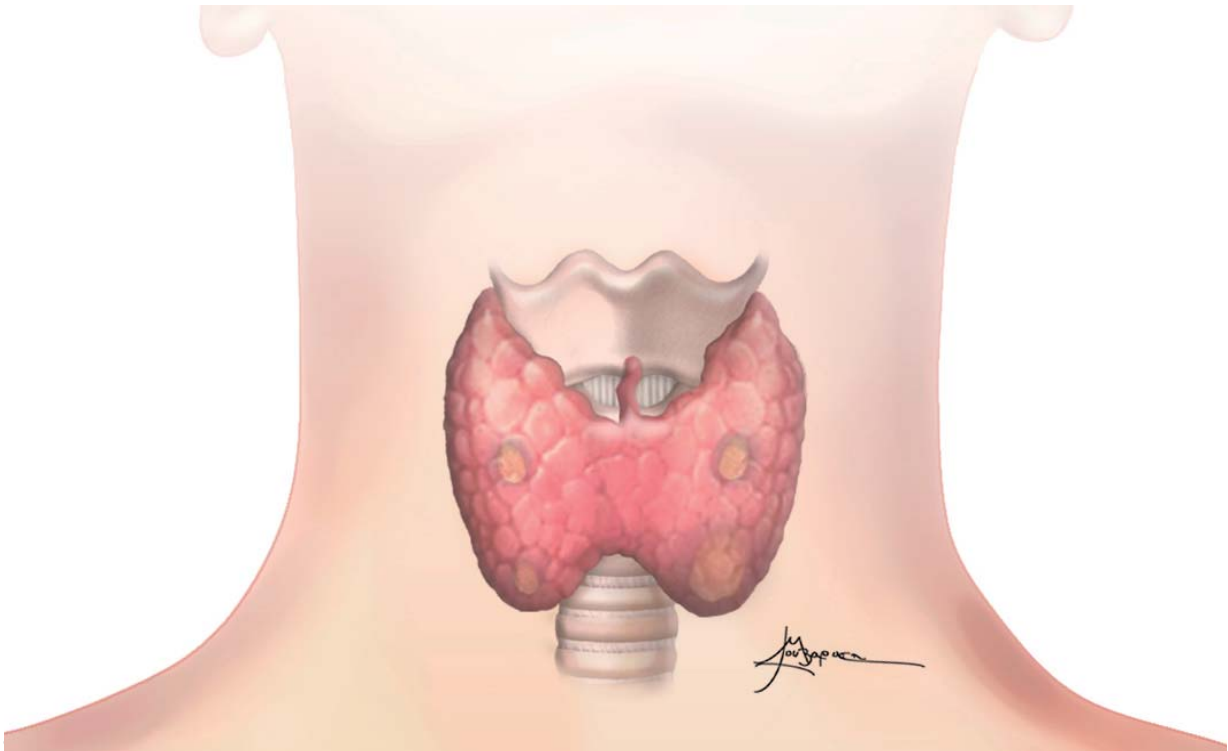


ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΑ

ενημερωτικός οδηγός για τον ασθενή και την οικογένεια

Ο θυρεοειδής αδένας:

- έχει σχήμα πεταλούδας, βρίσκεται στο λαιμό ακριβώς μπροστά από το λάρυγγα και αποτελείται από δύο λοβούς, τον αριστερό και το δεξιό, που ενώνονται μεταξύ τους με τον ισθμό στο κέντρο (σχήμα 1).



- αποτελεί μέρος του ενδοκρινικού συστήματος το οποίο ρυθμίζει φυσιολογικές λειτουργίες του οργανισμού.
- αποτελείται από δύο τύπους κυττάρων, τα **θυλακιώδη** και τα **παραθυλακιώδη**.
 1. Τα **θυλακιώδη** κύτταρα παράγουν τις θυρεοειδικές ορμόνες θυροξίνη (T4) και τριιωδοθυρονίνη (T3), οι οποίες ελέγχουν το ρυθμό της καρδιάς, την αρτηριακή πίεση και τη θερμοκρασία του σώματος ενώ είναι απαραίτητες για τη φυσιολογική αύξηση και ανάπτυξη, τη ρύθμιση των μεταβολικών διεργασιών του οργανισμού και την εύρυθμη λειτουργία όλων των συστημάτων του. Η έκκριση της T3 και T4 ρυθμίζεται από την θυρεοειδοτρόπο ορμόνη (TSH), η οποία παράγεται στην υπόφυση (ένας μικρός ενδοκρινής αδένας στη βάση του εγκεφάλου).
 1. Τα **παραθυλακιώδη** κύτταρα παράγουν την ορμόνη καλσιτονίνη, η οποία παίζει σπουδαίο ρόλο στη ρύθμιση του μεταβολισμού του ασβεστίου στον οργανισμό.

