

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ: ΣΕΥΠ
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΙΣ
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΗ
ΑΔΕΝΑ



Υπεύθυνη Καθηγήτρια:
Φιδάνη Αικατερίνη

Σπουδάστρια:
Παπαλάμπρου Ευφροσύνη

ΠΑΤΡΑ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2000

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΕΙΣΑΓΟΓΗΣ 3113

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο	6
1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	6
1.2. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο	13
2.1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ	13
2.2. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ	18
2.2.1. Σύνθεση και έκκριση των ορμονών	18
2.2.2. Μεταφορά των ορμονών	24
2.2.3. Μεταβολισμός των ορμονών	27
2.3. ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΑ	30
2.4. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΩΝ ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΜΟΝΩΝ	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο	37
3.1. ΚΛΙΝΙΚΕΣ - ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	37
3.1.1. Κλινική εξέταση	37
3.1.2. Παρακλινικές εξετάσεις	39
3.2. ΒΙΟΨΙΑ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ	43
3.3. ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΑ	44
3.3.1. Δοκιμασίες ελέγχου της λειτουργίας του θυρεοειδούς	44
3.3.2. Δείκτες μεταβολισμού	46
3.3.3. Πρόσληψη ραδιενεργού ιωδίου από το θυρεοειδή	48
3.3.4. Δυναμικές δοκιμασίες θυρεοειδικής λειτουργίας	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο	52
4.1. ΥΠΕΡΘΥΡΕΟΕΙΔΙΣΜΟΣ	52
4.2. ΤΟΞΙΚΗ ΔΙΑΧΥΤΗ ΒΡΟΓΧΟΚΗΛΗ	53
4.2.1. Επίπτωση	53
4.2.2. Αιτιολογία	53
4.2.3. Παθογένεια	54
4.2.4. Κλινική εικόνα	56
4.2.5. Θεραπεία	61
4.3. ΘΥΡΕΟΤΟΞΙΚΗ ΚΡΙΣΗ	63
4.3.1. Εισαγωγή	63
4.3.2. Αιτιολογία - Παθογένεια	63
4.3.3. Κλινική εικόνα	65
4.3.4. Διάγνωση	65

4.3.5. Πρόληψη και θεραπεία	66
4.4. ΤΟΞΙΚΗ ΠΟΛΥΟΖΩΔΗΣ ΒΡΟΓΧΟΚΗΛΗ	70
4.5. ΤΟΞΙΚΟ ΑΔΕΝΩΜΑ	72
4.5.1. Κλινική εικόνα	72
4.5.2. Εργαστηριακά ευρήματα	72
4.6. ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΤΟΞΙΚΩΣΗ	74
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο	77
5.1. ΥΠΟΘΥΡΕΟΕΙΔΙΣΜΟΣ	77
5.1.1. Αιτιολογία - Παθογένεια	77
5.1.2. Κλινική εικόνα	82
5.1.3. Εργαστηριακή διάγνωση	88
5.1.4. Διαφορική διάγνωση	89
5.1.5. Θεραπεία	90
5.2. ΜΥΞΟΙΔΗΜΑΤΙΚΟ ΚΩΜΑ	92
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο	94
6.1. ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΤΙΔΕΣ	94
6.2. ΠΥΩΔΗΣ ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΤΙΔΑ	95
6.3. ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΤΙΔΑ HASHIMOTO	96
6.3.1. Θεραπεία	97
6.4. ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΤΙΔΑ ΤΟΥ RIEDEL	98
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο	99
7.1. ΚΑΛΟΗΘΗ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΗ	99
7.2. ΚΑΚΟΗΘΗ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΗ	100
7.3. ΘΗΛΩΔΗ ΑΔΕΝΟΚΑΡΚΙΝΩΜΑ	103
7.4. ΘΥΛΑΚΙΩΔΗ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΑ	105
7.5. ΜΥΕΛΟΕΙΔΗ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΑ	107
7.6. ΑΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΤΑ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΑ	110
7.6.1. Διάγνωση	110
7.6.2. Θεραπεία	113
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο	117
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ	117
8.1. ΕΙΣΟΔΟΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	117
8.2. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	119
8.3. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ	124
8.4. ΘΥΡΕΟΕΙΔΕΚΤΟΜΗ	126
8.5. ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	127
8.6. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	134
8.7. ΉΓΕΡΣΗ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ	137
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο	139
9.1. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΔΥΣΧΕΡΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ	139
9.1.1. Πόνος	140
9.1.2. Ναυτία - Έμετος	141

9.1.3. Μετεωρισμός ή δυσφορία υπογαστρίου	141
9.1.4. Μετεγχειρητική αιμορραγία	141
9.1.5. Δύσπνοια	142
9.6.1. Τετάνια	143
9.1.7. Τρόση των κάτω λαρυγγικών νεύρων	144
9.1.8. Εκδήλωση θυρεοτοξικής κρίσης	145
9.1.9. Σύνδρομο καρωτιδικού βολβού	145
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10^ο	146
10.1 ΔΙΑΙΤΑ ΑΡΡΩΣΤΟΥ	146
10.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	147
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	149
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	151
Α' ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ	152
Β' ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ	162
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	168

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Πριν από λίγα χρόνια η Νοσηλευτική αποτελούσε ένα απλό στην εκτέλεσή του έργο. Η πρόοδος όμως της Ιατρικής, της Φαρμακολογίας και οι νέοι μέθοδοι θεραπείας στην παθολογία και στην χειρουργική έχουν κάνει το ρόλο της Νοσηλεύτριας πολύπλοκο.

Η νοσηλεύτρια κάθε στιγμή καλείται να κάνει νοσηλευτικές διαγνώσεις, δηλαδή να βρίσκει τα προβλήματα και τις ανάγκες των αρρώστων, να καθορίζει τη φύση και την έκτασή τους και να βρίσκει αποτελεσματικές λύσεις γι' αυτά.

Για την εκτέλεση ενός τέτοιου επιστημονικού έργου η Νοσηλεύτρια είναι ανάγκη όχι μόνο να είναι εφοδιασμένη με τις απαραίτητες θεωρητικές γνώσεις αλλά να μπορεί να τις χρησιμοποιεί στην φροντίδα του αρρώστου.

Η πτυχιακή εργασία είναι μια σπουδαία ευκαιρία για τη σπουδάστρια να θυμηθεί τις παλιές γνώσεις και να απαιτήσει καινούργιες, με την ολοκληρωμένη μελέτη ενός θέματος. Αυτές οι γνώσεις θα την βοηθήσουν να μάθει να κατανοεί τον άρρωστο από άποψη παθολογικής φυσιολογίας και συμπτωματολογίας και επιπλοκών, ώστε να μπορεί να αντιμετωπίσει σωστά επιπλοκές και συμπτώματα, να κατανοεί την θεραπευτική αγωγή που εφαρμόζεται, και την αποκατάσταση του αρρώστου, και να οργανώνει σε επιστημονικές βάσεις τη Νοσηλευτική Φροντίδα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα νοσήματα του θυρεοειδή αδένα είναι πολύ συχνά. Η βιβλιογραφία σχετικά με τα νοσήματα του θυρεοειδή είναι τεράστια και πολλές φορές αντικρουόμενη που συνεπάγεται ειδική εμπειρία για την αξιολόγησή της.

Όμως παρά την απειρία μου και τη στενότητα του διαθέσιμου χρόνου, προσπάθησα η εργασία αυτή να γίνει κατά τρόπο συνδεδετικό και να περιλάβω την ουσία και τα όσα έχουν λεχθεί τα τελευταία χρόνια, καθώς επίσης το ρόλο και τη σημασία της συμμετοχής του νοσηλευτή / τριας στην αποκατάσταση της υγείας του ασθενή με παθήσεις του θυρεοειδή.

Η εργασία αυτή γραμμένη σύμφωνα με τις αρχές του 20ου αιώνα έχει σαν αντικειμενικό σκοπό να βοηθήσει με απλό και γρήγορο τρόπο, τον αναγνώστη να αποκτήσει μαζί με τις βασικές γνώσεις, την ικανότητα να κατανοήσει τα προβλήματα του θυρεοειδή και να κατανοήσει την φιλοσοφία και την παροχή της εξατομικευμένης και ολοκληρωμένης νοσηλευτικής φροντίδας του ασθενούς με παθήσεις του θυρεοειδή, προσφέροντάς του όλα τα βασικά στοιχεία.

Ο αναγνώστης στηριζόμενος στη βιβλιογραφία μπορεί άνετα και εποικοδομητικά να επεκτείνει και να εμβαθύνει τις γνώσεις του και να γνωρίσει και άλλες απόψεις.

Νομίζω ότι η εργασία αυτή μπορεί να δώσει απάντηση σε πολλά ερωτήματα και πως είναι χρήσιμη ιδιαίτερα για τους σπουδαστές και νοσηλευτές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Οι διογκώσεις της πρόσθιας επιφάνειας του τραχήλου ήταν γνωστές από τα αρχαία χρόνια. Καμία όμως από αυτές δεν απεδίδετο στην διογκωση του θυρεοειδούς. Οι διογκώσεις αυτές θεωρούνταν από τον Γαληνό ως κοίλες του βρογχικού δένδρου εξού και ο όρος «βρογχοκήλη».

Η πρώτη ανατομική περιγραφή του θυρεοειδούς αδένα έγινε το 1601 από τον καθηγητή της Παδούης Giulio Casserio ο οποίος πίστευε ότι ο θυρεοειδής αποτελούταν από ένα ή δύο αδένες οι οποίοι βρίσκονταν στην βάση του λάρυγγα και τους ονόμασε «αδένες του λάρυγγα».

Η στενή ανατομική σχέση των αδένων αυτών με τον λάρυγγα συντέλεσαν έτσι ώστε να θεωρηθούν ότι προστατεύουν τον λάρυγγα, εξυπηρετούν την λειτουργία του και επί πλέον διακοσμούν τον τράχηλο των Κοσμικών Κυρίων. Λόγω του σχήματος του αδένος «δικήν θυρεού» δώθηκε αργότερα η ονομασία «θυρεοειδής». ¹

Η πραγματική λειτουργία και ανατομία του θυρεοειδούς αναγνωρίστηκε τον 19^ο αιώνα.

Η ανάπτυξη της θυρεοειδεκτομής ως μια αποτελεσματική εγχείρηση για την θεραπεία των θυρεοειδοπαθειών αποτελεί ένα από τα πιο ενδιαφέρονται κεφάλαια στην ιστορία της χειρουργικής.

Οι πρώτες χειρουργικές επεμβάσεις για τον θυρεοειδή αδένα χρονολογούνται από την εποχή του Γαλήνου.

Αυτές συνίσταντο στην αφαίρεση του ενός λοβού ή για την απολίνωση μιας ή περισσότερων αρτηριών με σκοπό την ελάττωση του μεγέθους της βρογχοκήλης. Η νοσηρότητα και η θνησιμότητα των εγχειρήσεων οφειλόταν κατά κύριο λόγο στην επιμόλυνση των τραυμάτων και την αιμορραγία. Η θνησιμότητα άγγιζε το 40%. Σε κάποιο εγχειρίδιο του περασμένου αιώνα ο Gross αναφέρει «Δεν φθονώ τον ριγοκίνυνο και θαρραλέον χειρουργόν, ο οποίος αναλαμβάνει να εκτελέσει την εγχείρησιν καθ' όσον θα είναι πολύ τυχερός εάν δυνηθεί να την φέρει εις πέρας. Οιοδήποτε κινήσεις του χειρουργικού μαχαιριδίου ακολουθείται υπό ενός χειμάρρου αίματος και θα είναι εξαιρετική τύχη δια τον ασθενή να επιζήση εκ μιας αποτρόπαιας σφαγής. Επομένως εάν εξετάσωμεν την εγχείρησιν εν σχέσει προς τας δυσκολίας της ή προς την σοβαρότητά της επακολουθούσας φλεγμονής θα πρέπει να την απορρίψωμεν. Δεν νομίζω ότι ένας έντιμος και λογικός χειρουργός θα ανελάμβανε να την εκτελέσει».¹

Προς το τέλος του 19^{ου} αιώνα η θυρεοειδεκτομή έγινε παραδεκτή μέθοδος θεραπείας. Αυτό οφείλεται στον Billroth και τον Kocher οι οποίοι εγκαίρως υιοθέτησαν τις θεμελιώδεις αρχές περί ασφυγίας. Η πιο σημαντική πρόοδος στην τεχνική της χειρουργικής ήταν η χρησιμοποίηση των αιμοστατικών λαβίδων για την πρόληψη και τον έλεγχο της αιμορραγίας.

Αργότερα ο Mikulitz εφάρμοσε την υφολική θυρεοειδεκτομή στην οποία δεν εμφανίστηκαν επιπλοκές με αποτέλεσμα ο Kocher αργότερα την καθιέρωσε ως μέθοδο εκλογής.

Όταν ο Halsted επέστρεψε στις Ηνωμένες πολιτείες μετά την εκπαίδευσή του στην Ευρώπη άρχισε να εφαρμόζει την θυρεοειδεκτομή ως θεραπεία για την νόσο του Graves. Περίπου το 1890 οι αδελφοί Mago άρχισαν να εφαρμόζουν την θυρεοειδεκτομή σε περιπτώσεις τοξικής βρογχοκήλης με πολύ καλά αποτελέσματα. Πολλοί ασθενείς ανακουφίζονταν με την εγχείρηση αλλά η οριστική ίαση της νόσου ανέρχεται σε μικρό ποσοστό. Αυτό οφείλεται στο ότι τα μεγέθη του καταλειπόμενου θυρεοειδικού παρεγχύματος μετά την θυρεοειδεκτομή ήταν πολύ μεγαλύτερο από ότι σήμερα.¹

Άλλοι πρωτεργάτες της χειρουργικής του θυρεοειδούς ήταν οι Crile και Laney στην Αμερική και οι Joll & Dunhill στην Μ. Βρετανία. Ο τελευταίος λόγω της εμπειρίας του και της παρατηρητικότητάς του διαπίστωσε ότι μετά την θυρεοειδεκτομή είναι απαραίτητο πολύ λίγο παρέγχυμα θυρεοειδούς για να επιτευχθεί οριστική ίαση του ασθενούς από την νόσο.

Με την συνεχή βελτίωση της τεχνικής της θυρεοειδεκτομής η θνησιμότητα ήταν μόλις 1%.

Η εισαγωγή του ανόργανου Ιωδίου από τον Plummer το 1923 συντέλεσε στην μείωση της θνησιμότητας της θυρεοτοξικής κρίσης η οποία ήταν κύρια αιτία θανάτου των υπερθυρεοειδικών ασθενών.

Αν και σήμερα τα ιώδιο εξακολουθεί να χρησιμοποιείται στην προεγχειρητική αγωγή ο Plummer χορηγούσε ιώδιο μετεγχειρητικώς. Είχε συμπεράνει ότι οι θάνατοι από υπερθυρεοειδισμό οφείλονταν στην έλλειψη ιωδίου. Βεβαίως σήμερα είναι γνωστή η αντιθυρεοειδική δράση

του ιωδίου. Στην συνέχεια με την χορήγηση των αντιθυρεοειδικών φαρμάκων στην προεγχειρητική προετοιμασία των υπερθυρεοειδικών ασθενών έχουν εκλείψει. Οι θάνατοι από θυρεοτοξική κρίση. Σήμερα ο χειρουργός συναντά σπάνια περίπτωση θυρεοτοξικής κρίσεως.¹

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες έχει βελτιωθεί η χειρουργική θεραπεία των θυρεοειδοπαθειών, η οποία οφείλεται σε μεγάλο ποσοστό τόσο στην σωστή διάγνωση των θυρεοειδοπαθειών όσο και στην καλύτερη θεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών. Η εξειδίκευση των χειρουργών και η ανάπτυξη των σύγχρονων μεθόδων νάρκωσης αποτέλεσαν σπουδαίο βήμα για την μείωση των δεικτών νοσηρότητας της θυρεοειδεκτομής.

Επίτευγμα των τελευταίων ετών είναι η νέα ταξινόμηση των κακοήθων όγκων του θυρεοειδούς με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να είναι δυνατόν να καθοριστεί η πρόγνωση και η εξελικτική πορεία του κάθε τύπου κακοήθους όγκου.

Τέλος η συνθετική παραγωγή των θυρεοειδικών ορμονών συντέλεσαν έτσι ώστε οι επιπλοκές της θυρεοειδεκτομής και οι υποτροπές των τοξικών βρογχοκληλών να θεραπεύονται και να προλαμβάνονται εύκολα.

Η θυρεοειδεκτομή όταν εκτελείται από έμπειρο χειρουργό σε ειδικό κέντρο αποτελεί ταχεία ασφαλή και αποτελεσματική μέθοδο θεραπείας των θυρεοειδοπαθειών. Η θνησιμότητα σήμερα έφτασε στο 0% και η νοσηρότητα έχει μειωθεί σημαντικά.¹

1.2. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η ενδοθωρακική επέκταση μιας βρογχοκήλης αποτελεί σχετικά συχνό εύρημα στην χειρουργική του θυρεοειδούς αδένα παρά τις προόδους στην πρώιμη διάγνωση και χειρουργική αντιμετώπιση των παθήσεων του θυρεοειδούς. Έτσι η ενδοθωρακική βρογχοκήλη εξακολουθεί να αποτελεί έναν από τους συχνότερους όγκους του μεσοθωρακίου. Σε αντίθεση με τις καταδυόμενες ή δευτεροπαθείς βρογχοκήλες η ύπαρξη αυτόνομης ή πρωτοπαδούς ενδοθωρακικής βρογχοκήλης αμφισβητείται από πολλούς συγγραφείς.

