωρημένες καταστάσεις προκαλούνται φλεγμονές και θρομβώσεις στα τοιχώματα των αγγείων με αποτέλεσμα τη υαλοειδή εκφύλιση αυτών και τη μετατροπή των αγγειοματωδών στοιχείων σε ινώδη. Σε αυτές τέλος, τις καταστάσεις όπως σε περιπτώσεις ενδοκράνιας επέκτασης του όγκου η θεραπευτική αντιμετώπιση είναι δυσκολότερη και περισσότερο επικίνδυνη.

Κακοήθης εξαλλαγή του όγκου δεν αναφέρεται βιβλιογραφικά εκτός από ορισμένες περιπτώσεις που εφαρμόστηκε ακτινοθεραπεία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Συνοψίζοντας το Νεανικό Ρινοφαρυγγικό Αγγειοϊνωμα είναι μία σημαντική ασθένεια στην Ωτορινολαρυγγολογία. Είναι ένας σπάνιος, αγγειακός, καλοήθης όγκος με επεκτατική τάση και επηρεάζει νεαρούς άρρενες. Η πρόγνωση είναι πάρα πολύ καλή αν διαγνωστεί σε αρχικά στάδια και αν ο όγκος δεν έχει επεκταθεί ενδοκρανιακά. Προρχειρητική αγγειογραφία και εμβολισμός περιορίζει την περιεγχειρητική αιμορραγία και μειώνει τη θνησιμότητα. Επιπλέον, οι εξελίξεις της ενδοσκοπικής χειρουργικής έχουν βελτιώσει τις τεχνικές εκτομής του όγκου, την ορατότητα του όγκο διεγχειρητικά και έχουν μειώσει τις επιπλοκές των ανοιχτών προσπελάσεων. Τέλος, περισσότερη έρευνα απαιτεί για τη βελτίωση των θεραπευτικών μεθόδων του ρινοφαρυγγικού αγγειοϊνώματος.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

ΑΙΤΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ

Υποτροπιάζουσες επιστάξεις.

ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ασθενής 20 ετών προσήλθε αιτιώμενος υποτροπιάζουσες επιστάξεις από μηνών, κεφαλαλγία, ρινική συμφόρηση και κλειστή ρινολαλία με προοδευτική επιδείνωση της συμπτωματολογίας. Ο ασθενής εισήλθε στην ΩΡΛ κλινική του 251 Γενικού Νοσοκομείου της Αεροπορίας για περαιτέρω διερεύνηση και αντιμετώπιση.

ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

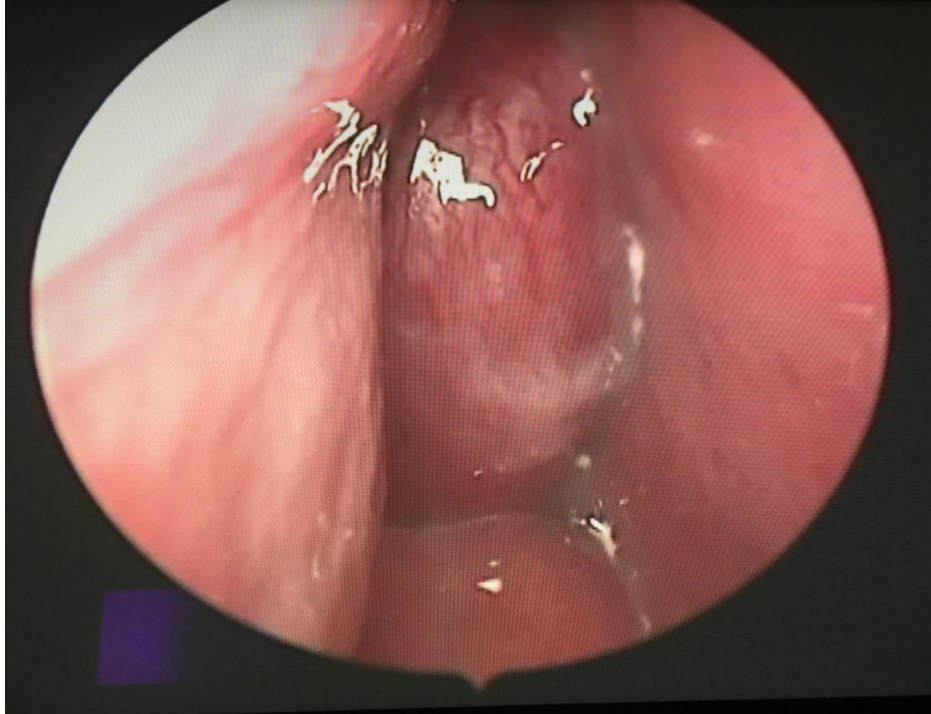
Ελεύθερο.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Χωρίς παθολογικά ευρήματα