Τι είναι καρκίνος;

- Τα κύτταρα είναι η βασική μονάδα του σώματος. Κανονικά πολλαπλασιάζονται και αντικαθίστανται από τα νέα υγιή κύτταρα με έναν ελεγχόμενο ρυθμό.
- Ένας όγκος εμφανίζεται όταν τα κύτταρα πολλαπλασιάζονται ανεξέλεγκτα. Η μεγάλη αυτή αύξηση των κυττάρων έχει ως αποτέλεσμα το σχηματισμό μιας μάζας, η οποία αποκαλείται όγκος, μόρφωμα ή όζος και μπορεί να είναι καλοήθης ή κακοήθης.
- Ο καλοήθης όγκος μπορεί να μεγαλώσει τοπικά αλλά δεν διασπείρεται σε άλλα μέρη του σώματος. Αντίθετα ο κακοήθης όγκος (καρκίνος) μπορεί να διηθήσει άλλες δομές με τις οποίες γειτνιάζει ή και να αναπτυχθεί σε άλλα απομακρυσμένα μέρη του σώματος (μεταστάσεις).

Ο καρκίνος θυρεοειδούς

- Μόνο 1% όλων των καρκίνων του ανθρώπου βρίσκεται στο θυρεοειδή αδένα.
- **Οι περισσότερες περιπτώσεις καρκίνου θυρεοειδούς είναι ιάσιμες.**
- Ο καρκίνος του θυρεοειδούς αδένα μπορεί να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε ηλικία. Οι περισσότερες περιπτώσεις εκδηλώνονται μετά την ηλικία των 40 ετών.
- Οι γυναίκες προσβάλλονται 2 - 3 φορές συχνότερα από τους άνδρες.
- Όταν υπάρχει οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του θυρεοειδούς, ο κίνδυνος εκδήλωσης της νόσου και σε άλλα μέλη της οικογένειας είναι μεγαλύτερος.
- Ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ακτινοβολία κατά την παιδική ηλικία για ακμή, αδενοειδείς εκβλαστήσεις, λέμφωμα ή άλλο λόγο έχουν περισσότερες πιθανότητες να προσβληθούν από καρκίνο θυρεοειδούς.

Η έγκαιρη και ακριβής διάγνωση, η σωστή θεραπεία και η τακτική παρακολούθηση με διάφορες εξετάσεις μπορούν να εξασφαλίσουν ένα υγιές μέλλον στους ασθενείς με καρκίνο θυρεοειδούς.

Υπάρχουν 4 βασικές μορφές καρκίνου του θυρεοειδούς:

- 1. Θηλώδες καρκίνωμα:** Είναι η πιο συχνή μορφή. Αποτελεί το 60-80% των περιπτώσεων. Προέρχεται από τα θυλακιώδη κύτταρα που παράγουν τη θυροξίνη. Μπορεί να εμφανίζει συχνές υποτροπές. Το ποσοστό ίασης ανέρχεται στο 95%.
- 2. Θυλακιώδες καρκίνωμα:** Προέρχεται από τα ίδια κύτταρα που αναπτύσσεται και το θηλώδες καρκίνωμα και έχει επίσης ψηλό ποσοστό ίασης.
- 3. Μυελοειδές καρκίνωμα:** Αποτελεί το 5-10% των περιπτώσεων καρκίνων του θυρεοειδούς. Προέρχεται από τα παραθυλακιώδη κύτταρα C που παράγουν την καλσιτονίνη. Μπορεί να δώσει μεταστάσεις.