Μετά από μια δετή μελέτη που έγινε το 1989-19993 στην κλινική του Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών ανευρέθησαν 21 ασθενείς με ενδοθωρακική βρογχοκήλη που αντιπροσωπεύουν το 8,5% του συνόλου των ασθενών που χειρουργήθηκαν στον θυρεοειδή. Η μέση ηλικία ήταν τα 52 έτη και η αναλογία αντρών - γυναικών ήταν 1:2. Εννέα ασθενείς είχαν πάρει αγωγή με θυροξίνη 2 με ιώδιο ενώ σε 2 ασθενείς είχε προηγηθεί επέμβαση στον θυρεοειδή πριν 7 και 9 χρόνια. Κλινικά τα συχνότερα ευρήματα ήταν: 14 ασθενείς είχαν δύσπνοια 9 ασθενείς είχαν βήχα, 3 ασθενείς είχαν βρόγχους φωνής ενώ ένας ασθενής είχε απόφραξη άνω κοίλης. Παρά το ότι όλοι οι ασθενείς χειρουργήθηκαν ευθυρεοειδικά ευερεθιστότητα δυσανεξία στη ζέστη και ταχυκαρδία παρατηρήθηκαν σε 4 ασθενείς. Τραχηλική διόγκωση ανευρέθη σε 12 ασθενείς ενώ σε έξι περιπτώσεις δεν παρατηρήθηκε κανένα σύμπτωμα.⁶

Παρά τη βελτίωση της χειρουργικής τεχνικής της θυρεοειδεκτομής και την εξοικείωση της από τους χειρουργούς τα ποσοστά των επιπλοκών διεθνώς κυμαίνονται:

Παροδικός υποπαραθυρεοειδισμός	0,15% - 3,4%
Παροδική πάρεση παλλίνδρομου λαρυγγικού	0,15% - 9,5%
Μετεγχειρητική αιμορραγία	0% - 1,3%

Μετά από έρευνα που έγινε από το 1989 - 1993 στην κλινική της «Αγίας Όλγας» σε 215 αρρώστους με παθήσεις θυρεοειδούς βρέθηκαν 100 αρρώστοι με μονήρη όζο στον ένα λοβό του αδένος και 115 πολυζώδεις βρογχοκήλες. Η ηλικία τους κυμαίνοτο από 24 - 72 ετών, από αυτούς το 76% ήταν γυναίκες και το 24% άνδρες. 25 αρρώστοι είχαν κλινική εικόνα υπερθυρεοειδισμού ενώ 76 ήταν ευθυρεοειδικού και 14 με διαφοροποιημένο καρκίνο. Στους παραπάνω αρρώστους πραγματοποιήθηκαν 100 λοβεκτομές, 70 υφολικές θυρεοειδεκτομές και 45 ολικές θυρεοειδεκτομές.

Οι επιπλοκές που παρατηρήθηκαν ήταν

4 αρρώστοι με παροδική υπασβεστιαμία (1,8%)

2 αρρώστοι με παροδική πάρεση παλλίνδρομου, λαρυγγικού (0,9%)

2 αρρώστοι με άμεση μετεγχειρητική αιμορραγία (0,9%)

Την ίδια χρονική περίοδο παρατηρήθηκαν 115 περιπτώσεις με πολυζώδη βρογχοκήλη από τις οποίες οι 25 παρουσίαζαν συμπτώματα υπερθυρεοειδισμού, 76 περιπτώσεις είχαν κλινική εικόνα

υποθυρεοειδισμού ενώ 14 ήταν καρκινώματα διαφόρων τύπων (12,3%) εκ των οποίων τα:

8 ήταν θηλώδη

4 θυλακώδη

1 αμετάπλαστο

1 μυελοειδές

Οι μετεγχειρητικές επιπλοκές που ενεφάνησαν οι άρρωστοι ήταν 1 παράλυση ετεροπλεύρος του κάτω λαρυγγικού νεύρου, 2 παρολικές παρέσεις που επανήλθαν μετά από 8 και 30 ημερών αντίστοιχα και σε 3 περιπτώσεις παρατηρήθηκε παροδική υπασβεστιαμία η οποία αποκαταστάθηκε μετά από χορήγηση ασβεστίου και Βιταμίνης. Ο εντός του πρώτου μηνός.⁶

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2.1. ANATOMIA

Ο θυρεοειδής ανήκει στους ενδοκρινείς αδένες. Το βάρος του κυμαίνεται από 20 - 30 γραμ. Κατασκηνώνει μπροστά στον 2^ο και 3^ο κρίκο της τραχείας και περιβάλλεται από την προτραχειακή περιτονία, η οποία τον καθλώνει στην τραχεία και το λάρυγγα με αποτέλεσμα να παρακολουθεί τις κινήσεις της κατάποσης.

Αποτελείται από δύο λοβούς που έχουν σχήμα τρίπλευρης πυραμίδας με την κορυφή προς τα έσω και οι οποίοι συνενώνονται στη μέση φράμη με στενότερο τμήμα τον ισθμό. Μερικές φορές υπάρχει και τρίτος μικρότερος λοβός ο πυραμοειδής που εξορμάται από τον ισθμό.²

Εμβρυολογικά ο θυρεοειδής προέρχεται από εκκόλπωμα του ενδοδέρματος του αρχέγονου στόματος στο επίπεδο του πρώτου και δεύτερου φαρυγγικού θύλακου (μέσο τμήμα) και από τον τέταρτο φαρυγγικό θύλακο (πλάγια τμήματα). Από τη βάση του στόματος ο αρχέγονος θυρεοειδής μεταναστεύει ουριαία προς το φάρυγγα για να καταλάβει την κανονική του θέση. Ταυτόχρονα αυξάνεται προς τα πλάγια για να αποκτήσει την διλοβική του μορφή ενώ το μέσο τμήμα ατροφεί. Παραμονή του κάτω μέρους του μέσου τμήματος αποτελεί τον πυραμιδικό λοβό. Παραμονή όλου του μέσου τμήματος κατά μήκος της διαδρομής της εμβρυολογικής μετανάστευσης, αποτελεί το θυρεογλωσσικό πόρο, ο οποίος συχνά είναι υπεύθυνος για την εμφάνιση κυστικών μαζών στην βάση της γλώσσας και κατά μήκος της

πρόσθιας μέσης γραμμής του λαιμού. Ανώμαλη ανάπτυξη του θυρεοειδή (αγενεσία, υποπλασία) ή παθολογική μετανάστευση (εκτοπία) κατά τη διάρκεια της εμβρυϊκής ζωής, οδηγεί σε συγγενή υποθυρεοειδισμό.³

Ο θυρεοειδικός αγγειούται από την άνω, κάτω και μέση θυρεοειδική αρτηρία. Οι άνω θυρεοειδικές αρτηρίες είναι κλάδοι της έξω καρωτίδας ενώ οι κάτω προέρχονται από το θυρεοαυχενικό στέλεχος που είναι κλάδος της υποκλειδίου αρτηρίας.⁴

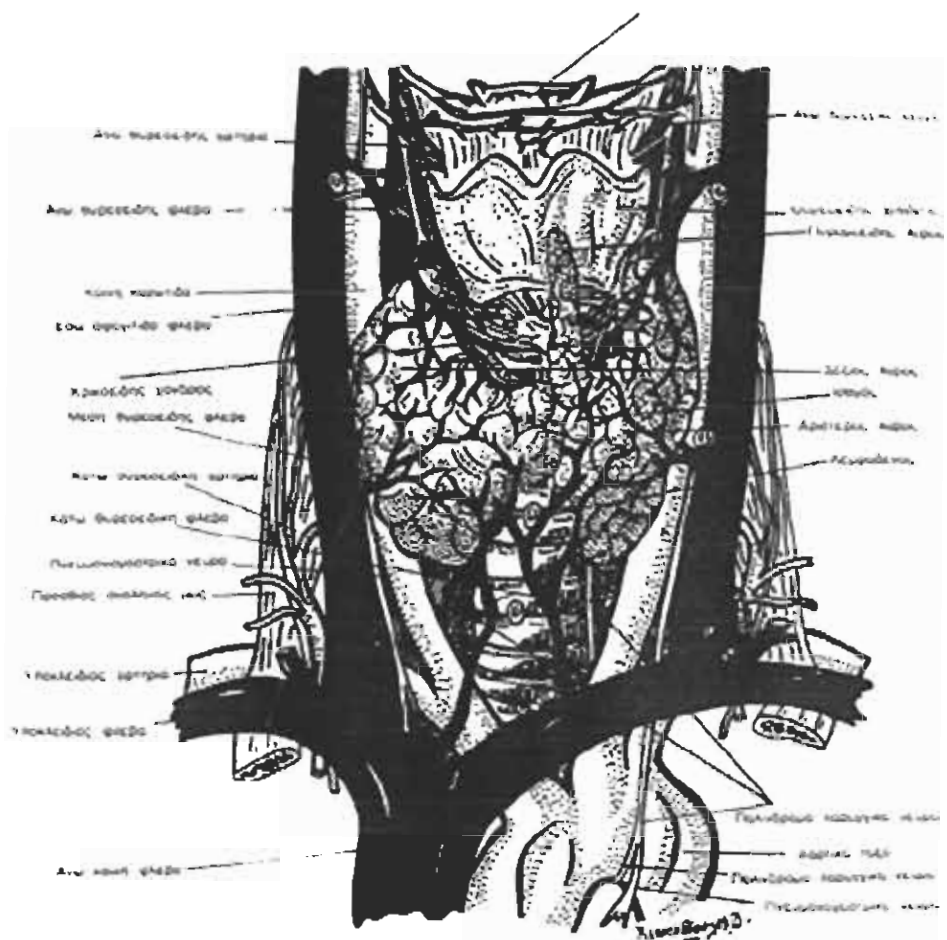
Οι φλέβες εκβάλλουν στην έσω σφαγίτιδα και την ανώνυμο. Τα λεμφαγγεία συνοδεύουν συχνά τις φλέβες. Τα άνω λεμφικά αγγεία παροχετεύουν την περιοχή του ισθμού και τη μέση και άνω περιοχή των λοβών. Πορεύονται έμπροσθεν του λάρυγγος και καταλήγουν στους αδένες που πορεύονται κατά μήκος της αλύσου της έσω σφαγίτιδας φλέβας.

Τα μέσα και κάτω λεμφικά αγγεία κατέρχονται μαζί με την κάτω θυρεοειδική φλέβα και καταλήγουν στους προτραχειακούς αδένες. Τα πλάγια λεμφαγγεία πορεύονται με τα άνω θυρεοειδικά αγγεία και εκβάλλουν στους προσθίους και άνω λεμφικούς αδένες κατά μήκος της έσω σφαγίτιδας και προς τα κάτω ακολουθούν την κάτω θυρεοειδική φλέβα και εκβάλλουν στους κάτω αδένες κατά μήκος πάλι της έσω σφαγίτιδας φλέβας. Η γνώση των λεμφικών αγγείων και αδένων στην περιοχή αυτή είναι ουσιώδης διότι στις περιπτώσεις καρκινώματος βοηθούν στο σχεδιασμό μιας ριζικής επέμβασης.⁴

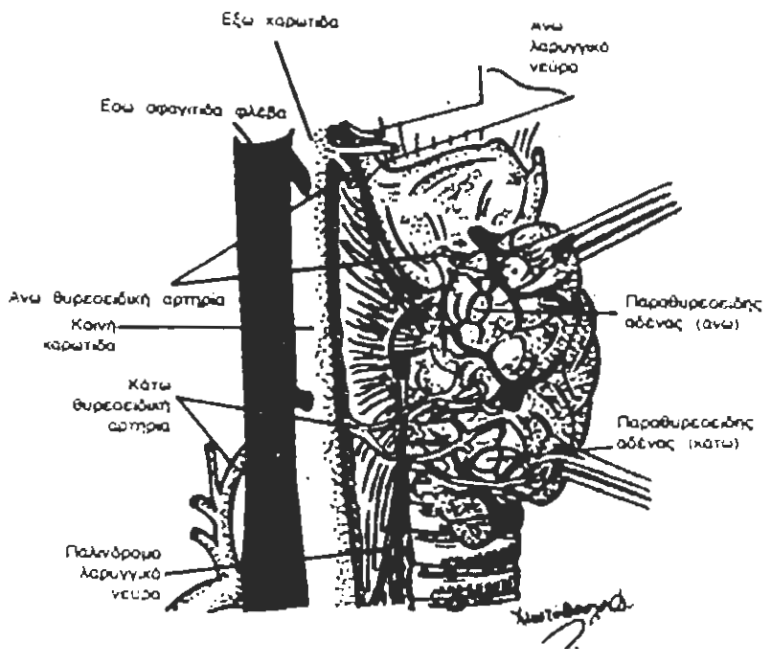
Η νεύρωση επιτελείται από τα παλίνδρομα λαρυγγικά νεύρα που εκφύονται από τα πνευμονογαστρικά. Και σε διαφορετικά ύψη στις δύο

πλευρές. Το δεξιό παλίνδρομο νεύρο ανακάμπει γύρω από τη δεξιά υποκλείδια αρτηρία, ενώ το αριστερό γύρω από το αορτικό τόξο. Τα νεύρα αυτά πρέπει να αναγνωρίζονται και να διαφυλάσσονται ανέπαφα κατά την εγχείρηση διότι αν τραυματιστούν προκαλούν παράλυση των φωνητικών χορδών, με αποτέλεσμα να προκληθεί βράγχος φωνής στην περίπτωση που έχει τραυματιστεί το ένα εξ αυτών. Επί αμφοτεροπλεύρου τραυματισμού ακολουθεί εντονότατη δύσπνοια οπότε επιβάλλεται επείγουσα τραχειοστομία. Η πορεία των νεύρων τούτων ακολουθεί την αύλακα μεταξύ τραχείας και οισοφάγου. Τα νεύρα αυτά στην πορεία τους διασταυρώνονται με την κάτω θυρεοειδική αρτηρία, η σχέση δε αυτή ποικίλλει. Το άνω λαρυγγικό νεύρο προέρχεται και αυτό από το πνευμονογαστρικό, πορεύεται με την άνω θυρεοειδική αρτηρία και διαιρείται σε δύο κλάδους τον έσω αισθητικό και τον έξω που είναι το κινητικό νεύρο του κρικοθυρεοειδούς μυός γι' αυτό και βλάβη του προκαλεί ελάττωση της έντασης της φωνής λόγω παραλύσεως του μυός τούτου.⁴

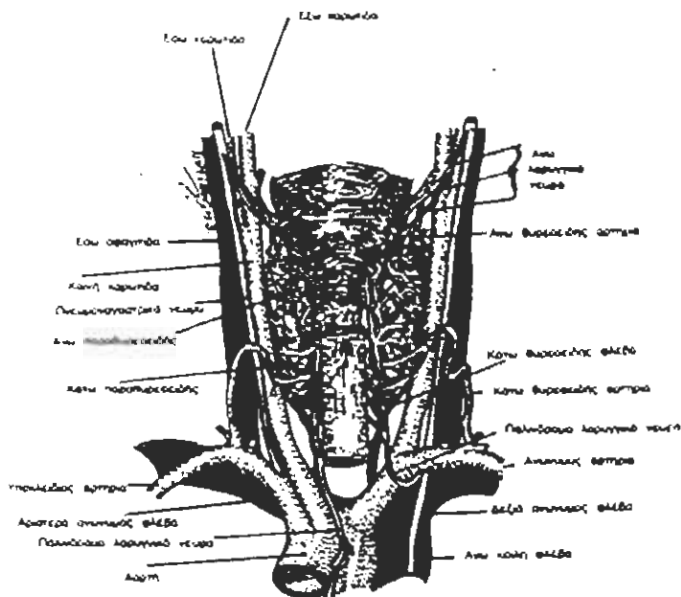
Ο φυσιολογικός θυρεοειδής αδένας ιστολογικά αποτελείται από θυλάκια. Τα αδενικά κύτταρα όταν λειτουργούν κανονικά έχουν κυβοειδή εμφάνιση και περικλείουν μέσα στο θυλάκιο ζελατινώδη ουσία το κολλοειδές, στο οποίο εναποθηκεύονται οι θυρεοειδικές ορμόνες. Μέσα στη μάζα του θυρεοειδούς αδένου υπάρχουν και κύτταρα διαφορετικής εμβρυολογικής προέλευσης, τα κύτταρα C. Αυτά προέρχονται από το τελοβραγχικό σώμα του τέταρτου φαρυγγικού θυλάκου και είναι υπεύθυνο για την παραγωγή της καλσιτονίνης μιας ορμόνης που έχει σχέση με την ομοιόσταση του ασβεστίου.³



Εικόνα 1. Θυρεοειδής αδένας (πρόσθια όψη). Αγγεία και νεύρα αυτού.