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

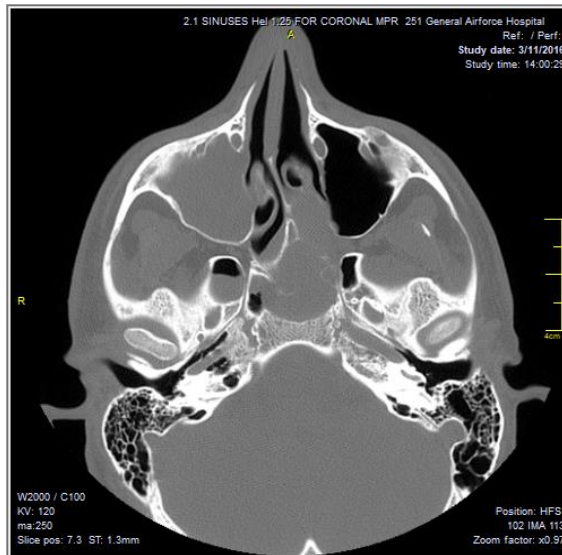
- Πρόσθια Ρινοσκόπηση : ευμεγέθους μάζα ροδόχροη με κατάληψη της αριστερής ρινικής θαλάμης, έντονη ρινίτις, πυώδεις εκκρίσεις άμφω.
- Ενδοσκοπικός έλεγχος: πλήρης απόφραξη της οπίσθιας μοίρας της αριστερής ρινικής θαλάμης από ροδόχροη, ελαστική και λεία μάζα με επιφανειακά διαγραφόμενα αγγεία.



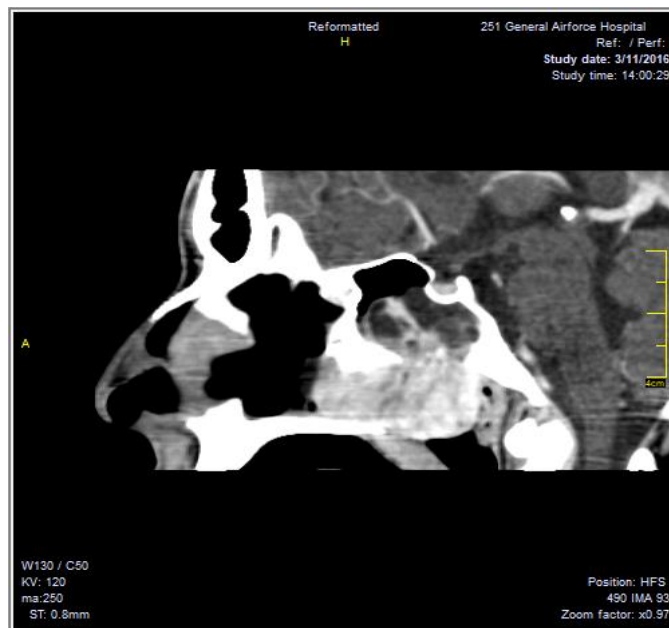
Εικ. Ενδοσκοπική εικόνα Αρ ρινικής θαλάμης- μόρφωμα.

ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

- Αξονική τομογραφία: ευμεγέθης πολυποειδής μάζα με έντονη πρόσληψη σκιαγραφικής ουσίας, η οποία εκτείνεται στο οπίσθιο τμήμα της αριστερής ρινικής θαλάμης με προβολή στη περιοχή του ρινοφάρυγγος και εντός του σφηνοειδούς κόλπου. Η μέγιστη κεφαλοουραία διάμετρος είναι περίπου 48mm, προσθιοπίσθια 48mm και εγκάρσια 30mm. Πλήρης κατάληψη δεξιού ιγμορείου άντρου με χαμηλής πυκνότητας στοιχεία στο πλαίσιο χρόνιας ιγμοριτιδας. Παρατηρείται διάβρωση και λεπύτωση του αποκλίματος με ήπια απώθηση αυτού χωρίς πλήρη λύση.



Εικ. CT σπλαγικού κρανίου(εγκαρσια τομή)



Εικ. CT Σπλαγικού Κρανίου (Οβελιαία Τομή)

- Μαγνητική τομογραφία: έντονα αγγειοβριθής όγκος διαστάσεων 48mmπροσθιοπίσθια, 28mmπλαγιοπλάγια και 38mmκαφαλουραία που επεκτείνεται από το επίπεδο ακριβώς κάτωθεν του εδάφους του σφηνοειδούς κόλπου έως και το ύψος της υπερώας. Περιβάλλει το οπίσθιο τμήμα του ρινικού διαφράγματος και ακουμπάει στον ρινοφάρυγγα. Προκαλεί κατάληψη του σφηνοειδούς κόλπου και του δεξιού ιγμορείου

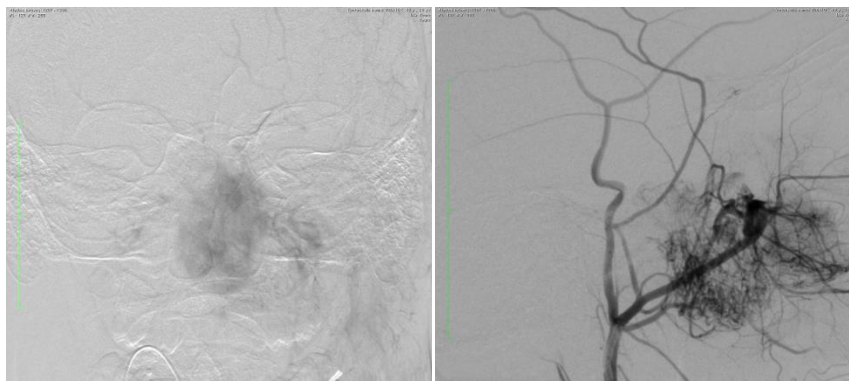
άντρου από παχυβλενογοννητικά στοιχεία, καθώς και διάταση του οπισθίου τμήματος της αριστερής ρινικής θαλάμης.



Εικ. MRI Σπλαχνικού Κρανίου (Εγκάρσια Τομή)

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Προχειρουργικά (24 ώρες προ χειρουργείου) πραγματοποιήθηκε Ψηφιακή μαγνητική αγγειογραφία και εμβολισμός του όγκου στο εργαστήριο επεμβατικής ακτινολογίας του 251 Γενικού Νοσοκομείου Αεροπορίας.



Εικ. Αγγειογραφία (face)

Εικ. Αγγειογραφία (profile)

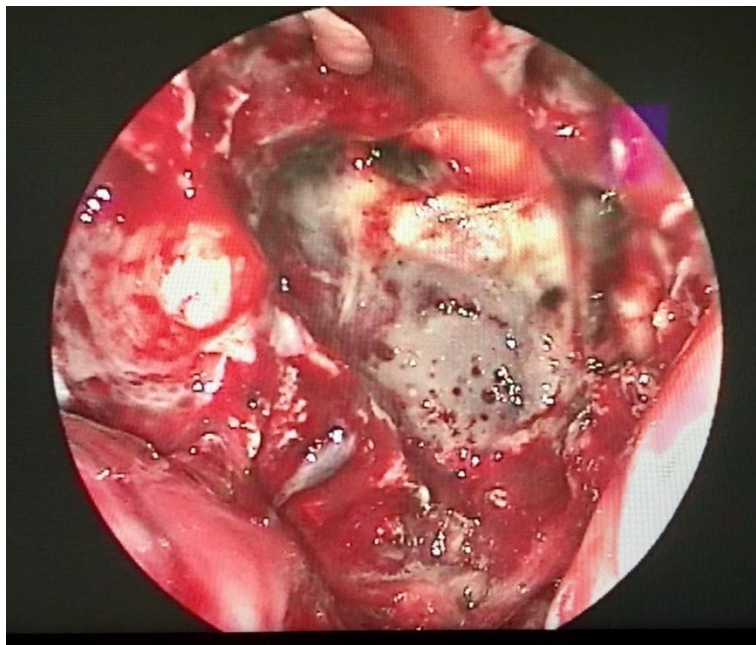
Υπό γενική αναισθησία, ο ασθενής υπεβλήθη σε ενδοσκοπική αφαίρεση του όγκου με τη βοήθεια χειρουργικής πλοήγησης (navigation). Πραγματοποιήθηκε παρασκευή του αγγειακού