4. **Αναπλαστικό καρκίνωμα:** Είναι σπάνια μορφή. Προέρχεται από τα θυλακιώδη κύτταρα. Εκδηλώνεται κυρίως σε ηλικιωμένα άτομα. Πρόκειται για την πλέον επιθετική μορφή καρκίνου του θυρεοειδούς και έχει την χειρότερη πρόγνωση.

Σημασία των λεμφαδενικών μεταστάσεων:

- Οι τραχηλικοί λεμφαδένες είναι συνήθως η πρώτη θέση όπου ο καρκίνος θυρεοειδούς μεθίσταται.
- Οι λεμφαδενικές μεταστάσεις μπορεί να διαγνωστούν πριν από / ή κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Άλλοτε πάλι μπορεί να διαγνωστούν πολύ αργότερα, μετά από μήνες ή ακόμη και χρόνια από την αρχική διάγνωση του καρκίνου.
- Η εξάπλωση στους λεμφαδένες τη στιγμή της διάγνωσης δεν επηρεάζει τη θνησιμότητα αλλά αυξάνει πολύ τον κίνδυνο τοπικής υποτροπής.

Συμπτώματα

- Συχνά ένας όζος στο θυρεοειδή ανακαλύπτεται τυχαία από το ίδιο τον ασθενή ή κατά τη διάρκεια μιας κλινικής εξέτασης ρουτίνας, όταν ο γιατρός εξετάζει το θυρεοειδή ή την περιοχή του λαιμού.
- Ένας ασθενής με οποιοδήποτε από τα ακόλουθα συμπτώματα πρέπει να επισκεφθεί έναν ειδικό γιατρό αμέσως.
 - Διόγκωση του θυρεοειδούς ή παρουσία όζου (όζων) στην περιοχή του τραχήλου (μπροστινό ή πλάγιο μέρος του λαιμού).
 - Βραχνάδα ή αλλαγή στην ποιότητα φωνής.
 - Δυσκολία στην κατάποση ή την αναπνοή, πόνος στο λαιμό.
 - Διογκωμένοι λεμφαδένες στο λαιμό.

Οι αρχικές εξετάσεις που είναι χρήσιμες στη διερεύνηση ενός όζου του θυρεοειδούς είναι:

1. **Μέτρηση ορμονών** που ελέγχουν ή παράγονται από τον θυρεοειδή (TSH, T4, T3).
2. **Υπερηχογράφημα** του λαιμού και του θυρεοειδούς.
3. Κυτταρολογική εξέταση υλικού μετά από **παρακέντηση με λεπτή βελόνη** (FNA).
4. Σπινθηρογράφημα του αδένα εάν κρίνεται απαραίτητο.
5. Υπολογιστική (αξονική) ή μαγνητική τομογραφία (MRI) ή PET-CT scan, εάν κρίνεται απαραίτητο.

- **Οι εξετάσεις αίματος** γίνονται για να καθορίσουν τη λειτουργία του θυρεοειδούς αδένα.
- Οι συμπληρωματικές εξετάσεις (σπινθηρογράφημα, υπερηχογράφημα, κυτταρολογική εξέταση) βοηθούν στη διαφορική διάγνωση μεταξύ καλοηθών ή κακοηθών όγκων και καθορίζουν τα θεραπευτικά βήματα που θα ακολουθηθούν.
- **Το υπερηχογράφημα** γίνεται για να ελέγξει το θυρεοειδή αδένα, για να προσδιορίσει το μέγεθος, τη θέση και τον αριθμό των όζων και για να διερευνήσει εάν υπάρχουν ύποπτοι λεμφαδένες στο λαιμό.
- **Η κυτταρολογική εξέταση** γίνεται όταν υπάρχει όζος στον θυρεοειδή. Με λεπτή βελόνα γίνεται αναρρόφηση κυττάρων από το ογκίδιο του θυρεοειδούς και το υλικό μπορεί να δώσει πληροφορίες κατά πόσο πρόκειται για καρκίνο ή όχι. Οι βιοψίες FNA γίνονται συχνά με την καθοδήγηση του υπερήχου. Η FNA έχει **εξαιρετικά υψηλή** ευαισθησία στη διάγνωση.
- **Η αξονική τομογραφία ή το MRI** γίνονται μερικές φορές όταν χρειάζονται περισσότερες πληροφορίες αλλά δεν είναι μέρος της στερεότυπης αρχικής αξιολόγησης.