Εικόνα 2. Θυρεοειδής αδένας (πλάγια όψη). Αγγεία και νεύρα, θέσεις παραθυρεοειδών αδένων



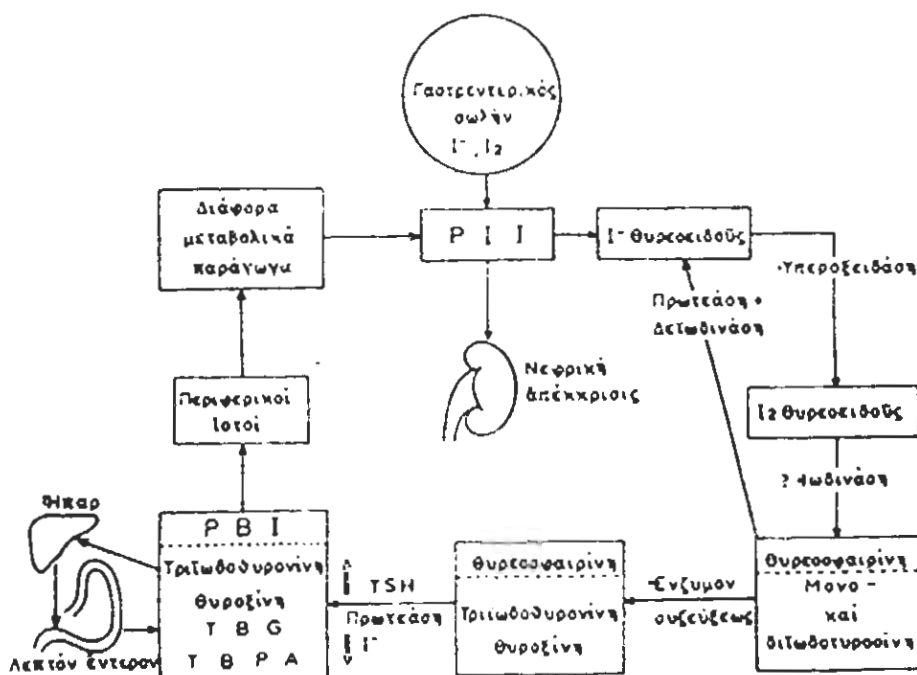
Εικόνα 3. Θυρεοειδής αδένας (οπίσθια επιφάνεια). Σχέσεις θυρεοειδικών αγγείων προς τα λαρυγγικά νεύρα.

2.2. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

2.2.1. Σύνθεση και έκκριση των ορμονών

Η σύνθεση των ορμονών του θυρεοειδούς εξαρτάται από την είσοδο μέσα στο θυρεοειδή επαρκούς ποσότητας ιωδίου, συστατικού της T4 και T3 το φυσιολογικό μεταβολισμό του ιωδίου μέσα στον αδένα και τη συνακόλουθη σύνθεση μιας δεκτικής πρωτεΐνης για το ιώδιο της θυρεοσφαιρίνης. Η δομή της θυρεοσφαιρίνης ευνοεί την ιωδίωση και ιδιαίτερα το σχηματισμό της T4 και T3 δια την έκκριση φυσιολογικών ποσών των ορμονών με τη σειρά τους απαιτούνται τόσο φυσιολογικός ρυθμός σύνθεσης των ορμονών όσο και η ακεραιότητα διεργασιών μέσα στον αδένα με τις οποίες η θυρεοσφαιρίνη υδρολύεται και οι δραστικές ορμόνες απελευθερώνονται. Το ιώδιο εισέρχεται μέσα στο θυρεοειδή από το αίμα με τη μορφή του ανόργανου ή ιοντικού ιωδίου που προέρχεται από δύο πηγές: Ιωδίδιο που προέρχεται από την αποϊωδίωση των ορμονών του θυρεοειδούς από ιωδιωμένους παράγοντες που μπορεί ο ασθενής να έχει προσλάβει είτε από το ιώδιο που προσλαμβάνεται με την τροφή το νερό ή τα φάρμακα. Παλαιότερα η πρόσληψη με την τροφή περίπου 200mg ιωδιδίου εθεωρείτο φυσιολογική στις ΗΠΑ και αυτό ήταν αρκετό για τη διατήρηση στο πλάσμα μιας συγκέντρωσης ιωδίου 40nmol/l (0,5mg/100ml). Εντούτοις εξαιτίας της πρόσμιξης ιωδίου σε ορισμένες τροφές και την ευρεία χρήση ιωδίου σε διάφορα φαρμακευτικά σκευάσματα βιταμινών και αντισηπτικούς παράγοντες, η μέση πρόσληψη ιωδίου έχει αυξηθεί στα 500mg ανά 24ώρο, σε ορισμένες δε περιοχές το ποσό αυτό μπορεί να

φτάνει και τα 1000mg ανά 24ώρο, με ανάλογη αύξηση και στη συγκέντρωση του ιωδιδίου στο μπλάσμα. Τα ιωδίδια απομακρύνονται από το πλάσμα από τον θυρεοειδή αδένα τους νεφρούς, τους σιελογόνους αδένες και τους άλλους αδένες του γαστρεντερικού συστήματος, αλλά επειδή τα ιωδίδια που εισέρχονται στις εκκρίσεις του γαστρεντερικού συστήματος επαναρροφούνται.



Εικόνα 4. Μεταβολικός κύκλος του ιωδίου

Ο καθαρός καθαρός πραγματοποιείται μόνο από τον θυρεοειδή αδένα και τους νεφρούς. Στην πράξη ο θυρεοειδής αδένας και οι νεφροί ανταγωνίζονται μεταξύ τους για τα ιωδίδια του πλάσματος. Ο καθαρός από τους νεφρούς κατά μεγάλο μέρος αποτελεί λειτουργία του ρυθμού της σπειραματικής διήθησης και δεν επηρεάζεται από χημικούς παράγοντες ή από τη συγκέντρωση των ιωδιδίων του πλάσματος. Ο νεφρός φυσιολογικά αποτελεί παθητικό συμμετοχο σ

αυτό τον ανταγωνισμό. Γι' αυτό το λόγο οι προσαρμογές της εισόδου των ιωδιδίων στο θυρεοειδή αδένα σε σχέση με το ρυθμό της απέκκρισης τους από το νεφρό επιτελούνται μάλλον ανάλογα με τις μεταβολές πρόσληψης τους από το θυρεοειδή αδένα παρά από το νεφρό.⁵

Η σύνθεση και η έκκριση των δραστικών ορμονών του θυρεοειδούς μπορεί να διακρίνεται σε τέσσερις διαδοχικές βαθμίδες. Η πρώτη αφορά την ενεργητική μεταφορά ιωδιδίου από το πλάσμα προς τα κύτταρά του θυρεοειδούς αδένα και μέσα στην κοιλότητα των κυστιδίων. Αυτή επιτελείται με το ρυθμό που υπερβαίνει την παθητική διάχυση των ιωδιδίων προς τα έξω του αδένα με αποτέλεσμα ότι ο θυρεοειδής διατηρεί πρηνές συγκέντρωση ιωδιδίων σημαντικού μεγέθους. Η ενέργεια που απαιτείται για τη μεταφορά των ιωδιδίων εξαρτάται από τον οξειδωτικό μεταβολισμό που επιτελείται μέσα στον αδένα. Η δεύτερη βαθμίδα για τη σύνθεση των ορμονών συνεπάγεται οξείδωση των ιωδιδίων προς ανώτερο σθένος με ικανότητα ιωδίωσης τυροσίνης μέσα στο μόριο της θυρεοσφαιρίνης γλυκοπρωτεΐνης με μοριακό βάρος περίπου 660.000 που συντίθεται μέσα στα κύτταρα των κυστιδίων του αδένα. Η οξείδωση των ιωδιδίων γίνεται από μια υπεροξειδάση η οποία χρησιμοποιεί υπεροξειδίο του υδρογόνου που παράγεται κατά τον οξειδωτικό μεταβολισμό μέσα στον αδένα. Η οργανική ιωδίωση επιτελείται στην επιφάνεια μεταξύ του κολλοειδούς και του κυττάρου όπου επιτελείται σε μεγάλη έκταση σε νεοσυντεθείσα θυρεοσφαιρίνη που υφίσταται εξωκύτωση προς το εσωτερικό των θυλακίων του αδένα. Το αποτέλεσμα συνίσταται στο σχηματισμό

αδρανών από ορμονική άποψη συνδεδεμένων με πεπτίδια προδρόμων ουσιών της μονοϊδοτυροσίνης (Μ.Τ.) και τις διωδοτυροσίνης (DIT). Στη συνέχεια οι ιωδοτυροσίνες αυτές υφίστανται οξειδωτική συμπίκνωση και πάλι με τη μεσολάβηση υπεροξειδάσης. Η συζευκτική αυτή αντίδραση επιτελείται μέσα στο μόριο της θυρεοσφαιρίνης και αποδίδει ποικιλία από ιωδοθυρονίνες στις οποίες περιλαμβάνονται και η T4 και η T3. Μολονότι ελάχιστες ποσότητες θυρεοσφαιρίνης ανιχνεύονται στο αίμα το μεγαλύτερο μέρος της θυρεοσφαιρίνης κατακρατείται για ένα χρονικό διάστημα στον αδένα και χρησιμεύει σαν αποθηκευτική μορφή των θυρεοειδικών ορμονών ή ως «προορμόνη». Η απελευθέρωση των δραστικών ορμονών προς το αίμα συνεπάγεται πινοκύτωση. Κολλοειδούς από τα θυλάκια από τα κορυφαία άκρα των κυττάρων για να σχηματίσουν σταγονίδια από κολλοειδές. Τα σταγονίδια του κολλοειδούς συντήκονται με λυσοσώματα του θυρεοειδούς για να σχηματίσουν «φαγολυσοσώματα» μέσα στα οποία η θυρεοσφαιρίνη υδρολύεται από πρωτεάσεις και πεπτιδάσες. Η τελική βαθμίδα συνίστανται στην απελευθέρωση των ελεύθερων ιωδοθυρονινών T4 και T3 προς το αίμα. Ο θυρεοειδής αδένας αποτελεί τη μοναδική πηγή ενδογενούς T4. Αντίθετα η έκκριση από τον θυρεοειδή ευθύνεται μόνο για τα 20% περίπου της παραγόμενης T3 γιατί η υπόλοιπη παράγεται από εξωαδενικούς ιστούς με την ενζυμική απομάκρυνση του 5-ιωδίου από τον εξωτερικό δακτύλιο της T4. Οι αδρανείς ιωδοτυρασίνες που απελευθερώνονται με υδρόλυση της θυρεοσφαιρίνης αποβάλλουν το ιώδιό τους με την επίδραση ενός ενδοθυρεοειδικού ενζύμου της αφαλογονάσης της τυροσίνης. Φυσιολογικά το ιωδίδιο που

απελευθερώνεται με αυτό τον τρόπο επαναχρησιμοποιείται για την σύνθεση ορμονών αλλά ένα μικρό μέρος αποδίδεται προς το αίμα. Αυτό το ποσό μπορεί υπό ορισμένες συνθήκες να είναι σημαντικό.⁵

Ο θυρεοειδής έχει επίσης την ικανότητα να συγκεντρώνει και άλλα μονοσθενή ανιόντα όπως το περιτεχνήτιο που διατίθεται και ως ραδιενεργό ισότοπο ως περτεχνητικό νάτριο. Αντίθετα με το ιωδιδίο ελάχιστο περτεχνήτιο είναι οργανικά ενωμένο. Γι' αυτό η διάρκεια παραμονής του μέσα στον αδένα είναι βραχεία. Αυτή του η ιδιότητα μαζί με την βραχεία ημιζωή του καθιστούν το περτεχνήτιο ένα πολύτιμο ραδιονουκλίδιο για την απεικόνιση του θυρεοειδούς αδένος με σπινθηρογράφημα.

Οι παραπάνω αντιδράσεις υπόκεινται σε αναστολή από ποικίλους παράγοντες που αποκαλούνται βρογχοκληρογόνα επειδή με την ιδιότητα τους να αναστέλλουν τη σύνθεση των ορμονών έμμεσα διεγείρουν την έκκριση της TSH με αποτέλεσμα το σχηματισμό βρογχοκήλης. Ορισμένα οργανικά ανιόντα και ιδιαίτερα τα υπερχλωρικά και τα θειοκυανικά αναστέλλουν το μηχανισμό της μεταφοράς των ιωδιδίων και με αυτό τον τρόπο περιορίζουν το υπόστρωμα που διατίθεται για το σχηματισμό των ορμονών. Εντούτοις η βρογχοκήλη και ο υποθυρεοειδισμός που ακολουθούν μπορούν να αποφεύγονται είτε να ελαφρύνονται με δόσεις ιωδιδίου αρκετά μεγάλες ώστε να μπορούν να εισέρχονται στον αδένα επαρκείς ποσότητες με παθητική διάχυση. Οι συνήθως χρησιμοποιούμενοι αντιθυρεοειδικοί παράγοντες όπως τα παράγωγα της θειουρίας και της μερκαπτοϊμιδαζόλης εξασκούν

πολυπλοκότερη επίδραση στην βιοσύνθεση των ορμονών. Αυτοί οι παράγοντες όπως και μερικά παράγωγά της ανιλίνης αναστέλλουν την αρχική οξειδωση του ιωδιδίου περιορίζουν την αναλογία της DIT προς τη MIT και αποκλείουν τη σύζευξη των ιωδοτυροσινών για να σχηματίσουν τις ορμονικά δραστικές ιωδοθυρονίνες. Η τελευταία αντίδραση είναι και η πλέον ευαίσθητη. Έτσι καθίσταται δυνατή η ελάττωση της σύνθεσης των ορμονικά δραστικών ιωδοθυρωνινών μολονότι το ολικό ποσό του ιωδίου που ενσωματώνεται στον αδένα ελάχιστα αναστέλλεται. Αντίθετα με την επίδραση των μονοσθενών ανιόντων η βρογχοκηλογόνος επίδραση των αναστολέων της οργανικής σύνδεσης δε εξουδετερώνεται με μεγάλα ποσά ιωδίου. Πράγματι ορισμένα ασθενή βρογχοκηλογόνα όπως οι σουλφοναμίδες και η αντιπύρινη είναι δραστικότερα όταν χορηγούνται μαζί με ιωδίδιο επίδραση η οποία δεν γίνεται κατανοητή. Το ίδιο το ιώδιο όταν χορηγείται οξέως σε μεγάλες δόσεις έχει την ικανότητα να αποκλείει την οργανική σύνδεση και τις αντιδράσεις σύζευξης. Αυτή η επίδραση συνήθως είναι πρόσκαιρη αλλά σε μερικά κατά τα άλλα υγιή άτομα η παρατεταμένη χορήγηση ιωδιδίου συσχετίζεται με συνεχιζόμενη αναστολή της σύνθεσης ορμονών και την ανάπτυξη βρογχοκήλης με υποθυρεοειδισμό είτε και χωρίς υποθυρεοειδισμό. Οι περισσότεροι ασθενείς με τη νόσο του Graves ιδιαίτερα μετά θεραπεία με ραδιοϊσότοπο ιωδίου ή χειρουργική επέμβαση καθώς και ασθενείς με τη νόσο του Hashimoto είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στην ενέργεια αποκλεισμού του ιωδιδίου και αναπτύσσουν υποθυρεοειδισμό όταν τους χορηγείται χρόνια ιωδίδιο. Ο θυρεοειδής του εμβρύου είναι επίσης

ευαίσθητος και γι' αυτό στις έγκυες γυναίκες δεν πρέπει να χορηγείται ιωδίδιο σε μεγάλα ποσά εξαιτίας του κινδύνου για ανάπτυξη υποθυρεοειδισμού με βρογχοκίλη στο έμβρυο. Το ιωδίδιο σε μεγάλες δόσεις μπορεί να προκαλεί αναστολή της πρωτεόλυσης της θυρεοσφαιρίνης και της έκκρισης των ορμονών επίδραση που εύκολα καθίσταται καταφανής σε θυρεοειδείς με υπερλειτουργία και υπεύθυνο για τη βελτιωτική επίδραση των ιωδιδίων στον υπερθυρεοειδισμό. Τα υπέρμετρα ποσά ιωδιδίων μπορούν επίσης να κροταλούν θυρεοειδοτοξίκωση σε επιρρεπή άτομα όπως συζητείται παρακάτω. Το λίθιο που χορηγείται με τη μορφή του ανθρακικού άλατος σε ορισμένους ασθενείς με καταθλιπτικές καταστάσεις εξασκεί ορισμένες επιδράσεις στο μεταβολισμό του ιωδίου μέσα στο θυρεοειδή αδένα μια από τις οποίες συνίσταται στην αναστολή της έκκρισης των ορμονών. Η δεξαμεδαζόνη σε μεγάλες δόσεις αναστέλλει επίσης την έκκριση των ορμονών και μαζί με το ιωδίδιο μπορεί να προκαλέσει ταχεία ελάττωση του βαθμού της θυρεοειδοτοξίκωσης.⁵

2.2.2. Μεταφορά των ορμονών

Στο αίμα η T4 και η T3 βρίσκεται σχεδόν πλήρως συνδεδεμένες με πρωτεΐνες του πλάσματος. Η T4 είναι συνδεδεμένη με ελαττούμενη σειρά όσον αφορά την ένταση της σύνδεσης με μια σφαιρίνη η οποία αποκαλείται σφαιρίνη δεσμευτική της θυροξίνης (TBG) με μια προαλβουμίνη που δεσμεύει την T4 (TBPA) και με αλβουμίνη. Εξαιτίας της έντονης χημικής συγγένειας προς την T4 ή TBG αποτελεί τον μείζονα καθοριστικό παράγοντα για τη φυσιολογική δέσμευση. Η