μίσχου στον περυγουπερώιο βόθρο και η σφηνουπερώια αρτηρία μαζί με τους αναστομωτικούς κλάδους απολινώθηκαν με τη χρήση αγγειακών αγκυτήρων (stapler). Η πλήρης παρασκευή και απομάκρυνση του όγκου από την περιοχή του ρινοφάρυγγα και από τους σφηνοειδείς κόλπους επιτεύχθηκε μέσω συγκολλητή ιστών τύπου “thunderbeat”. Τέλος, έγινε διάνοιξη του περυγουπερώιου βόθρου και αφαίρεση του περίξ λιπώδους ιστού για έλεγχο πιθανής μικροεπέκτασης του όγκου εντός αυτού. Ακολούθησε προσεκτική αιμόσταση με χρήση διπολικής διαθερμίας και ειδικής κόλλας ινικής. Το παρασκεύασμα εστάλη προς ιστολογικό έλεγχο.

ΠΟΡΙΣΜΑ ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

Εικόνα μεσεγγυματικής αρχής νεοπλάσματος με ιστομορφολογικά ευρήματα πλέον συμβατά με τα παρατηρούμενα ως επι ρινοφαρυγγικού αγγειοϊνώματος.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ



Εικ.Μετεγχειρητική Ενδοσκοπική Εικόνα Ρινοφάρυγγος

Ο ασθενής παρουσίασε ομαλή μετεγχειρητική πορεία.

Σε εξαμηνιαίο επανέλεγχο ήταν ελεύθερος συμπτωμάτων και χωρίς να διαπιστωθεί υποτροπή της νόσου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- AhmadR, I. W. (2008). *Surgical management of juvenile nasopharyngeal angiofibroma without angiographic embolization*. Malaysia.
- Andrews JC, F. U. (1989). *The surgical management of extensive nasopharyngeal angiofibromas with the infratemporal fossa approach*. *Laryngoscope*. .
- Carrillo JF, M. F. (2008). *Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma: clinical factors associated with recurrence, and proposal of a staging system*. *J Surg Oncol*.
- Lester D.R. Thompson, J. B. (2019). *Head and Neck Pathology: A Volume in the Series: Foundations in Diagnostic Pathology* (Third Edition ed.). Elsevier.
- M. Anniko, M.-S. V. (2013). *Otolaryngology, Head and Neck Surgery (European Manual of Medicine)*. Springer.
- Radkowski D, M. T. (1996). *Angiofibroma: Changes in staging and treatment*.
- Richard L. Drake, W. V. (2005). *Gray's Anatomy* (2η Ελληνική Έκδοση ed., Vol. 1&2). (Π. Ν.Σκανδαλάκης, Trans.) Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
- SnydermanCH, P. H. (2010). *A new endoscopic staging system for angiofibromas*. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*.
- T. Linda Chi, D. M. (2013). *Benumof and Hagberg's Airway Management* (Third Edition ed.). Elsevier.
- Yi Z, F. Z. (2013). *Nasopharyngeal angiofibroma: a concise classification system and appropriate treatment options*. *AmJOtolaryngol*.
- Β.Γοργούλης-Εργαστήριο Ιστολογίας & Εβρυολογίας. *Ιστολογία-Εμβρυολογία II: Αναπνευστικό Σύστημα*. Διαδικτυακή πολυμεσική εφαρμογή.