Θεραπεία

- Εφόσον τεθεί η διάγνωση καρκίνου του θυρεοειδούς οι θεραπευτικοί χειρισμοί περιλαμβάνουν χειρουργική αφαίρεση (συνήθως ολική **θυρεοειδεκτομή**), συχνά συνοδευόμενη από θεραπευτική χορήγηση **ραδιενεργού ιωδίου** και αγωγή αναστολής με **θυροξίνη**. Το ραδιενεργό ιώδιο απορροφάται από το θυρεοειδή και καταστρέφει υπολειπόμενα καρκινικά κύτταρα.

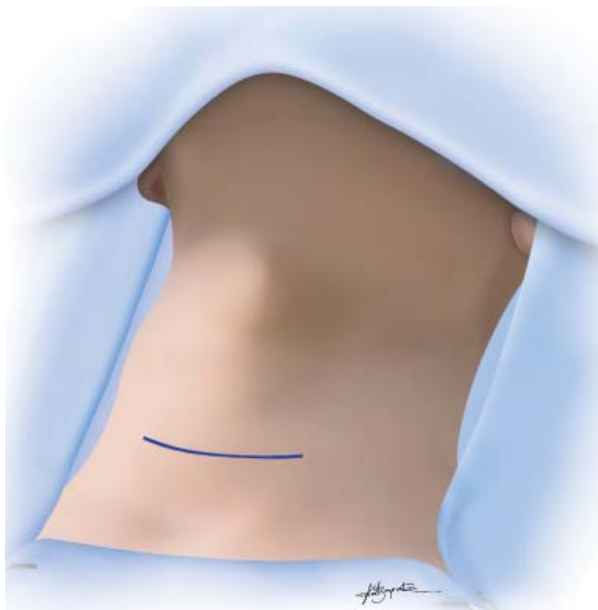
Χειρουργική Αντιμετώπιση:

- Η χειρουργική επέμβαση είναι η σημαντικότερη αρχική θεραπεία για τους περισσότερους πρόσφατα διαγνωσθέντες καρκίνους θυρεοειδή. Η πιθανότητα ίασης είναι μεγαλύτερη από 90% εάν ο καρκίνος είναι εντοπισμένος μόνο εντός του θυρεοειδούς αδένα. Ακόμα κι αν ο όγκος έχει διηθήσει τραχηλικούς λεμφαδένες, οι περισσότεροι ασθενείς μπορούν ακόμα να θεραπευτούν εάν αφαιρεθούν ο θυρεοειδής αδένας και οι λεμφαδένες στο κεντρικό διαμέρισμα του λαιμού και ενδεχομένως και στα πλάγια διαμερίσματα του λαιμού.

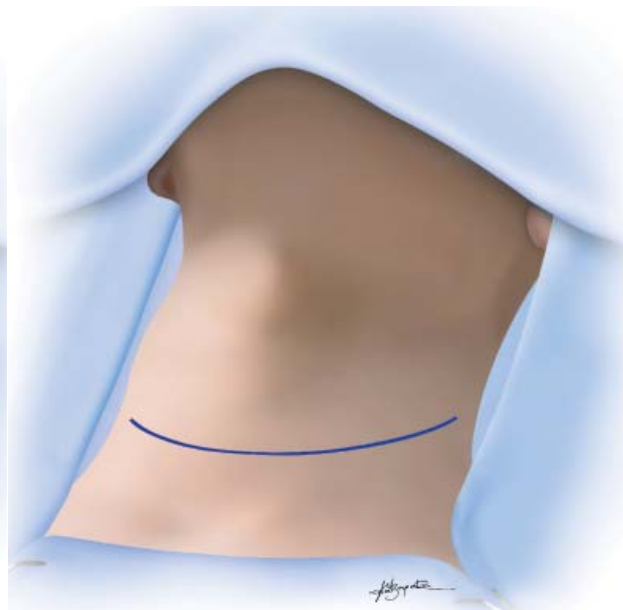
Τι περιλαμβάνει η χειρουργική επέμβαση θυρεοειδούς:

- Ο ασθενής χρειάζεται να εισαχθεί στο νοσοκομείο την ημέρα της χειρουργικής επέμβασης και συνήθως παραμένει μόνο μια νύχτα στο νοσοκομείο μετά από την επέμβαση.