αλληλεπίδραση μεταξύ της T4 και των πρωτεϊνών με τις οποίες δεσμεύεται καταλήγει σε μια αναστρέψιμη ισορροπία σύνδεσης κατά την οποία το μεγαλύτερο ποσό της ορμόνης είναι συνδεδεμένο ενώ ένα πολύ μικρό ποσό είναι ελεύθερο. Η T3 δεν συνδέεται σε σημαντικό βαθμό με την TBPA και συνδέεται ασθενέστερα από την T4 με την TBG. Η συνέπεια είναι ότι η φυσιολογική αναλογία της ελεύθερης T3 είναι 8 έως 10 φορές μεγαλύτερη από εκείνη της T4. Μόνο η ελεύθερη ή μη συνδεδεμένη ορμόνη είναι διαθέσιμη για τους ιστούς. Γι' αυτό το λόγο η μεταβολική κατάσταση συσχετίζεται στενότερα με τη συγκέντρωση της ελεύθερης παρά με τη συγκέντρωση της ολικής ορμόνης στο πλάσμα η δε ομοιοστατική ρύθμιση της θυρεοειδικής λειτουργίας κατευθύνεται προς τη διατήρηση μιας φυσιολογικής συγκέντρωσης ελεύθερης μάλλον παρά ολικής ορμόνης. Επιπρόσθετα η σχετικά χαλαρή σύνδεση της T3 είναι υπεύθυνη τόσο για την ταχύτερη έναρξη όσο και για τον ταχύτερο τερματισμό της επίδρασής της. Οι διαταραχές των αλληλεπιδράσεων των θυρεοειδικών ορμονών και των πρωτεϊνών του πλάσματος είναι γενικά δύο τύπων. Στην πρώτη ο άξονας θυρεοειδής αδένας - υπόφυση είναι ενδογενών φυσιολογικός και η ομοιοστατική ρύθμιση της έκκρισης των ορμονών του θυρεοειδούς είναι ανέπαφη. Υπό αυτές τις συνθήκες διαταραχές των αλληλεπιδράσεων σύνδεσης προκαλούνται από μεταβολές στη σύνδεση των ορμονών. Για παράδειγμα μια αύξηση της TBG αρχικά μειώνει τη συγκέντρωση της ελεύθερης ορμόνης και με αυτό τον τρόπο περιορίζεται το ποσό της ορμόνης που είναι διαθέσιμο για τους ιστούς. Τότε η ολική συγκέντρωση των ορμονών στον ορό αυξάνεται μέχρις

όπου η συγκέντρωση της ελεύθερης ορμόνης αποκατασταθεί στο φυσιολογικό επίπεδο οπότε και οι αναλογίες ελεύθερης T4 και T3 ελαττώνονται. Η αύξηση της συγκέντρωσης της ολικής ορμόνης αντισταθμίζει την ελάττωση της αναλογίας της που είναι ελεύθερη με αποτέλεσμα η απόλυτη συγκέντρωση της ελεύθερης ορμόνης να είναι φυσιολογική και η μεταβολική κατάσταση του ασθενούς να παραμένει φυσιολογική. Οι αντίθετες μεταβολές επέρχονται όταν η συγκέντρωση της TBG ελαττώνεται ή πρωτογενείς διαταραχές της σύνδεσης των θυρεοειδικών ορμονών παρατηρούνται επίσης όταν άλλες δεσμευτικές πρωτεΐνες του πλάσματος αυξάνονται είτε όταν εμφανίζονται στο πλάσμα παθολογικές δεσμευτικές πρωτεΐνες.⁵

Ο δεύτερος τύπος διαταραχής της αλληλεπίδρασης των δεσμεύσεων των θυρεοειδικών ορμονών προκαλείται από μια πρωτογενή μεταβολή της συγκέντρωσης των ορμονών του θυρεοειδούς στο αίμα όπως συμβαίνει στον υποθυρεοεισμό ή στη θυρεοειδοτοξίκωση. Σ' αυτή την περίπτωση ο φυσιολογικός ομοιοστατικός έλεγχος της έκκρισης των ορμονών του θυρεοειδούς δεν υφίσταται είτε εξαιτίας νόσου που αφορά τον ίδιο τον μηχανισμό ελέγχου είτε γιατί ο ανέπαφος μηχανισμός ελέγχου δεν έχει την ικανότητα να αντισταθμίζει τις επιδράσεις νόσου σε άλλο σημείο του σώματος. Υπό αυτές τις συνθήκες η συγκέντρωση της TBG ελάχιστα είτε και καθόλου δεν μεταβάλλεται και η συγκέντρωση της ελεύθερης ορμόνης ποικίλει ανάλογα με την ολική συγκέντρωση της ορμόνης. Εφόσον οι ομοιοστατικοί μηχανισμοί δεν μπορούν να αποκαταστήσουν της συγκέντρωση της ελεύθερης ορμόνης στο φυσιολογικό οι πρωτογενείς αλλοιώσεις της λειτουργίας του

θυρεοειδούς συσχετίζονται με επίμονες μεταβολές της συγκέντρωσης της ολικής και της ελεύθερης ορμόνης και κατά συνέπεια με μεταβολές στην κατάσταση του μεταβολισμού του ατόμου. Σε αυτές τις νόσους η αναλογία της ελεύθερης ορμόνης μεταβάλλεται προς την ίδια κατεύθυνση της μεταβολής της προμήθειας της ορμόνης.⁵

2.2.3. Μεταβολισμός των ορμονών

Μετά την είσοδο μέσα στα κύτταρα η T4 και η T3 υφίστανται διάφορες αντιδράσεις οι οποίες τελικά οδηγούν στην απέκκριση ή στη αδρανοποίησή τους. Οι ορμόνες του θυρεοειδούς υφίστανται μεταβολισμό κατά κύριο λόγο με τη διαδοχική απομάκρυνση μεμονωμένων ατόμων ιωδίου (μονοαποϊωδίωση) η οποία τελικά καταλήγει σε πυρήνα θυρονίνης χωρίς το ιώδιο. Οι οδοί αποϊωδίωσης είναι υπεύθυνες για την απομάκρυνση των 70% περίπου. Στην περίπτωση της T4 η σημαντικότερη από αυτές είναι η 8'-μονοαποϊωδίωση η οποία οδηγεί στη γένεση της T3. Εφόσον περίπου τα 30% της T4 μετατρέπονται σε T3 και εφόσον η T3 έχει περίπου τρεις φορές μεγαλύτερη δραστηριότητα στο μεταβολισμό σε σύγκριση με την T4 πρακτικά ολόκληρη η επίδραση της T4 στο μεταβολισμό μπορεί να αποδοθεί στην επίδραση της T3 που παράγεται με αυτό τον τρόπο. Φυσιολογικά η εξωαδενική παραγωγή είναι υπεύθυνη για τα 80% περίπου της T3 στο αίμα και της ολικής παραγωγής της T3 ενώ το υπόλοιπο εκκρίνεται από το θυρεοειδή αδένα. Κατά συνέπεια οι παθολογικές καταστάσεις και φαρμακολογικοί παράγοντες που δυσχεραίνουν την παραγωγή της T3 περιορίζουν τη συγκέντρωση της T3 στον ορό. Όταν ασθενείς με υπολειτουργία του θυρεοειδούς αδένα

θεραπεύονται με συνθετική T4 για τη διατήρηση της συγκέντρωσης της T4 στον ορό μέσα στα φυσιολογικά πλαίσια ή ακόμα και λίγο υψηλότερα η συγκέντρωση της T3 στον ορό διατηρείται στα φυσιολογικά ή σχεδόν στα φυσιολογικά πλαίσια. Η γενική αντίληψη ότι ο θυρεοειδής αδένας εκκρίνει σχετικά μικρά ποσά T3 δεν εφαρμόζεται σε καταστάσεις στις οποίες ο θυρεοειδής υπερλειτουργεί τόσο εξαιτίας αυξημένης διέγερσης από TSH όσο και εξαιτίας μείωσης της περιοεκτικότητας του σε ιώδιο. Υπό αυτές τις συνθήκες η σχέση T3/T4 των προϊόντων της έκκρισης και η συγκέντρωση της T3 στον ορό σχετικά με εκείνη της T4 αυξάνονται. Επιπρόσθετα όταν η παραγωγή της T4 ελαττώνεται όπως στην πρώιμη θυρεοειδική ανεπάρκεια είτε την ανεπάρκεια ιωδίου η σχέση των συγκεντρώσεων T3/T4 στο αίμα αυξάνεται ακόμα παραπάνω με ένα αυτορρυθμιστικό μηχανισμό ο οποίος οδηγεί σε αύξηση της απόδοσης της παραγωγής της T3.⁵

Κατά προσέγγιση τα 40% της εξουδετέρωσης της T4 οφείλονται σε μονοαποϊωδιοποίηση στη θέση δ του εσωτερικού της δακτυλίου για να μετατραπεί σε rT3. Αυτή η διεργασία είναι υπεύθυνη για σχεδόν όλη την παραγόμενη rT3. Η rT3 έχει ελάχιστη ή και καθόλου επίδραση στο μεταβολισμό. Γι' αυτό ο σχετικός ρυθμός της μονοαποϊωδιοποίησης του εξωτερικού και εσωτερικού δακτυλίου της T4 καθορίζει την ποσότητα της μεταβολικά δραστηκής διαθέσιμης ορμόνης. Οι παράγοντες που παρακωλύουν την παραγωγή της T3 σχεδόν πάντοτε αυξάνουν τη συγκέντρωση της rT3 στον ορό. Αυτή η αύξηση δεν οφείλεται σε αύξηση της παραγωγής της rT3 από την T4 αλλά μάλλον στην

ελάττωση της δ-μονοαποϊωδιοποίησης της rT3 για να αποδώσει 3,3'-διωδοθυρονίνη (3,3'T2) δηλαδή τόσο η ελαττωμένη μετατροπή της T3 και η ελαττωμένη αποσύνδεση της rT3 οφείλονται σε εκλεκτική παρακώλυση της δ' - μονοϊωδιοποίησης.

Μια δεύτερη μείζονα οδός του μεταβολισμού της T4 και της T3 και των μεταβολιτών τους είναι η σύζευξη στο ήπαρ κατά κύριο λόγο με γλυκουρονίδια και θειικά. Τα συζευγμένα παράγωγα είτε υφίστανται αποϊωδιοποίηση τοπικά είτε απεκκρίνονται προς τη χολή αλλά το μέγεθος της εντεροπατικής κυκλοφορίας στον άνθρωπο δεν είναι γνωστό. Η επαναρρόφηση στην καλύτερη περίπτωση δεν είναι πλήρης γιατί η αποβολή της T4 και της T3 με τα κόπρανα καθώς και των μεταβολιτών τους που περιέχουν ιώδιο είναι υπεύθυνη για περίπου 20% της αποβαλλόμενης T4. Περίπου 20% των T4 και T3 υφίστανται οξειδωτική απαμίνωση και αποκαρβοξυλίωση της πλάγιας αλύσου της αλανίνης για να δώσουν τετραϊώδο και τριιωδοθυροοξεικό οξύ.⁵

Υπό ορισμένες συνθήκες οι μεταβολές στην άθροιση και το μεταβολισμό των ορμονών αποτελούν τους κυριότερους καθοριστικούς παράγοντες των μεταβολών του ρυθμού του μεταβολικού καθαρισμού των T3 και T4. Τόσο η φαινοβαρβιτάλη όσο και η φαινυτοΐνη αυξάνουν το μεταβολικό καθαρισμό των ορμονών του θυρεοειδούς χωρίς να αυξάνουν την αναλογία της ελεύθερης ορμόνης στο αίμα. Πράγματι στην περίπτωση της φαινυτοπίνης η συγκέντρωση τόσο της ολικής όσο και της ελεύθερης T4 ελαττώνονται. Μολοταύτα μια φυσιολογική μεταβολική κατάσταση διατηρείται πιθανώς εξαιτίας μιας αύξησης της παραγωγής της T3.⁵

2.3. ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΑ

Η ρύθμιση της λειτουργίας του θυρεοειδούς πραγματοποιείται με δύο γενικούς μηχανισμούς ένα υπερθυρεοειδικό και ένα ενδοθυρεοειδικό όσον αφορά την εντόπιση. Ο άμεσος μεσολαβητής όσον αφορά τη υπερθυρεοειδική ρύθμιση είναι η θυρεοειδοτροπίνη (TSH) μια γλυκοπρωτεΐνης που εκκρίνεται από τα βασεόφιλα κύτταρα του πρόσθιου λοβού της υπόφυσης. Η TSH διεγείρει την υπερτροφία και την υπερπλασία του θυρεοειδούς αδένα επιταχύνει τις περισσότερες διεργασίες του διαμέσου μεταβολισμού στο θυρεοειδή ενισχύει τη σύνδεση των νουκλεϊκών οξέων και των πρωτεϊνών συμπεριλαμβανομένης και της θυρεοσφαιρίνης και διεγείρει τη σύνδεση και την έκκριση των ορμονών του θυρεοειδούς. Αυτές οι επιδράσεις της TSH Προκαλούνται με τη σύνδεση της ορμόνης με ειδικούς υποδοχείς στην επιφάνεια των κυττάρων των θυλακίων και την επακόλουθη ενεργοποίηση του ενζύμου αδενοκυκλάση της πλασματικής μεμβράνης. Η επακόλουθη αύξηση της συγκέντρωσης της 3 - 5 - μονοφωσφορικής αδενοδίνης προκαλεί την έναρξη των περισσότερων είτε και όλων των απαντήσεων που χαρακτηρίζουν τις επιδράσεις της TSH. ⁵

Η ρύθμιση της έκκρισης της TSH με τη σειρά της πραγματοποιείται με δύο αντιμαχόμενες επιδράσεις στο επίπεδο των θυρεοειδοτροπικών κυττάρων. Η ορμόνη που προκαλεί την έκκριση της θυρεοειδοτρόπου ορμόνης, τριπεπτίδιο που προέρχεται από τον υποθάλαμο, διεγείρει την έκκριση και τη σύνδεση της TSH ενώ οι ορμόνες του θυρεοειδούς αναστέλλουν άμεσα το μηχανισμό της έκκρισης της TSH και

ανταγωνίζονται την επίδραση της TRH. Με αυτό τον τρόπο ο ομοιοστατικός έλεγχος της έκκρισης της TSH εξασκείται με ένα μηχανισμό αρνητικής ανατροφοδότησης από τις ορμόνες του θυρεοειδούς και ο ουδός για την ανατροφοδοτική αναστολή προφανώς καθορίζεται από την TRH. Η TRH συντίθεται στον υποθάλαμο φέρεται στην υπόφυση με το πυλαίο σύστημα υποθαλάμου - υπόφυσης και συνδέεται με ειδικούς υποδοχείς στην πλασματική μεμβράνη των θυρεοτροπικών κυττάρων. Η ενεργοποίηση του συστήματος της αδενυλοκυκλάδης είτε η συνακόλουθη μεταφορά εξωκυττάρου ασβεστίου προς το εσωτερικό του κυττάρου προκαλούν την έκκριση της TSH. Σε ποια έκταση εάν υπάρχει τα υπερυποφυσεϊκά κέντρα επηρεάζουν την έκκριση της TRH δεν είναι βέβαιο. Η επίδραση της αρνητικής ανατροφοδότησης των ορμονών του θυρεοειδούς φαίνεται να επιτελείται αποκλειστικά στο επίπεδο των θυρεοειδοτροπικών κυττάρων. Οι θυρεοειδικές ορμόνες δεν επηρεάζουν άμεσα την έκκριση της TRH από τον υποθάλαμο αλλά περιορίζουν τον αριθμό των υποδοχέων της TRH στα θυρεοειδοτροπικά κύτταρα και έτσι περιορίζουν την ανταπόκρισή τους στην TRH. Η αρνητική ανατροφοδοτική επίδραση των ορμονών του θυρεοειδούς προφανώς επιτελείται με την μεσολάβηση μιας πρωτεΐνης που η σύνδεσή της επάγεται με τη σύνδεση των ορμονών σε ειδικούς υποδοχείς στον πυρήνα των θυρεοειδοτροπικών κυττάρων. Ο κύριος ρυθμιστής των επιδράσεων των θυρεοειδικών ορμονών μέσα στο θυρεοειδή αδένα είναι η T3 τόσο αυτή που παράγεται τοπικά από την T4 που υπάρχει μέσα στην υπόφυση όσο και αυτή που προέρχεται από τη δεξαμενή της ελεύθερης

T3 στο πλάσμα. Μεχρι ποιου βαθμού η ίδια η T4 είναι αποτελεσματική μέσα στην ίδια την υπόφυση δεν είναι βέβαια αλλά άλλοι παράγοντες τροποποιούν την έκκριση της TSH και της απάντησης της προς τη TRH. Τόσο η σωματοστατίνη όσο και η δοπαμίνη φαίνεται ότι αποτελούν φυσιολογικούς αναστολείς της έκκρισης της TRH. Τα οιστρογόνα ενισχύουν την ευαισθησία προς την TRH ενώ τα γλυκοκορτικοειδή αναστέλουν αυτή τη λειτουργία.⁵

Η ενδοθυρεοειδική ρύθμιση της λειτουργίας του θυρεοειδούς είναι επίσης σημαντική. Με κάποιο τρόπο οι μεταβολές της περιεκτικότητας του αδένα σε οργανικό ιώδιο προκαλούν αλληλένδετες μεταβολές στη δραστηριότητα μεταφοράς του ιωδίου του θυρεοειδούς και ρυθμίζουν την αύξηση, την πρόσληψη αμινοξέων το μεταβολισμό της γλυκόζης και τη σύνθεση των νουκλεϊνικών οξέων. Οι επιδράσεις αυτές είναι εμφανείς όταν λείπει η διέγερση από την TSH και γι' αυτό χαρακτηρίζονται ως αντρρυθμιστία αλλά η σημαντικότερη λειτουργία συνίσταται στην τροποποίηση της απάντησης προς την TSH πιθανώς με τροποποίηση της παραγωγής της κυκλικής AMP ως επακόλουθο της διέγερσης από την TSH.

2.4. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΩΝ ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΜΟΝΩΝ

Ο όρος οικονομία των ορμόνων του θυρεοειδούς υποδηλώνει τις διεργασίες που επιτελούνται για τη σύνδεση των ορμονών μέσα στο θυρεοειδή αδένα τη μεταφορά τους στο αίμα, την επίδραση και το μεταβολισμό τους μέσα στους περιφερικούς ιστούς καθώς και τους ρυθμιστικούς μηχανισμούς με τους οποίους εξασφαλίζεται η φυσιολογική παροχή των ορμονών του θυρεοειδούς.⁵

Οι παράγοντες που επιδρούν στην οικονομία των θυρεοειδικών ορμονών είναι:

1. Η θυρεοειτροπος ορμόνης της υπόφυσης (ΤΣΗ).