- Ασθενείς που ταξιδεύουν στην Αθήνα από άλλη πόλη πρέπει να προγραμματίσουν να μείνουν στην Αθήνα για τουλάχιστον δύο έως τρεις ημέρες μετά από τη χειρουργική επέμβαση.
- Προεγχειρητικά οι ασθενείς μπορούν να λαμβάνουν κανονικά τα περισσότερα από τα φάρμακά τους (εφόσον παίρνουν) έως και το πρωί πριν από τη χειρουργική επέμβαση. Ορισμένα φάρμακα χρειάζεται να διακοπούν περίπου μια εβδομάδα πριν την επέμβαση (π.χ. ασπιρίνη, αντιπηκτικά, αγγειοδιασταλτικά)
- Προεγχειρητικά ο ασθενής μπορεί να χρειαστεί να συναντηθεί με αναισθησιολόγο και να ολοκληρώσει τον προεγχειρητικό έλεγχο.
- Η χειρουργική επέμβαση στο θυρεοειδή γίνεται με γενική αναισθησία.
- Ο τύπος της χειρουργικής επέμβασης εξαρτάται κυρίως από τα χαρακτηριστικά του όγκου αλλά και τις προτιμήσεις του χειρουργού και του ασθενή.
- Η χειρουργική επέμβαση διαρκεί συνήθως δύο έως τέσσερις ώρες, αλλά εάν χρειαστεί να γίνει λεμφαδενικός καθαρισμός η επέμβαση παίρνει περισσότερο χρόνο.
- Ο χειρουργός θα συζητήσει τις λεπτομέρειες της χειρουργικής επέμβασης με τον ασθενή και την οικογένεια εκ των προτέρων.
- Η θέση και το μήκος της τομής θα εξαρτηθούν από διάφορους παράγοντες - τις φυσικές γραμμές πτυχών στο δέρμα, τη θέση οποιωνδήποτε προγενέστερων τομών, το μέγεθος του όγκου που αφαιρείται και την προτίμηση του χειρουργού. Οι συνήθεις τύποι τομών για τη θυρεοειδεκτομή με ή χωρίς λεμφαδενικό καθαρισμό φαίνονται στα **σχήματα 2 και 3**. Περισσότερο λεπτομερής περιγραφή της τομής θα εξηγηθεί στον ασθενή από το χειρουργό του.



Σχ. 2: Τομή για ολική θυρεοειδεκτομή.



Σχ. 3: Τομή για ολική θυρεοειδεκτομή και λεμφαδενικό καθαρισμό τραχήλου.

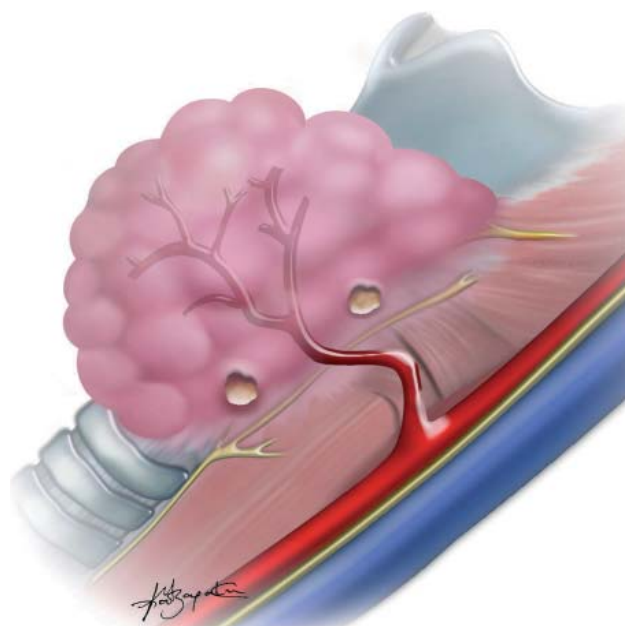
Οι πιο συνηθισμένοι τύποι χειρουργικών επεμβάσεων στο θυρεοειδή και στον τράχηλο είναι οι εξής:

- **Λοβεκτομή:** αφαιρείται μόνο ένας λοβός (είτε ο δεξιός είτε ο αριστερός) του θυρεοειδούς. Αυτή η χειρουργική επέμβαση γίνεται κανονικά όταν ο όζος βρίσκεται εντοπισμένος στον ένα λοβό του θυρεοειδούς και πιθανολογείται ότι είναι καλοήθης. Αγωγή υποκατάστασης με θυροξίνη μπορεί να απαιτηθεί μετά από αυτήν την χειρουργική επέμβαση. Εάν ο όζος που αφαιρέθηκε με την λοβεκτομή αποδειχθεί ότι είναι καρκίνος μπορεί να είναι απαραίτητο να αφαιρεθεί το υπόλοιπο του θυρεοειδούς αδένου σε μια δεύτερη επέμβαση.
- **Ολική θυρεοειδεκτομή:** αφαιρείται ολόκληρος ο θυρεοειδής αδένας. Αυτή η χειρουργική επέμβαση γίνεται όταν έχουμε προεγχειρητικά τη διάγνωση του καρκίνου με κυτταρολογική εξέταση. Ακόμα κι αν η βιοψία με FNA είναι αρνητική, ένας ασθενής μπορεί να υποβληθεί σε ολική θυρεοειδεκτομή εάν έχει άλλους παράγοντες υψηλού κινδύνου, όπως μεγάλος όγκος ή πολλαπλοί όγκοι ή προηγούμενο ιστορικό ακτινοβολίας σε κεφαλή ή τράχηλο. Επειδή αφαιρείται ολόκληρος ο θυρεοειδής αδένας, οι ασθενείς μετεγχειρητικά πρέπει να παίρνουν θεραπεία υποκατάστασης με θυροξίνη για το υπόλοιπο της ζωής τους.
- **Λεμφαδενικός καθαρισμός τραχήλου:** περιλαμβάνει την αφαίρεση των λεμφαδένων από το κεντρικό ή από τα πλάγια διαμερίσματα του λαιμού όταν είναι γνωστό ή πιθανό ότι περιέχουν μεταστατικές εστίες καρκίνου.

Οι επιπλοκές της χειρουργικής επέμβασης στο θυρεοειδή αδένου είναι σπάνιες και περιλαμβάνουν:

1. Αιμορραγία.

2. **Βραχνάδα, δυσκολία στην κατάποση** εάν τα νεύρα (παλίνδρομα λαρυγγικά νεύρα) (**σχήμα 1**) που ελέγχουν τις φωνητικές χορδές τραυματιστούν. Αυτά τα νεύρα βρίσκονται ακριβώς πίσω από το θυρεοειδή αδένου. Ο τραυματισμός των νεύρων αυτών είναι εξαιρετικά σπάνιος στα χέρια εξειδικευμένων χειρουργών στη χειρουργική του θυρεοειδούς αδένου.



3. Χαμηλό ασβέστιο αίματος. Οι παραθυρεοειδείς αδένες είναι συνήθως τέσσερις σε αριθμό, μικροί σε μέγεθος σα μπιζέλι και βρίσκονται πίσω από το θυρεοειδή σε κάθε γωνία του (**σχήμα 1**). Το όνομα τους προέρχεται από τη θέση τους κοντά στο θυρεοειδή αλλά η λειτουργία τους είναι απολύτως ανεξάρτητη από το θυρεοειδή αδέν. Οι παραθυρεοειδείς αδένες παράγουν την παραθορμόνη, που κρατά το ασβέστιο στο αίμα σε κανονικό επίπεδο.