Η ΤΣΗ εκκρίνεται από τα βασεόφιλα κύτταρα του πρόσθιου λοβού της υπόφυσης. Η έκκριση ρυθμίζεται από τις ελεύθερες θυρεοειδικές ορμόνες που δρουν ανασταλτικά και της TRH του υποθαλάμου που δρουν διεγερτικά. Χημικώς πρόκειται για μια γλυκοπρωτεΐδη που περιέχει υδατάνθρακες σε αναλογία 7-8% μοριακού βάρους 28.000 περίπου.¹

2. Το ανόργανο ιώδιο

Το ιώδιο αποτελεί το βασικό στοιχείο για τη σύνδεση των θυρεοειδικών ορμονών. Όταν όμως χορηγηθεί με φαρμακολογικές δόσεις συμπεριφέρεται κατά ιδιάζοντα τρόπο. Έχει ορισμένες επιδράσεις πάνω στον θυρεοειδή αδένα και της λειτουργίας αυτού. Οι επιδράσεις είναι οι ακόλουθες.¹

α) Επίδραση επί της ορμοσυνδέσεως

Αυτή εξαρτάται από την ποσότητα του χορηγούμενου ιωδίου και της διάρκειας χορηγήσεως αυτού. Οι μικρές ποσότητες ιωδίου όταν χορηγηθούν εφ' άπαξ προκαλούν αύξηση της ορμοσύνδεσης για ένα χρονικό διάστημα. Αντιθέτως οι μεγαλύτερες ποσότητες ιωδίου οι οποίες χορηγούνται επανειλημμένα προκαλούν αναστολή της οργανικής σύνδεσης αυτού και ελάττωση της έκκρισης ορμονών.¹

β) Επίδραση της έκκρισης των θυρεοειδικών ορμονών.

Επί χορήγησης μεγάλων ποσοτήτων ιωδίου παρατηρείται μείωση της έκκρισης δραστικών ορμονών από τον θυρεοειδή αδένα.¹

γ) Υποστροφή της υπερπλασίας του θυρεοειδούς

Μια από τις πλέον σημαντική και αινιγματική επίδραση του ιωδίου από τον θυρεοειδή αδένα είναι η ικανότητα του να μειώνει την αγγειοβριδεία και την υπερπλασία οι οποίες είναι χαρακτηριστικές στην διάχυτη τοξική βορρροκήλη. Η πρόκληση της υποστροφής της υπερπλασίας στην προκείμενη περίπτωση διευκολύνει πολύ τη χειρουργική θεραπεία πιθανώς είναι το αποτέλεσμα αυτορρυθμίσεως του διαμέσου μεταβολισμού των κυττάρων του θυρεοειδούς αδένος.¹

3. Τα αντιθυρεοειδικά φάρμακα

Τα αντιθυρεοειδικά φάρμακα ασκούν σημαντική επίδραση στην θυρεοειδική λειτουργία. Γενικός διακρίνονται σε δύο κατηγορίες. Εκείνα της ομάδας του υπερχλωρικού καλίου τα οποία αναστέλλουν την πρόσληψη των ιωδιούχων από τον θυρεοειδή και εκείνο της ομάδας της

θειουρακίλης τα οποία αναστέλουν την οργανική σύνδεση του ιωδίου και τη σύζευξη των ιωδοτυροσινών.¹

4. Άλλες ορμόνες

α) Οιστρογόνα και ανδρογόνα

Τόσο τα οιστρογόνα όσο και τα ανδρογόνα έχουν σημαντική επίδραση στην πρόσληψη του ιωδίου από τον θυρεοειδή αδένα. Συγκεκριμένα τα μεν οιστρογόνα αυξάνουν την συνδυαστική ικανότητα της TBG και επομένως αυξάνουν το ΡΒΙ τα δε ανδρογόνα προκαλούν ακριβώς το αντίθετο.¹

β) Κορτικοστεροειδή

Αυτά προκαλούν σε φαρμακολογικές δόσεις ελάττωση της κάθαρσης και πρόσληψης ιωδίου από τον θυρεοειδή αδένα. Η ελάττωση της πρόσληψης του ραδιοϊωδίου οφείλεται στο γεγονός ότι τα κορτικοστεροειδή αυξάνουν την νεφρική κάθαρση και κατά συνέπεια μεγάλο μέρος της ιχνηθέτιδος δόσης αποβάλλεται από τον οργανισμό.¹

γ) Κατεχολαμίνες

Η χορήγηση επινεφρίνης από τον άνθρωπο προκαλεί ελάττωση ή αύξηση της θυρεοειδικής πρόσληψης ¹³¹I. Αυτή η επίδραση είναι ανάλογη με την χορηγούμενη δόση. Η έκκριση της TSH δεν φαίνεται να επηρεάζεται από τις χορηγούμενες κατεχολαμίνες.¹

δ) Γλυκαγόνη

Όπως αποδείχθει σε πειραματόζωα αυτή διεγείρει την πρόσληψη του ραδιενεργού ιωδίου. Πιθανολογείται ότι η γλυκαγόνη διεγείρει την θυρεοειδική λειτουργία.¹

5. Καλσιτονίνη

Αυτή είναι η Τρίτη γνωστή ορμόνη που εκκρίνεται από τον θυρεοειδή. Πρόκειται για μια πολυπεπτιδική αλυσίδα η οποία αποτελείται από 32 αμινοξέα και εκκρίνεται από τα παραθυλακιώδη κύτταρα. Η κυριότερη δράση της καλσιτονίνης είναι ότι ελαττώνει τα επίπεδα ασβεστίου στο αίμα. Ενώ ακριβώς αντίθετα ενεργεί η παραδορμόνη. Η έκκριση της Καλσιτονίνης διεγείρεται από την αύξηση του ασβεστίου στο πλάσμα και από την χορήγηση γαστρεντερικών ορμονών. Η καλσιτονίνη εκκρίνεται σε μεγάλες ποσότητες στον όγκο των παραθυλακιδίων κυττάρων.¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3.1. ΚΛΙΝΙΚΕΣ - ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

3.1.1. Κλινική εξέταση

Η κλινική εξέταση του ασθενή είναι ουσιώδεις για την ορθή διάγνωση της θυρεοειδοπάθειας. Η κλινική εξέταση περιλαμβάνει: 1) Την λήψη λεπτομερούς ιστορικού και 2) την αντικειμενική εξέταση του ασθενούς.

1. Το ιστορικό του ασθενούς

Με την λήψη του ιστορικού επιτυγχάνεται η συλλογή πληροφοριών σχετικά με τον χρόνο εμφάνισης της βρογχοκήλης, της αύξησης ή μείωσης του μεγέθους αυτής, της υπέρταξης ή μη άλγους, της προκλήσεως ή μη υπό της βρογχοκήλης διαταραχής της αναπνοής της φωνής και την κατάποση. Επίσης πληροφορείται εάν ο ασθενής έχει δυσανεξία σε υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες, εφιδρώσεις, απώλεια βάρους αίσθημα κοπώσεως και μυϊκή αδυναμία διαταραχές της μνήμης καθώς και διαταραχές του καρδιακού ρυθμού και της εμμηνορρυσίας.

Χρήσιμες επίσης είναι και οι πληροφορίες που συγκεντρώνονται από την λήψη του ατομικού και οικογενειακού αναμνηστικού ιστορικού του ασθενούς.¹

2. Η αντικειμενική εξέταση του ασθενούς

Η αντικειμενική εξέταση έχει δύο σκέλη 1. Την αντικειμενική εξέταση και 2. Την τοπική εξέταση του θυρεοειδούς αδένα.

Η γενική αντικειμενική εξέταση αποσκοπούν στην αναζήτηση σημείων υπερ ή υπολειτουργίας του θυρεοειδούς αδένος ή στιγμάτων άλλων ενδοκρinoπαθειών, την διερεύνηση της καταστάσεως της θρέψεως και του κυκλοφοριακού συστήματος. Η διαπίστωση τρόμου των τεταμένων χεριών μετά των δακτύλων σε απαγωγή. Επί υπερθυρεοειδισμού το δέρμα είναι θερμό και εφυγρόν. Επίσης η χαμηλόφωνος βραχνή φωνή και η βραδεία ομιλία είναι σημεία ένδειξης υποθυρεοειδισμού.

Η πρόπτωση των οφθαλμών ή ο εξοφθάλμιος ή η διεύρυνση της βλεφαρικής σχισμής αποτελούν σημεία της νόσου Graves. Επί υποθυρεοειδισμού διαπιστώνεται οίδημα του άνω βλεφάρου, του άνω χείλους και του στόματος.¹

Η τοπική εξέταση του θυρεοειδούς αδένος είναι άκρως σημαντική. Η πρόσδια επισκόπηση του τραχήλου είναι αποκαλυπτική για την ύπαρξη βρογχοκλήης. Το μέγεθος, η θέση, η συμμετρικότητα του αδένος, η



Εικόνα 5. Κλινική εξέταση του θυρεοειδοπαθούς ασθενούς

παρουσία όζον είναι δυνατόν να γίνουν αντιληπτά όταν ο ασθενής εκτελεί καταποτικές κινήσεις.

Η ψηλάφηση του αδένος παρέχει χρήσιμες πληροφορίες και επιβεβαιώνει εκείνες που λαμβάνονται από την επισκόπηση. Κατά την ψηλάφηση ο λάρυγγας και ο θυρεοειδής παρεκτοπίζονται προς το ένα πλευρό με την άσκηση πίεσεως με το δάκτυλο. Ο παρεκτοπισθής λοβός του θυρεοειδούς είναι δυνατόν να ψηλαφηθεί προ και κατά την κατάποση. Με την ψηλάφηση παρέχονται πληροφορίες σχετικά με το μέγεθος, την συμμετρία, την σύσταση του αδένος και την ύπαρξη ευαίσθητων περιοχών. Επί μη τοξικής, διάχυτης βρογχοκήλης ο αδένας είναι συχνά μαλακός ενώ αντίθετα στην χρόνια θυρεοειδίτιδα και καρκινώματος είναι υπόσκληρος ή αρκετά σκληρός. Ο θυρεοειδής αδένας είναι επώδυνος κατά την ψηλάφηση επί οξείας και υποξείας θυρεοειδίτιδος.¹

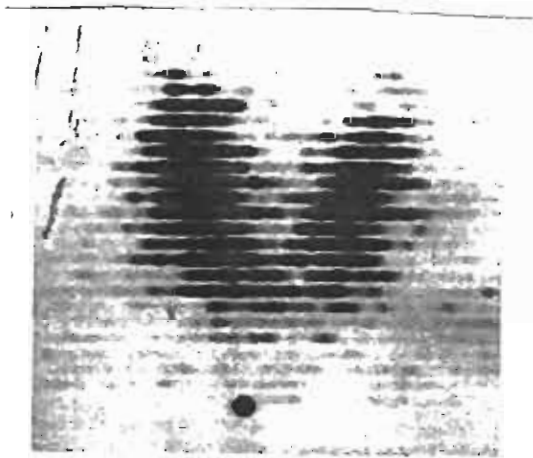
3.1.2. Παρακλινικές εξετάσεις

Υπάρχουν αρκετές εργαστηριακές εξετάσεις που μας βοηθούν στην μελέτη της θυρεοειδικής λειτουργίας χωρίς καμία από αυτές να είναι απολύτου ακρίβειας. Δια τούτο σκόπιμο είναι να γίνουν ορισμένες από αυτές αναλόγως με την περίπτωση. Οι εξετάσεις αυτές σε συνδυασμό με την κλινική εικόνα, βοηθούν να φθάσουμε στην ακριβή κατά το δυνατόν διάγνωση και να καθορίσουμε έτσι την ενδεδειγμένη θεραπευτική αγωγή.

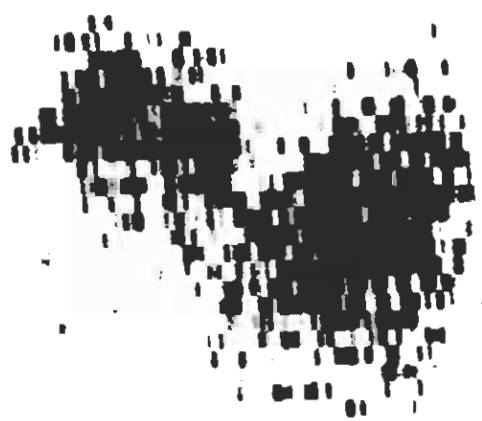
Οι κυριότερες εργαστηριακές εξετάσεις που εφαρμόζονται σήμερα είναι οι εξής: ⁴

Σπινθηρογράφημα του θυρεοειδούς.

Με το σπινθηρογράφημα έχουμε την απεικόνιση της μορφολογίας του αδένος και είναι χρήσιμο στο να μας καθορίσει τη λειτουργική κατάσταση των όζων του θυρεοειδούς διαφόρων τύπων είτε αυτά ονομάζονται νεοπλάσματα είτε θυρεοειδίτιδες, κύστεις ή αδενωματώδης βρογχοκίλη. Μερικές φορές όμως όζοι διαμέτρου κάτω των 2 cm είναι δυνατόν να μην απεικονίζονται στο σπινθηρογράφημα.



Εικόνα 6. Φυσιολογικό σπινθηρογράφημα του θυρεοειδούς αδένου



Εικόνα 7. Σπινθηρογράφημα θυρεοειδούς. Μονήρης γυχρός όζος δεξιού λοβού.



Εικόνα 8. Σπινθηρογράφημα θυρεοειδούς. Μονήρης γυχρός όζος, αποδείχθεισ καρκίνωμα ιστολογικώς

Τα σπινθηρογραφήματα του θυρεοειδούς γίνονται με ραδιενεργό ιώδιο¹³¹ ή Τεχνητό Te^{99} . Εάν η πρόσληψη του ραδιοφαρμάκου αντιστοιχώς προς το υπλαφώμενο όζο είναι μικρότερα ή ελλειπή σε σχέση με τον περιβάλλοντα θυρεοειδικό ιστό τότε καλούμε τους όζους αυτούς υυχρούς είναι μεγαλύτερη του ονομάζουμε δερμούς, εάν δε η πρόσληψη αυτή είναι ίδια τους αποκαλούμε χλιαρούς. Οι υυχροί όζοι έχουν πιθανότητες να είναι κακοηδείς το ποσοστό δε αυτών ποικίλει στις διάφορες στατιστικές και από χώρα σε χώρα. Οι χλιαροί εμφανίζουν μικρότερο ποσοστό να είναι κακοήδεις ενώ οι δερμοί (τοξικά αδενώματα) είναι πάρα πολύ σπάνιο να συνοδεύονται από κακοήθεια.⁴

Στον ελλαδικό χώρο από τις διάφορες στατιστικές προκύπτει ότι σε ένα ποσοστό 10% περίπου ανευρίσκεται καρκίνος εις τους υυχρούς όζους 6% εις τους χλιαρούς και 0-2% στους δερμούς. Η αξιολόγηση αυτή είναι με βάση το σπινθηρογράφημα δια I^{131} γιατί συμβαίνει καμιά φθορά στο σπινθηρογράφημα δια TC^{99m} να απεικονίζεται δερμή περιοχή ενώ στο ραδιοφάρμακο ιωδίου υυχρή.⁴

Υπερηχογράφημα του θυρεοειδούς

Με το υπερηχογράφημα μπορεί να διαπιστωθεί με βεβαιότητα αν ένας μη λειτουργικός όζος του θυρεοειδούς που βρέθηκε στο σπινθηρογράφημα με I^{123} είναι κυστικός ή συμπαγής ή και μικτός επιπλέον η αναίμακτη υπερηχογραφική μέθοδος εξέτασης του αδένα είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για την παρακολούθηση των μεταβολών του μεγέθους των όζων του θυρεοειδούς παρέχοντας έτσι μια αντικειμενική

βάση εκτίμησης της κατασταλτικής θεραπείας με T4.⁷ Δεν μπορούμε όμως να καθορίσουμε αν αυτός ο όζος είναι καλοήθης ή κακοήθης. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται παρακέντηση και βιοψία ή χειρουργική εξαίρεση.⁴

Λεμφοθυροεογράφημα του θυρεοειδούς

Είναι μέθοδος απεικόνισης του θυρεοειδούς και των τραχηλικών λεμφαδένων. Είναι μέθοδος απλή και ακίνδυνη εκτελείται δε στο ακτινολογικό εργαστήριο χωρίς καμία προετοιμασία. Τοποθετείται ο ασθενής σε ύπτια θέση. Βάζοντας ένα μαξιλάρι κάτω από τους ώμους προκαλούμε ελαφρά υπερέκταση του τραχήλου. Εν συνεχεία με μια λεπτή βελόνη παρακεντούμε το θυρεοειδή αδένα συνήθως στο όριο ισθμού λοβού δεξιά ή αριστερά. Μετά εγχύουμε μικρή ποσότητα σκιερής ουσίας και λαμβάνουμε ακτινογραφίες του τραχήλου μετά 30', 1 ώρα, 2 ώρες και 24 ή 48 ώρες από της εγχύσεως του φαρμάκου. Επίσης λαμβάνεται και ακτινογραφία θώρακος προ και μετά 24 ώρες. Η σκιερή ουσία κατανέμεται σε όλο το θυρεοειδή αδένα και στους επιχώριους λεμφαδένας και έτσι μπορεί να μας δώσει πληροφορίες τόσο για τη μελέτη των παθήσεων του θυρεοειδούς όσο και για άλλες παθολογικές επεξεργασίες του τραχήλου ανεξάρτητες του θυρεοειδούς που προκαλούν όμως διήθηση των τραχηλικών λεμφαδένων.⁴

3.2. ΒΙΟΨΙΑ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ

Στην ιστολογική βιοψία λαμβάνεται ένα μικρό τμήμα του θυρεοειδικού παρεγχύματος με ειδική βελόνα βιοψίας Vim-Sieverman ή Tru-Cut. Η μέθοδος δεν έχει ευρεία αποδοχή γιατί παρουσιάζει μειονεκτήματα. Απαιτείται τοπική αναισθησία διότι άλλως είναι επώδυνος στην εκτέλεση της. Ο όζος πρέπει να είναι μεγαλύτερος των 2cm για να ληφθεί ποσότητα κατάλληλη για βιοψία. Υπάρχει κίνδυνος για τρώση μεγάλων αγγείων και της τραχείας αλλά επίσης υπάρχει κίνδυνος για μετεμφύτευση καρκινικών κυττάρων κατά μήκος του αυλού λόγω μεγάλης διαμέτρου της βελόνης βιοψίας.⁴

Στην κυτταρολογική βιοψία γίνεται παρακέντηση με λεπτή βελόνα. Είναι μέθοδος απλή και εύχρηστη και μας δίδει πληροφορίες για πολλές παθήσεις του θυρεοειδούς αδένα. Ιδιαίτερος χρήσιμη μέθοδος είναι στο μονήρη όζο του θυρεοειδούς αδένα διότι μπορεί να μας καθορίσει ένα αυτός ο όζος είναι καλοήθης ή κακοήθης ή αν υπάρχει θυρεοειδίτις και να μας καθορίσει τον τύπο αυτής. Επίσης μπορεί να μας δώσει πληροφορίες για μεταστάσεις στον θυρεοειδή από κακοήθεις νεοπλασίες των νεφρών, του πνεύμονα, του μαστού, και άλλων οργάνων ή να επιβεβαιώσει διάγνωση σπανιότερων μεταστατικών όγκων όπως κακοήθους μελανώματος σαρκώματος.