- **Στόχος του χειρουργού είναι να διατηρηθούν οι παραθυρεοειδείς αδένες** για να διατηρηθεί και το κανονικό επίπεδο ασβεστίου στο αίμα. Μερικές φορές η αιμάτωση ενός ή περισσότερων παραθυρεοειδών επηρεάζεται κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης του θυρεοειδούς, οπότε οι ασθενείς πρέπει να πάρουν τα χάπια ασβεστίου ή / και βιταμίνης D για σύντομη χρονική περίοδο μετά από τη χειρουργική επέμβαση. Ο κίνδυνος χαμηλού ασβεστίου είναι μεγαλύτερος όταν αφαιρείται όλος ο θυρεοειδής. Η αφαίρεση ενός ή περισσότερων παραθυρεοειδών αδένων είναι εξαιρετικά σπάνια στα χέρια εξειδικευμένων χειρουργών. Εάν όμως κάτι τέτοιο συμβεί, χρειάζεται χορήγηση ασβεστίου ή / και βιταμίνης D για μακρύτερη χρονική περίοδο μετά το χειρουργείο. **Εξαιρετικά σπάνια** χρειάζεται ισόβια αντικατάσταση ασβεστίου.

Μετεγχειρητική πορεία - Παρακολούθηση

- Ο ασθενής θα χρειαστεί να επιστρέψει στο ιατρείο (ή νοσοκομείο) σε μια έως δύο εβδομάδες μετά από τη χειρουργική επέμβαση για μια εξέταση ρουτίνας ή για την αφαίρεση των ραμμάτων σε περίπτωση που αυτά δεν είναι απορροφήσιμα. Η τομή θα εξασθενίσει καθώς θεραπεύεται. Εντούτοις η έκθεση στον ήλιο θα καταστήσει το σημάδι πιο ορατό, έτσι είναι σημαντικό να καλύπτεται η τομή με αντιηλιακό όταν ο ασθενής εκτίθεται στον ήλιο.
- Οι ασθενείς με ορισμένους τύπους καρκίνων θυρεοειδούς υποβάλλονται σε **ολόσωμο σπινθηρογράφημα (whole body scan)** με ραδιενεργό ιώδιο, με σκοπό την ανίχνευση υπολειμματικού θυρεοειδικού ιστού ή μεταστατικής εστίας στο λαιμό, τέσσερις έως έξι εβδομάδες μετά από τη χειρουργική επέμβαση. Εάν αναδειχθεί είτε μεταστατική εστία είτε υπολειμματικός θυρεοειδικός ιστός στο λαιμό συστήνεται ακτινοβολία με ραδιενεργό ιώδιο για να καταστρέψει αυτά τα κύτταρα. Ο μυελοειδής και ο αναπλαστικός καρκίνος του θυρεοειδούς δεν αποκρίνονται σε θεραπεία με ραδιενεργό ιώδιο. Ασθενείς με τέτοιου τύπου καρκίνους στο θυρεοειδή μπορεί να είναι υποψήφιοι για θεραπεία με ακτινοβολία ή χημειοθεραπεία σε ορισμένες περιπτώσεις.
- Μετεγχειρητικά οι ασθενείς με καρκινώματα του θυρεοειδούς θα χρειαστεί να παρακολουθούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα και να υποβάλλονται σε περιοδικές εξετάσεις (φυσική εξέταση, υπερηχογράφημα τραχήλου, ολόσωμο σπινθηρογράφημα, εξετάσεις αίματος για τη μέτρηση των επιπέδων θυρεοσφαιρίνης και καλσιτονίνης και για την εξασφάλιση της κατάλληλης καταστολής των επιπέδων TSH).

Συμπληρωματική Θεραπεία

1. Θεραπεία με θυρεοειδικές ορμόνες:

Περιλαμβάνει την θεραπεία καταστολής TSH σε ασθενείς με καρκινώματα θυρεοειδούς αδένα. Η TSH θεωρείται σημαντικός αυξητικός παράγοντας του θυρεοειδικού ιστού, φυσιολογικού ή νεοπλασματικού. Στόχος είναι τα επίπεδα της TSH να είναι < 0.1 mU/L και όσο γίνεται πλησιέστερα στο 0.01 mU/L. Τελευταία υπάρχει η τάση στα θηλώδη χαμηλού κινδύνου η TSH να διατηρείται μεταξύ 0.1 και 0.4 mU/L. Αυτό γίνεται για να αποφεύγονται οι αρνητικές συνέπειες μιας ισχυρής καταστολής στην οστική μάζα και στο καρδιαγγειακό σύστημα. Στα μυελοειδή δεν συντρέχει λόγος καταστολής της TSH, απλώς γίνεται ορμονική υποκατάσταση μετά από τη θυρεοειδεκτομή.