3.3. ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΑ

Οι εργαστηριακές δοκιμασίες της οικονομίας των ορμονών του θυρεοειδούς μπορούν να διακρίνονται σε πέντε γενικές κατηγορίες άμεσες δοκιμασίες της λειτουργίας του θυρεοειδούς αδένος, δοκιμασίες που έχουν σχέση με τη συγκέντρωση και τη σύνδεση των ορμονών του θυρεοειδούς στο αίμα, μεταβολικοί δείκτες, δοκιμασίες για την ομοιοστατική ρύθμιση της λειτουργίας του θυρεοειδούς και διάφορες δοκιμασίες που δεν εμπίπτουν στις άλλες κατηγορίες.⁵

3.3.1. Δοκιμασίες ελέγχου της λειτουργίας του θυρεοειδούς

1. Προσδιορισμός του δεσμευμένου με πρωτεΐνη ιωδίου (PBI)

Το PBI παρέχει μέτρο της θυρεοειδικής λειτουργίας γιατί α) το περισσότερο από το δεσμευμένο με πρωτεΐνες ιώδιο ανήκει στις θυρεοειδικές ορμόνες, β) υπάρχει ισορροπία ελεύθερων και δεσμευμένων με πρωτεΐνες θυρεοειδικών ορμονών Φ.Τ. 4,0 - 7,5mg /100ml. Με τη μέθοδο μετρούνται η T4 πολύ μικρές ποσότητες T3 πολλά εξωγενούς προέλευσης ιωδιωμένα προϊόντα ενωμένα με πρωτεΐνες και διάφορες ιωδιοπρωτεΐνες μη ορμονικής φύσης. Η μέθοδος η οποία άλλοτε είχε ευρεία εφαρμογή χρησιμοποιείται σήμερα λιγότερο ως μέτρο της θυρεοειδικής λειτουργίας. Σημασία έχει η διαφορά PBI και ιωδίου T4 η οποία απουσία εξωγενούς ιωδίου - αποτελεί μέτρο των κυκλοφορούντων ανενεργών ιωδοπρωτεϊνών.⁹

2. Δοκιμασία πρόσληψης σεσημασμένης T3 από τον όρο In Vitro

Για το σκοπό αυτό, ο προς εξέταση ορός επωάζεται με T3 που έχει σεσημασμένο Ιώδιο (I). Μετά την επώαση προστίθεται στον ορό ρητίνη, άνδρακας ή Sephadex τα οποία απορροφούν την T3 η οποία έχει παραμείνει ελεύθερη δηλ. δεν έχει δεσμευτεί από τις πρωτείνες του ορού. Στη συνέχεια προσδιορίζεται η ραδιενέργεια της T3 στην προσροφούσα ουσία. Σε υπερθυρεοειδισμό οι πρωτείνες του ορού είναι ήδη κορεσμένες κατά μέγιστο ποσοστό από τις θυρεοειδικές ορμόνες γι' αυτό και η προστιθέμενη T3 βρίσκεται σε ποσοστό μεγαλύτερου του φυσιολογικού στην προσροφούσα ουσία. Το αντίθετο συμβαίνει σε υποθυρεοειδισμό. Η μέθοδος για συντομία αναφέρεται ως T3U και ως R-T3U όταν ως προσροφητικό μέσο χρησιμοποιείται ρητίνη.

3. Προσδιορισμός T4 ορού

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περισσότερο στηρίζονται στην Τεχνική της συναγωνιστικής δέσμευσης από πρωτείνες των Marphy & Pattee. Η αρχή της μεθόδου έχει σύντομα ως εξής: Αρχικά η T4 εκχειλίζεται από τον προς εξέταση ορό μέσω οργανικών διαλυτών. Στη συνέχεια η εκχειλισθείσα θυροξίνη σε συνδυασμό με σεσημασμένη T4 προστίθεται σε πρωτείνη που δεσμεύει τη θυροξίνη. Στη συνέχεια ραδιοισοτοπικά προσδιορίζεται το κλάσμα δεσμευμένης / ελεύθερης ισοτόπου θυροξίνης. Αν η ποσότητα της δεσμευμένης πρωτείνης και της σεσημασμένης T4 είναι σταθερές το παραπάνω κλάσμα εξαρτάται από την αρχική ποσότητα θυροξίνης στο εκχύλισμα του ορού. ΜΕ

υπολογισμούς που βρίσκονται από καμπύλη με γνωστές πυκνότητες T4 καθορίζεται η ποσότητα της θυροξίνης στον ορό. Οι φυσιολογικές τιμές κυμαίνονται μέσα σε ευρεία όρια 5-15mg/100ml.

3.3.2. Δείκτες μεταβολισμού

Με τις δοκιμασίες αυτής της κατηγορίας εκτιμάται η επίπτωση των ορμονών του θυρεοειδούς στους περιφερικούς ιστούς. Μολονότι οι δοκιμασίες αυτού του τύπου έχουν την αξία τους σε διερευνητικές εργασίες. Καμιά δεν είναι διαδέσιμη που να εμφανίζει ικανή ευαισθησία, ειδικότητα και ευκολία στην εκτέλεση. Οι μετρήσεις της κατανάλωσης οξυγόνου σε βασική κατάσταση (βασικός μεταβολισμός BMR) υπήρξαν κάποτε τα κύρια στηρίγματα για τη διάγνωση νόσων του θυρεοειδούς αλλά σήμερα έχουν ιστορική μόνο σημασία. Διάφορες εξετάσεις αίματος μπορεί να εμφανίζουν παθολογικά αποτελέσματα σε ασθενείς με νόσο του θυρεοειδούς. Η ευαισθησία τους μπορεί να στηρίζει τη διάγνωση της δυσλειτουργίας του θυρεοειδούς αλλά η απουσία ειδικότητας περιορίζει τη χρησιμότητά τους. Για παράδειγμα η συγκέντρωση στον ορό της φωσφοκινάσης της κρεατίνης και σπανιότερα της γαλακτικής αφυδρογονάσης και της αμινοτρανσφεράσης του ασπαρτικού οξέως αυξάνεται σε υποθυρεοειδισμό, μπορεί δε να είναι ελαφρά ελαττωμένη με υπερθυρεοειδισμό. Οι μεταβολές αυτές δεν είναι ειδικές και η εκτίμησή τους είναι σημαντική μόνο για την αποφυγή του συμπεράσματος ότι πρόκειται για άλλες νόσους που προκαλούν παρόμοιες μεταβολές. Η συγκέντρωση στον ορό της σφαιρίνης που δεσμεύει την τεστοστερόνη (TEBE) και του

μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτονίνης εξαρτώνται από τις ορμόνες του θυρεοειδούς και γι' αυτό το λόγο αυξάνεται στην θυρεοειδοτοξίκωση αλλά δεν έχουν καμιά αξία για τη διάγνωση νόσου του θυρεοειδούς. Η αύξηση της συγκέντρωσης της χοληστερόλης του ορού είναι συνήθης στον υποθυρεοειδισμό θυρεοειδικής προέλευσης και ελάττωση της χοληστερόλης του ορού είναι συνήθως και στη θυρεοειδοτοξίκωση. Οι δείκτες του χρόνου συστολής όπως είναι η περίοδος πριν από την διοχέτευση και ο χρόνος άφιξης του σφυγμικού κύματος επιμηκύνονται στον υποθυρεοειδισμό και βραχύνονται στον υπερθυρεοειδισμό. Έχουν την αξία τους για την παρακολούθηση της θεραπείας υποκατάστασης των ορμονών του θυρεοειδούς σε ηλικιωμένους ασθενείς ή σε ασθενείς με συνυπάρχουσα καρδιακή νόσο.⁹

Πίνακας 1. Καταστάσεις που συσχετίζονται με ευθυρεοειδική υπερθυροξιναιμία

Νόσος	FT ₄	FT ₄ I	T ₃	TSH	Παρατηρήσεις
<i>I</i> Αυξημένη δόσμευση T ₄					
A Αυξημένη TBG	N	N	↑	N	Βλέπε Πίν. 316-1 και 316-2
B FDH	N	↑	N, S↑	N	Αντισωματική επικρατούσα κληρονομικότητα
Γ Αυξημένη δόσμευση TBPA	N	↑	N	N	Αυξημένη συγκέντρωση (ύψος ημερίων) ή χημική συγγένεια
Δ Αντι-T ₄ αντίσωμα	N	↑	N	N	Αντι-T ₄ αντίσωμα μπορεί να υπάρχει
<i>II</i> Αντίσταση υπέρθεσης και χειρουργείας στη θυρεοειδική ορμόνη	↑	↑	↑	↑	Εάν η αντίσταση αφορά μόνο υπέρθεση, ασθενή θυροειδοτοξικός
<i>III</i> Διάφορες νόσοι					
A Νόσος του ενδοθυρεοειδικού σιρόρομο	↑, N	↑	↓	N, ↓	Ασυνήθες, μη καλά κατανοητό
B Οξεία ψυχραιμική νόσος	↑, N	↑	N, ↑	N, ↑	Υποχωρεί χωρίς θεραπεία σε λίγες εβδομάδες
Γ Υπερέμεση εγκύων	↑	↑	N	↓	Υποχωρεί σε λίγες εβδομάδες
<i>IV</i> Φάρμακα					
A Αναστολείς παραγωγής T ₃					
1 Απιννοσμερό παράγοντες	↑	↑	↓	↑	Ιδιαίτερα υδατικό και ιωπανικό
2 Προπρανολόλη	↑	↑	↓	N, ↑	Ιδιαίτερα σε μεγάλες δόσεις
3 Αμιδοαρόνη	↑	↑	↓	↑	Αυξημένη TSH κατά πρώτους μήνες
B Ηπαρίνη	↑	↑	N	-	Απαιτούνται μόνο μικρές ενδοσφίβες δόσεις
Γ Θεραπεία με λεβοθυροξίνη	↑	↑	N	↓	Υπερθυροξιναιμία σε 50% περιπτώσεων

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: FT₄ = συγκέντρωση ελεύθερης T₄, FT₄I = δείκτης ελεύθερης T₄ υπολογιζόμενος από in vivo δοκιμασία πρόσληψης

3.3.3. Πρόσληψη ραδιενεργού ιωδίου από το θυρεοειδή

Η δοκιμασία πρόσληψης ραδιενεργού ιωδίου από το θυρεοειδή αδένα είναι στην ουσία δοκιμασία στην οποία ελέγχεται η ταχύτητα με την οποία συμβαίνουν οι φάσεις της βιοσύνθεσης της θυρεοειδικής ορμόνης. Σε συνθήκες ισορροπίας η ταχύτητα με την οποία ο θυρεοειδής συσσωρεύει ιώδιο είναι σε στενή αναλογία με το ρυθμό παραγωγής θυρεοειδικής ορμόνης. Γι' αυτό τα συμπεράσματα από τις *in vitro* δοκιμασίες συνήθως συμφωνούν με όσα συνάγονται από τις *in vitro* δοκιμασίες αλλά σε διάφορες περιπτώσεις όπως σε ασθενείς που παίρνουν αντιθυρεοειδικά φάρμακα αυτή η συμφωνία δεν υφίσταται.⁹

Τα τελευταία χρόνια οι *in vitro* δοκιμασίες με τις οποίες ελέγχονται οι τιμές της κυκλοφορούμενης θυρεοειδικής ορμόνης χρησιμοποιούνται σήμερα περισσότερο για τη διάγνωση των θυρεοειδικών παθήσεων ενώ οι *in vivo* μέθοδοι έχουν τεθεί σε δεύτερη μοίρα. Ωστόσο οι *in vivo* δοκιμασίες είναι πολύ χρήσιμες σε ορισμένες περιπτώσεις όπως α) σε ασθενείς που υφίστανται θεραπεία με αντιθυρεοειδικά φάρμακα και ειδικότερα στο τέλος της θεραπείας με σκοπό την εξακρίβωση ύπαρξης ή ύφεσης β) Κατά την εκτέλεση δοκιμασιών αναστολής και διέγερσης του θυρεοειδούς, η εκτίμηση της αντίδρασης του θυρεοειδούς είναι καλύτερη με *in vivo* δοκιμασίες παρά με απευθείας μέτρηση της κυκλοφορούσας θυρεοειδικής ορμόνης γ) Για την αποκάλυψη ορισμένων τύπων διαταραχών του θυρεοειδούς ή για τη μελέτη του μηχανισμού δράσης φαρμάκων που παρεμβαίνουν στην βιοσύνθεση της

θυρεοειδικής ορμόνης και δ) Για τον καθορισμό της θεραπευτικής δόσης το ^{131}I σε θυρεοτοξίκωση.

Για το σκοπό αυτό ο ασθενής λαμβάνει από το στόμα καθορισμένη δόση ραδιενεργού ιωδίου και μετά από κάποιο χρονικό διάστημα μετριέται η ποσότητα ραδιενεργού ιωδίου που προσλήφθηκε από το θυρεοειδή η οποία εκφράζεται ως ποσοστό της χορηγηθείσας ποσότητας. Στα περισσότερα εργαστήρια προσδιορισμοί γίνονται μετά από 4 και 24 ώρες. Φυσιολογικά χωρίς ιωδιοπενία μετά από 4 ώρες η πρόσληψη είναι 10-30%. Τιμές άνω του 30% είναι ενδεικτικές υπερθυρεοειδισμού. Μετά από 24 ώρες τιμές κάτω του 20% είναι ενδεικτικές υποθυρεοειδισμού. Εξάλλου υψηλές τιμές μετά από 4 ώρες σε συνδυασμό με χαμηλότερες τιμές μετά από 24 ώρες «διάρροια θυροξίνης» είναι ενδεικτικές υπερθυρεοειδισμού. Προτιμότερο είναι κάθε εργαστήριο να καθορίζει το ίδιο εύρος φυσιολογικών τιμών.⁹

Ψευδώς χαμηλές τιμές λαμβάνονται σε πρόσληψη ιωδίου που προηγήθηκε. Αυτές μπορούν να οδηγήσουν σε λανθασμένη διάγνωση υπερθυρεοειδισμού. Τέλος σε θυρεοδίτιδα Hashimoto σε θυρεοειδεκτομηθέντες μετά από χορήγηση αντιθυρεοειδικών φαρμάκων ή μετά από θεραπεία με ^{131}I μπορούμε να βρούμε υψηλές τιμές λόγω χαμηλής δεξαμενής Ιωδίου στο θυρεοειδή.

Τα τελευταία χρόνια εκτελείται από πολλούς ο προσδιορισμός επί του θυρεοειδούς ραδιενεργού Τεχνητίου με την σπιθηρογραφική μέθοδο μετά από χορήγηση της ουσίας ενδοφλεβίως. Η μέτρηση

γίνεται μετά από 20' έχει ένδειξη μόνο σε περίπτωση υπόνοιας υπερθυρεοειδισμού.

3.3.4. Δυναμικές δοκιμασίες θυρεοειδικής λειτουργίας

Σε μερικές περιπτώσεις οι τιμές που λαμβάνονται με τις παραπάνω μεθόδους εκτίμησης της θυρεοειδικής λειτουργίας βρίσκονται στα όρια του εύρους των φυσιολογικών τιμών γι' αυτό δεν είναι δυνατόν να μιλήσει κανείς για φυσιολογική ή παθολογική κατάσταση. Σ' αυτές τις περιπτώσεις χρησιμοποιούνται δοκιμασίες διέγερσης με σκοπό την αύξηση της έκκρισης ή της δράσης της ορμόνης και δοκιμασίες αναστολής για τον αντίθετο σκοπό.

α) Δοκιμασία Αναστολής

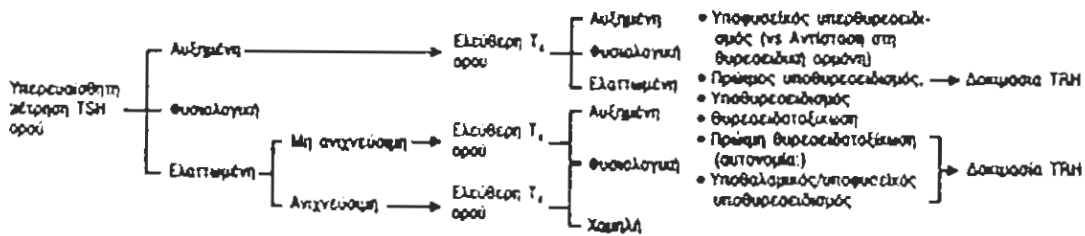
Σε υψηλή πρόσληψη ¹³¹I διάκριση υπερθυρεοειδισμού από ιωδιοπενία ή από ευθυρεοειδισμό με οριακά υψηλές τιμές πολύτιμες πληροφορίες παρέχει η δοκιμασία αναστολής με T3. Γι' αυτό χορηγείται από το στόμα η ουσία σε δόση 40mg/ ανά δώρο για 8-15 ημέρες και μετά επαναλαμβάνεται η δοκιμασία πρόσληψης. Αν η νέα τιμή πρόσληψης είναι κατά 50% και πλέον μικρότερη της αρχικής το άτομο δεν έχει υπερθυρεοειδισμό γιατί σ' αυτό δεν παρατηρείται καμία ή μικρή μόνο πτώση δεδομένου ότι σε υπερθυρεοειδισμό ο θυρεοειδής αδένας δεν ελέγχεται από την TSH η οποία καταστέλλεται από την T3.

β) Δοκιμασία διέγερσης

Σε χαμηλή τιμή πρόσληψης ραδιενεργού ιωδίου για τη διάκριση πρωτοπαθούς υποθυρεοειδισμού από δευτεροπαθή λόγω νόσου της

υπόφυσης χρησιμοποιείται η δοκιμασία διέγερσης του θυρεοειδούς με TSH. Γι' αυτό χορηγείται ενδομυϊκώς TSH σε ημερήσια δόση 5-10 μονάδων για 3 συνεχείς ημέρες και μετά επαναλαμβάνεται η δοκιμασία πρόσληψης. Σε πρωτοπαθή υποθυρεοειδισμό δεν παρατηρείται αύξηση της πρόσληψης ενώ αντίθετα σε υποθυρεοειδισμό υποφυσιογενούς προέλευσης παρατηρείται σημαντική αύξηση.

Σήμερα χρησιμοποιείται ως δοκιμασία διέγερσης ο προσδιορισμός της TSH στον όρο πριν και μετά από ενδοφλέβια ένεση της υποθαλαμικής ορμόνης η οποία εκλύει TSH. Η δοκιμασία είναι χρήσιμη κυρίως για τον αποκλεισμό υπερθυρεοειδισμού δεδομένου ότι σ' αυτόν σε αντίθεση με τη φυσιολογική λειτουργία του θυρεοειδούς η ένεση TRH δεν επιφέρει καμία αύξηση της TSH.⁹



Σχήμα 9. Χρησιμότητα ευαίσθητης μέτρησης TSH για την εκτίμηση ύποπτης δυσλειτουργίας του θυρεοειδούς σε περιπατητικούς ασθενείς.

γ) Έμμεσες δοκιμασίες εκτίμησης της περιφερικής δράσης των θυρεοειδικών ορμονών

Στις δοκιμασίες αυτές ανήκουν οι παρακάτω:

α) Διάρκεια χάλασης αντανακλαστικού Αχιλλείου τένοντα

β) Ηλεκτροκαρδιογράφημα

γ) Τιμές χοληστερίνης ορού (Φ.Τ. 140-260 mg/ 100ml)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4.1. ΥΠΕΡΘΥΡΕΟΕΙΔΙΣΜΟΣ

Υπερθυρεοειδισμό ονομάζουμε τη λειτουργική διαταραχή του θυρεοειδή αδένα που προκαλεί αυξημένη έκκριση θυρεοειδικών ορμονών και εκδηλώνεται με τοξικά φαινόμενα. Αποτελεί ιδιόμορφη κλινική εκδήλωση στην οποία συμμετέχει εκτός από τον πάσχοντα θυρεοειδή και ολόκληρος ο οργανισμός οι κλινικές εκδηλώσεις του υπερθυρεοειδισμού μπορεί να είναι ήπιες ή εκσεσημασμένες και έχουν την τάση να παρουσιάζουν κατά περιόδους, εξάρσεις και υφέσεις.²

Απαντάται στη διάχυτη τοξική βρογχοκήλη (πρωτοπαθής υπερθυρεοειδισμός) στο τοξικό αδένωμα και στην πολυοξώδη τοξική βρογχοκήλη (δευτεροπαθής υπερθυρεοειδισμός) εκτός από τις περιπτώσεις αυτές απαντάται και σε άλλες εξωθυρεοειδικές καταστάσεις όπως στο αδένωμα του προσδίου λοβού της υπόφυσης (υπερέκκριση TSH) επί ύπαρξης έκτοπου θυρεοειδικά ιστού (καρκινωματώδεις μεταστάσεις) επί έκτοπης παραγωγής TSH (παρaneoπλασματικό ενδοκρινικό σύνδρομο) και επί λήψης φαρμάκων.²

Ο υπερθυρεοειδισμός όταν αφεθεί χωρίς θεραπεία προκαλεί εκσημασμένο προοδευτικό καταβολισμό και βλάβη της καρδιάς. Ο θάνατος μπορεί να συμβεί από θυρεοτοξική κρίση από καρδιακή ανεπάρκεια και σοβαρή καχεξία.²

4.2. ΤΟΞΙΚΗ ΔΙΑΧΥΤΗ ΒΡΟΓΧΟΚΗΛΗ

Η τοξική διάχυτη βρογχοκήλη γνωστή επίσης και ως νόσος του Graves. Είναι μια νόσος με μια τριάδα από σημαντικές εκδηλώσεις: υπερθυρεοειδισμό με διάχυτη βρογχοκήλη, οφθαλμοπάθεια και δερματοπάθεια. Μολονότι αποτελούν μέρος του ίδιου νοσηρού συμπλέγματος οι τρεις κύριες εκδηλώσεις δεν είναι ανάγκη να εμφανίζονται μαζί. Πράγματι η μια ή και δύο μπορεί ποτέ να μην εμφανιστούν και επιπρόσθετα και οι τρεις τους εμφανίζουν την τάση να διαδράμουν κατά μεγάλο μέρος ανεξάρτητα η μια από την άλλη.^{5,1}

4.2.1. Επίπτωση

Η νόσος είναι συνήθης στις γυναίκες με σχέση 10:1 ως προς τους άνδρες. Απαντάται περίπου στο 2% του γυναικείου πληθυσμού. Υπάρχει ισχυρή γενετική προδιάθεση ιδιαίτερα στα άτομα με αντιγόνα ιστοσυμβατότητας HLA B8 και HLA - DR3 στους Ευρωπαίους HLA - BW35 στους Ιάπωνες και HLA-B46 στους Κινέζους. Παρατηρείται συχνά σε οικογένειες με μέλη πάσχοντα από νόσο του Graves και από άλλο αυτοάνοσο θυρεοειδικό νοσήματα όπως η θυρεοειδίτιδα του Hashimoto και ο πρωτοπαθής υποθυρεοειδισμός αυτοάνοσης αρχής. Προσβάλλει όλες τις ηλικίες κυρίως όμως άτομα κάτω των 50 ετών.^{10,5,8}

4.2.2. Αιτιολογία

Η αιτία της νόσου παραμένει άγνωστη αν και υπάρχουν ενδείξεις ότι είναι αποτέλεσμα αυτοανασολογικών φαινομένων. Υπεύθυνος για την

εκδήλωση της θεωρείται ο «παρατεταμένης ενέργειας διεγέρτης του θυρεοειδή» γνωστός σαν παράγοντας L.A.T.S.

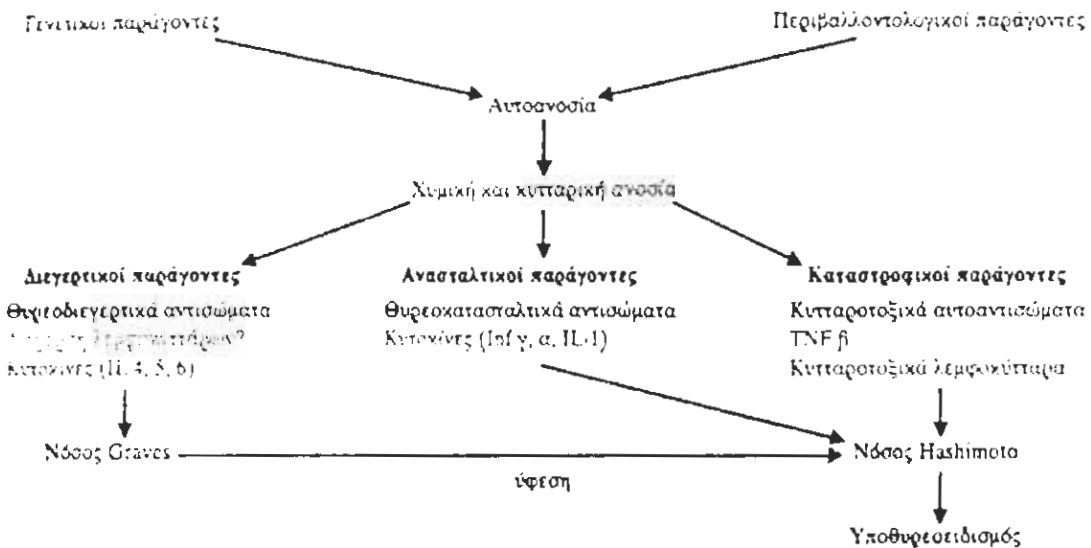
Τελευταία ανακαλύφθηκε και άλλος παράγοντας που ονομάστηκε «προστατευτής του L.A.T.S.». Ο παράγοντας αυτός παρεμποδίζει την ουδετεροποίηση το LATS από την επίδραση της ανθρώπινης πρωτεΐνης διεγείρει ειδικά το θυρεοειδή αδένα του ανθρώπου αλλά ο ρόλος του στην παθογένεια του υπερθυρεοειδισμού δεν έχει ξεκαθαριστεί.²

4.2.3. Παθογένεια

Η νόσος του Graves είναι αυτοάνοσο νόσημα. Οι άρρωστοι και τα μέλη των οικογενειών τους παρουσιάζουν αυξημένη επίπτωση άλλων αυτοάνοσων νοσημάτων όπως βαριά μυασθένεια, ευθηματώδης λύκος, ινσουλινοεξαρτώμενος διαβήτης και άλλα αυτοάνοσα νοσήματα. Όπως κλαι στην αυτοάνοσο θυρεοειδίτιδα, η επίπτωση των θυρεοειδικών αυτοαντισωμάτων είναι αυξημένη και παρατηρείται στο 90% των ασθενών. Μερικές φορές παρατηρείται σπληνομεγαλία και ελαφρά λεμφοκυτταρική και πλασματοκυτταρική διήθηση του θυρεοειδούς σε σωρούς που μοιάζουν με λεμφοειδή θυλάκια. Η πιο ισχυρή απόδειξη ότι πρόκειται περί αυτοάνοσης νόσου προέρχεται από την ανεύρεση θυρεοδιεγερτικών αντισωμάτων TSI ή TRAB όπως καλούνται σήμερα στον ορό σχεδόν όλων των ασθενών (POY) που πάσχουν από νόσο του Groves. Τα αντισώματα αυτά που είναι 75 ανοσοσφαιρίνες IgG στρέφονται εναντίον του υποδοχέα της TSH. Έχουν περιγραφεί και θυρεοκατασταλτικά αντισώματα αλλά σε πολύ μικρότερο ποσοστό ασθενών. Τα θυρεοδιεγερτικά και τα θυρεοκατασταλτικά

αυτοαντισώματα κατευθύνονται σε διαφορετικό επίτοπο του υποδοχέα της TSH, συνδέονται ισχυρά με τον υποδοχέα εκτοπίζοντας την ΤΣΗ. Τα θυρεοειδεγερτικά μιμούνται την ΤSH σ' όλα τα επίπεδα της δράσης της και προκαλούν υπερθυρεοειδισμό. Αντίθετα τα θυρεοκατασταλτικά αυτοαντισώματα προκαλούν αναστολή της δράσης της ΤSH και υποθυρεοειδισμό. Το βασικό αίτιο της νόσου δεν είναι επακριβώς γνωστό όπως συμβαίνει και στα άλλα αυτοάνοσα νοσήματα. Φαίνεται πως την ανάπτυξη των TRAB ευνοεί η δυσλειτουργία των Τ-κατασταλτικών κυττάρων που επιτρέπει στα βοηθητικά Τ- λεμφοκύτταρα να αντιδρούν με το ειδικό θυρεοειδικό αντιγόνο και να παράγουν μέσω των γνωστών μηχανισμών αυτοανοσίας τα TRAB. Η παρατήρηση ότι τα θυρεοειδικά κύτταρα εκφράζουν τάξης II HLA αντιγόνο ενισχύει την άποψη του τρόπου έναρξης της αυτοανοσίας στη νόσο το Grave.³

Πίνακας 2. Υποθετικοί μηχανισμοί της θυρεοειδικής αυτοανοσίας



4.2.4. Κλινική εικόνα

Η κλασική κλινική εικόνα εκδηλώνεται με ποικιλία συμπτωμάτων στα οποία κυριαρχούν, η διάχυτη διόγκωση του θυρεοειδή αδένα, ο εξόφθαλμος και εκδηλώσεις από την καρδιά και το νευρικό σύστημα.

Ο διογκωμένος αδένας είναι συμμετρικός παρακολουθεί τις κινήσεις της κατάποσης έχει σύσταση ελαστική και μεγάλη αγγειοβρίθεια. Λόγω της αγγειοβρίθειας μπορεί να διαπιστωθεί κατά την ακρόαση φύσημα και ροίζος κατά την ψηλάφησή του. Ο εξόφθαλμος μπορεί να είναι ελαφράς μορφής ή να εκδηλώνεται ακόμα και με μορφή βαριάς οφθαλμοπάθειας. Χαρακτηριστικό του στοιχείο είναι η αυτονομία που παρουσιάζει κατά την πορεία της θυρεοτοξίκωσης. Αποτελεί σπουδαίο διαγνωστικό στοιχείο γιατί γίνεται εύκολα αντιληπτός. Μπορεί να είναι ετερόπλευρος ή αμφοτερόπλευρος. Οφείλεται κυρίως στην πρόπτωση του βολβού από την αύξηση του οπισθοβολβικού λίπους και στη σύσπαση του άνω βλεφάρου λόγω μυϊκής υπερτονίας. Αποτέλεσμα αυτών είναι η διεύρυνση της οφθαλμικής σχισμής και το χαρακτηριστικό βλέμμα των ασθενών (έκδαμβο ή έντρομο βλέμμα).²

Εκτός από τα χαρακτηριστικά αυτά περιγράφονται και άλλα σημεία του εξόφθαλμου που οφείλονται σε ερεθισμό του συμπαθητικού ή σε ειδικές αλλοιώσεις του βολβού και των γύρω ιστών όπως τα σημεία Groefe, Stellwag, Moebius, η διπλωπία κλπ.

Ο εξόφθαλμος συνήθως υποχωρεί με τη βελτίωση του υπερθυρεοειδισμού, βελτιώνεται δε με τη χορήγηση Β αδρενεργικών παραγόντων.

Ο κακοήθης διηθητικός εξόφθαλμος είναι το τελευταίο στάδιο της οφθαλμοπάθειας. Χαρακτηρίζεται από μεγάλη πρόπτωση του βολβού, μεγάλο περικογχικό οίδημα, υποτονία των οφθαλμικών μυών, στραβισμό, επιπεφυκίτιδα, εκχυμώσεις και διαταραχές της όρασης που μπορεί να φθάσουν μέχρι τύφλωση.



*Εικόνα 10. Εκσεσημασμένος
εξόφθαλμος*



*Εικόνα 11. Ετερόπλευρος
εξόφθαλμος*

Η παθογένεια του είναι άγνωστη. Αποδίδεται σε ειδική ουσία που προκαλεί εξόφθαλμο μόνο σε ένα είδος γαριού και η οποία δεν έχει διεγερτική δράση στο θυρεοειδή. Η ουσία αυτή προέρχεται από την υπόφυση και ονομάζεται «ουσία προκαλούσα εξόφθαλμο. Αυτή δεν έχει σχέση με την TSW ενώ σχετίζεται με τον παράγοντα LATS. Η θεραπεία του «κακοήθους εξόφθαλμου» είναι δύσκολη. Έχει αναφερθεί βελτίωσή του με χορήγηση συνδυασμού μεγάλων δόσεων πρεδνιζόνης και μετρονιδαζόλης. Η ολική θυρεοειδεκτομή δεν φαίνεται να έχει

αποτέλεσμα στη θεραπεία του. Συνίσταται σε περίπτωση που κινδυνεύει ο οφθαλμός ενδοκογχική αποσυμφόρηση. ²



Εικόνα 12. Κακοήθης εξόφθαλμος

Καρδιά: Τα συμπτώματα από την καρδιά μπορεί μερικές φορές να καλύπτουν όλη τη συμπτωματολογία της νόσου. Αυτά είναι αίσθημα προκάρδιων παλμών και έντονη ταχυκαρδία. Χαρακτηριστικό αυτής είναι ότι είναι μόνιμη και παραμένει από φάρμακα που βελτιώνουν τη λειτουργία της καρδιάς. Αυτό αποτελεί σπουδαίο διαγνωστικό στοιχείο για το διαχωρισμό από ταχυκαρδίες άλλης φύσης. Αν η κύρια νόσος δεν αντιμετωπιστεί εγκαθίσταται πλήρης αρρυθμία (κολπική μαρμαριγή) και καρδιακή κάμψη.