2. Θεραπεία με ραδιενεργό ιώδιο

- Το ραδιενεργό ιώδιο χρησιμοποιείται στους ασθενείς με θηλώδη, θυλακίωδη και εκ κυττάρων Hürthle καρκινώματα για να καταστρέψει οποιαδήποτε μεταστατικά ή εναπομείναντα καρκινικά κύτταρα, ή και φυσιολογικό κολόβωμα θυρεοειδούς, που τυχόν έχει παραμείνει μετά από τη χειρουργική επέμβαση.
- Ο θυρεοειδής αδένας φυσιολογικά απορροφά το ιώδιο που περιλαμβάνεται στα τρόφιμα που τρώμε και μετά το χρησιμοποιεί για να παραγάγει τις θυρεοειδικές ορμόνες. Μετά την χειρουργική αφαίρεση του θυρεοειδούς, οποιοδήποτε υπόλειμμα θυρεοειδούς ή θυρεοειδικά καρκινικά κύτταρα που παραμένουν στο σώμα μπορούν ακόμα να προσλάβουν ιώδιο, συμπεριλαμβανομένου και του θεραπευτικού ραδιενεργού ιωδίου.
- Το ραδιενεργό ιώδιο εκπέμπει ακτινοβολία, η οποία προσλαμβάνεται εκλεκτικά από τα καρκινικά κύτταρα και τα καταστρέφει, χωρίς να προκαλεί βλάβη σε γειτονικούς ιστούς και τον υπόλοιπο οργανισμό. Όσο ιώδιο δεν απορροφάται από τα κανονικά ή καρκινωμάτωδη κύτταρα του θυρεοειδούς αποβάλλεται από το σώμα με το σάλιο, τη αναπνοή, τα κόπρανα και τα ούρα.
- Οι ασθενείς καθοδηγούνται από το γιατρό τους να μην ξεκινήσουν τη θεραπεία υποκατάστασης με ορμόνες για περίπου δύο έως τέσσερις εβδομάδες μέχρι να γίνει το ολόσωμο σπινθηρογράφημα με ραδιενεργό ιώδιο.
- Δύο εβδομάδες πριν από το ολόσωμο σπινθηρογράφημα με ραδιενεργό ιώδιο οι ασθενείς πρέπει επίσης να περιορίσουν την καθημερινή λήψη τροφίμων και φαρμάκων που περιέχουν ιώδιο (π.χ., ψάρια, θαλασσινά, ιωδιούχο αλάτι, ορισμένα συμπληρώματα διατροφής με βιταμίνες και ανόργανα άλατα, και αντιβιοτικά φάρμακα).

- Ο ασθενής ακολούθως θα πρέπει να παραμείνει απομονωμένος σε ένα δωμάτιο με περιορισμένη επαφή με άλλους ανθρώπους έως ότου το επίπεδο ακτινοβολίας του ασθενούς είναι ασφαλές χαμηλό (συνήθως 24 ώρες αργότερα). Η θεραπεία με ραδιενεργό ιώδιο είναι ευεργετική για τον ασθενή, ωστόσο χρησιμοποιεί μια ραδιενεργό ουσία και έτσι οι ασθενείς πρέπει να ακολουθήσουν μερικές προφυλάξεις για να προστατευθούν οι ίδιοι και οι άλλοι άνθρωποι. Οι γυναίκες ασθενείς πρέπει να έχουν αρνητική δοκιμασία κύησης πριν από τη θεραπεία και να αποφύγουν την εγκυμοσύνη για ένα έτος μετά τη θεραπεία. Οι γυναίκες ασθενείς που θηλάζουν θα πρέπει να σταματήσουν το θηλασμό επειδή το ιώδιο 131 εκκρίνεται στο γάλα και μπορεί να βλάψει το θυρεοειδή αδέννα του μωρού.