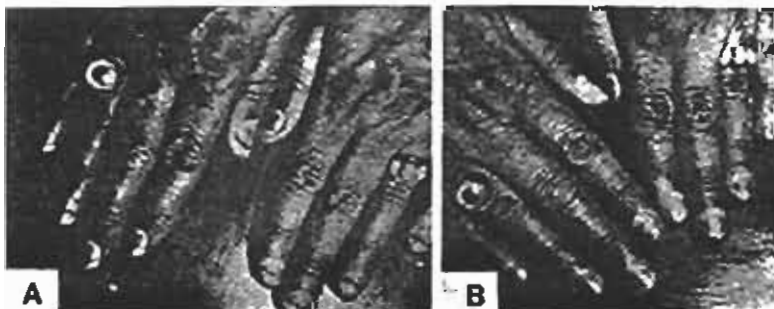
Νευρικό Σύστημα: Έχουμε διάφορες εκδηλώσεις όπως η νευρικότητα, η υπερκινησία, η ευερεθιστότητα και η ευσυγκινησία.

Άλλα Συμπτώματα χαρακτηριστικά της τοξικής διάχυτης βρογχοκήλης: Ο χαρακτηριστικός τρόμος των χειρών που είναι

ανεξάρτητος της θέλησης η απώλεια βάρους, παρά την αύξηση της όρεξης, η διάρροια, η θερμοφοβία, η αυξημένη εφίδρωση με τις χαρακτηριστικές θερμές και υγρές παλάμες των ασθενών η αύξηση της θερμότητας και ερυθρότητας του δέρματος. Ο δερμογραφισμός, η μυοπάθεια, οι διαταραχές της περιόδου στις γυναίκες και τέλος το προκνημιαίο μυζοΐδημα και η θυρεοειδική ακροπάθεια που μαζί με τον εξόφθαλμο αποτελούν τις εξωθυρεοειδικές εκδηλώσεις της νόσου.^{2,10,5}



Εικόνα 13. Προκνημιαίον μυζοΐδημα



Εικόνα 14. Ονοχόλυσις. Όχυνες του Plummer

Η ιδιοσυστασία, η ηλικία και το φύλο έχουν μεγάλη επίδραση στην τελική εκδήλωση της κλινικής εικόνας του υπερθυρεοειδισμού.

Έτσι στα παιδιά κυριαρχούν συμπτώματα από την ψυχική σφαίρα και το νευρικό σύστημα. Η υπερκινητικότητα είναι χαρακτηριστική και μπορεί να θεωρηθεί σαν χορεία. Η ταχυκαρδία είναι συνήθως μεγάλη και η βρογχοκήλη παίρνει μεγάλες διαστάσεις και συχνά βρίσκουμε ροίζο και φύσημα ενώ ο εξόφθαλμος είναι μετρίου βαθμού. Στα κορίτσια εμφανίζεται αμηνόρροια. Στη μέση ηλικία η θυρεοτοξίκωση παρουσιάζει όλο το εύρος και την ποικιλία των συμπτωμάτων. Εμφανίζεται κυρίως στις γυναίκες αλλά στους άνδρες αυτή είναι βαρύτερης μορφής. Η βρογχοκήλη είναι μεγάλη ο εξόφθαλμος μπορεί να είναι απλός ή κακοήθης και εκτός από την ταχυκαρδία έχουμε ενδείξεις καρδιοπάθειας βαρύτερης μορφής. Η περίοδος στις γυναίκες ελαττώνεται ή παύει από αναστολή της ωορρηξίας ενώ η κύηση δεν επηρεάζεται σημαντικά κατά τη διάρκεια δε αυτής ο υπερθυρεοειδισμός εμφανίζει αυτόματη βελτίωση. ^{2,5,10}

Στη γεροντική ηλικία τέλος ο υπερθυρεοειδισμός εκδηλώνεται κυρίως με τη μορφή βαριάς καρδιοπάθειας ενώ η οφθαλμοπάθεια δεν είναι τόσο συχνή όσο στη μέση ηλικία και όταν υπάρχει δεν είναι τόσο κακοήθης.

Διάγνωση: Η διάγνωση της νόσου Graves θα στηριχτεί καταρχήν στο ιστορικό και την κλινική εξέταση δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στους χαρακτήρες της βρογχοκήλης και στην ανεύρεση εξωθυρεοειδικών εκδηλώσεων.

Η διάχυτη απεικόνιση του θυρεοειδούς στο σπινθηρογράφημα και οι αυξημένες τιμές των θυρεοειδικών ορμονών T3 και T4 στον ορό θα οριστικοποιήσουν τη διάγνωση. Σε σπάνιες περιπτώσεις θα χρειασθεί η μέτρηση των ελευθέρων κλασμάτων T3 και T4 προς επιβεβαίωση της διαγνώσεως. Η ανεύρεση πολύ ελαττωμένης TSH ορού κάτω των φυσιολογικών ορίων προσδιοριζόμενη με υπερευαίσθητη μεθοδολογία IRMA ή χημειοφωταυγεία συμβαδίζει με τις αυξημένες τιμές T3, T4.¹¹ Θεωρητικώς η ανεύρεση μιας ελαττωμένης τιμής TSH αρκεί για τη διάγνωση του υπερθυρεοειδισμού της νόσου Graves. Στην πράξη όμως η TSH ορού ανευρίσκεται ελαττωμένη ενώ οι τιμές T3, T4 είναι φυσιολογικές σε ασθενείς με μη θυρεοειδικές παθήσεις σε ασθενείς που παίρνουν ορισμένα φάρμακα, σε υγιείς ηλικιωμένους ασθενείς αλλά και από καθαρά μεθοδολογική ανεπάρκεια των διαφόρων μη πεπειραμένων εργαστηρίων.¹²

4.2.5. Θεραπεία

Η αντιμετώπιση της νόσου Graves περιλαμβάνει δύο φάσεις. Κατά την πρώτη επιτυγχάνεται ευθυρεοειδισμός με αντιθυρεοειδικά φάρμακα στην συνέχεια επιλέγεται η θεραπευτική αγωγή η οποία θα επιφέρει την οριστική ίαση. Δεδομένου ότι η νόσος είναι αυτοάνοση η θεραπευτική μέθοδος επιλογής είναι η χορήγηση φαρμακευτικής θεραπείας επί μακρόν, ώστε να δοθεί πίστωση χρόνου στη νόσο να περιπέσει σε ύφεση. Τα χρησιμοποιούμενα φάρμακα στη χώρα μας είναι οι θειοναμίδες ήτοι η Καρβιμαζόλη (thyrostat) η προπυλθειουρακίλη (Propylthoracil) και η μεδιμαζόλη (unimazole) που είναι μεταβολικό παράγωγο της καρβιμαζόλης.

Μετά τη διατήρηση του ευθυρεοειδισμού επί ένα έως ενάμιση χρόνο η θεραπεία διακόπτεται οπότε περίπου 30-50% των ασθενών παραμένουν σε ύφεση». Είναι αυτονόητο ότι οι υπόλοιποι ασθενείς που υποτροπιάζουν χρειάζονται μια δεύτερη θεραπευτική αγωγή που θα τους καταστήσει ευθυρεοειδικούς. Επί πολλά χρόνια υπήρχε μια διεκλυστίνδα μεταξύ της χορηγήσεως του ραδιενεργού ιωδίου 131 και της υφολικής θυρεοειδεκτομής. Σήμερα η πλάστιγγα έγερει αποφασιστικά υπέρ του ραδιενεργού ιωδίου και η διεθνής ιατρική κοινότητα αναγνωρίζει ότι η χορήγηση του ραδιενεργού ιωδίου αποτελεί ασφαλή και αποτελεσματική θεραπεία τουλάχιστον όσο και η χειρουργική. Το ραδιενεργό ιώδιο χορηγείται κατά το παρελθόν σε άτομα άνω των 40 ετών. Εντούτοις πολλές κλινικές μελέτες έδειξαν ότι η χορήγηση του δεν δημιουργεί απώτερες επιπλοκές ούτε αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του θυρεοειδούς ή άλλων οργάνων του σώματος. Η χορήγηση του ως εκ τούτου γενικεύθηκε σε άτομα ηλικίας άνω των 25 ετών. Από την άλλη μεριά η χειρουργική θεραπεία σε έμπειρα χέρια έχει υψηλό ποσοστό ίασης, αναστρέφει ταχέως τον υπερθυρεοειδισμό ενώ συγχρόνως αποφεύγεται η έκθεση στο ραδιενεργό ιώδιο. Ενδείξεις εφαρμογής της είναι τα νεαρά άτομα αλλά και ασθενείς με πολύ μεγάλη διάχυτη βρογχοκήλη (>80g) οι οποίοι τις πιο πολλές φορές δεν περιπίπτουν σε ύφεση με τις θειοναμίδες. Τέλος η τυχαία συνύπαρξη Graves και κύσεως αλλά υπάρχουν και αντίθετες γνώμες όπου θεωρούν ότι πρακτικών όλες οι περιπτώσεις θυρεοτοξίκωσης επί κύσεως μπορούν να αντιμετωπιστούν συντηρητικά». ¹¹

4.3. ΘΥΡΕΟΤΟΞΙΚΗ ΚΡΙΣΗ

4.3.1. Εισαγωγή

Η θυρεοτοξική κρίση αποτελεί ιδιαίτερη κλινική μορφή υπερθυρεοειδισμού που χαρακτηρίζεται από την βαρύτητά της, και τη θορυβώδη κλινική εικόνα., Δεν υπάρχουν σταθερά και γενικά αποδεκτά κριτήρια για τονορισμό της, και έτσι, μια κατάσταση που μπορεί ένας να χαρακτηρίσει ως θυρεοτοξική κρίση, ένας άλλος μπορεί να την χαρακτηρίσει απλώς ως μια επιδείνωση ενός υπερθυρεοειδικού συνδρόμου. Ένας ορισμός μπορεί να είναι «μια κατάσταση υπερθυρεοειδισμού στην οποία κινδυνεύει άμεσα η ζωή του αρρώστου». Μ' αυτές τις επιφυλάξεις, μπορεί να πει κανένας ότι το 1% των υπερθυρεοειδικών που μπαίνουν στο νοσοκομείο έχουν θυρεοτοξική κρίση.¹³

4.3.2. Αιτιολογία - Παθογένεια

Υπερθυρεοειδισμός προϋπάρχει πάντα, αλλά καμιά φορά αυτός δεν έχει διαγνωστεί, και η διάγνωση αρχίζει με την θυρεοτοξική κρίση. Συνήθως η θυρεοτοξική κρίση εκλύεται με την ευκαιρία κάποιας κόπωσης, συνήθως χειρουργικής επέμβασης ή λοίμωξης.

Αίτιο θυρεοτοξικής κρίσης ήταν παλιά η θυρεοειδεκτομή σ' ένα υπερθυρεοειδικό άτομο που δεν είχε κάνει προετοιμασία για να φθάσει σε ευθυρεοειδική κατάσταση. Όχι μόνο η θυρεοειδεκτομή προκαλεί stress όπως και οι άλλες επεμβάσεις, αλλά ειδικότερα σ' αυτή με τους χειρισμούς μέσα στον αδένα, ξεφεύγουν θυρεοειδικές ορμόνες προς την

περιφέρει που επιτείνουν την κατάσταση. Η θυρεοτοξική κρίση μετά θυρεοειδεκτομή περιορίστηκε από τότε που άρχισε η προεγχειρητική αγωγή με ιωδιούχα, όπως το Lugol, και ουσιαστικά εξαφανίστηκε από τότε που προεγχειρητικά χορηγούνται αντιθυρεοειδικά φάρμακα μέχρις ότου αδειάσει ο αδένας από ορμόνες και γίνει το άτομο ευθυρεοειδικό.

Εκτός από την θυρεοειδεκτομή, και οποιαδήποτε άλλη επέμβαση ή τραυματισμός μπορεί να επιδράσει ως Stress και να προκαλέσει θυρεοτοξική κρίση.

Αγωγή υπερθυρεοειδισμού με ραδιενεργό ιώδιο μπορεί επίσης να προκαλέσει θυρεοτοξική κρίση. Με την καταστροφή του θυρεοειδικού ιστού ξεφεύγουν θυρεοειδικές ορμόνες προς την περιφέρεια και μπορεί να προκαλέσουν επιδείνωση της νόσου ή και κρίση. Γι' αυτό τώρα στην v. Graves πριν από το ^{131}I χορηγούνται πρώτα αντιθυρεοειδικά φάρμακα, ώστε να αδειάσει ο θυρεοειδής από ορμόνες και να γίνει το άτομο ευθυρεοειδικό.

Ακόμα όμως και η ηγλάφηση του θυροειδή αδένα, αν και άτεχνη και διαρκεί πολύ, μπορεί να προκαλέσει διαφυγή ορμονών και θυρεοτοξική κρίση.

Ίσως το συνηθέστερο σήμερα αίτιο είναι οι βαριές λοιμώξεις που καταπονούν τα εξασθενημένα υπερθυρεοειδικά άτομα.

Συχνά παρατηρείται επίσης θυρεοτοξική κρίση από χορήγηση ιωδιούχων φαρμάκων σε υπερθυρεοειδικά άτομα. Τα ιωδιούχα σε μεγάλη δόση αναστέλλουν προσωρινά την έκκριση των θυρεοειδικών ορμονών αλλά αργότερα μετατρέπονται τα ίδια σε θυρεοειδικές ορμόνες

και μπορεί να προκαλέσουν επιδείνωση του υπερθυρεοειδισμού ή και θυρεοτοξική κρίση. Γι' αυτό τα ιδωδιούχα πρέπει να αποφεύγονται σε υπερθυρεοειδικά άτομα. Θεραπευτικά πρέπει να χρησιμοποιούνται σε αρρώστους που παίρνουν επί πλέον και αντιθυρεοειδικά φάρμακα που εμποδίζουν την οργανική σύνδεση του ιωδίου και την εναποθήκευσή του μέσα στο θυρεοειδή.

Άλλα αίτια θυρεοτοξικής κρίσης είναι ο τοκετός, η διαβητική οξέωση και οποιαδήποτε άλλη βαριά κατάσταση.^{13,4}

4.3.3. Κλινική εικόνα

Πρόκειται συνήθως για άτομο με ιστορικό υπερθυρεοειδισμού και βαρύ υπερθυρεοειδικό σύνδρομο. Υπάρχουν έντονη ταχυκαρδία καταβολή, ανησυχία και άλλα φαινόμενα μεταβολικής εγκεφαλοπάθειας. Η αρτηριακή πίεση μπορεί στην αρχή να είναι αυξημένη, αλλά αργότερα με την εμφάνιση των εμέτων, που συχνά εμφανίζονται μπορεί να εξελιχθεί σε collapsus.

Χαρακτηριστικό της νόσου είναι η υπερπιρεξία, που οφείλεται στις αυξημένες καύσεις.

4.3.4. Διάγνωση

Η διάγνωση είναι κλινική και υποκειμενική, γιατί δεν υπάρχει παθογνωμονικό εργαστηριακό εύρημα που να ξεχωρίζει την θυρεοτοξική κρίση από τον συνηθισμένο υπερθυρεοειδισμό.

Ο πυρετός αποτελεί κάπως προϋπόθεση για να διαγνωστεί η θυρεοτοξική κρίση, αλλά αν συνυπάρχει λοίμωξη, είναι δύσκολο να

ξέρει κανένας αν ο πυρετός οφείλεται σε θυρεοτοξική κρίση ή στην λοίμωξη. Έτσι και αλλιώς η λοίμωξη επιβαρύνει τον υπερθυρεοειδισμό, αλλά από πιο σημείο και πέρα η κατάσταση χαρακτηρίζεται ως θυρεοτοξική κρίση δεν είναι εύκολο να καθοριστεί.

Φυσικά οι θυρεοειδικές ορμόνες είναι αυξημένες, αλλά δεν πρέπει να περιμένει κανένας τους εργαστηριακούς προσδιορισμούς για να αρχίσει την θεραπεία.^{13,4}

4.3.5. Πρόληψη και θεραπεία

Η θυρεοτοξική κρίση καλύτερα είναι να προλαμβάνεται γιατί είναι θανατηφόρα στα 10 έως 75% των περιπτώσεων, ανάλογα με τους συγγραφείς και τα κριτήριά τους για τη διάγνωση.

Η πρόληψη γίνεται με τα εξής:

1. Έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία κάθε υπερθυρεοειδισμού
2. Επιμελής προεγχειρητική προετοιμασία πριν από κάθε θυρεοειδεκτομή
3. Χορήγηση αντιθυρεοειδικών φαρμάκων πριν από την αγωγή με ¹³¹I
4. Αποφυγή ιωδιούχων, εκτός από ειδικές καταστάσεις και με ταυτόχρονη χορήγηση άλλων αντιθυρεοειδικών
5. Έγκαιρη καταπολέμηση των λοιμώξεων και αποφυγή κάθε άλλου αιτίου θυρεοτοξικής κρίσης.

Η αγωγή βασίζεται στη χορήγηση ιωδιούχων και β - αναστολέων και λεπτομερέστερα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Αντιθυρεοειδικά φάρμακα
2. Φάρμακα που δρουν στην περιφέρεια
3. Συμπτωματική αγωγή
4. Καταπολέμηση του αιτίου
5. Μηχανικά μέσα.

Ως αντιθυρεοειδικά φάρμακα χορηγούνται τα κλασικά, μεδιμαζόλη (ή καρβιμαζόλη) και προπυλθειουρακίλη. Αυτά εμποδίζουν την οργανική σύνδεση του ιωδίου, έτσι σιγά - σιγά αδειάζει ο θυρεοειδής από ορμόνες και μετά μερικές εβδομάδες αρχίζει να ελαττώνεται και το επίπεδο των θυρεοειδικών ορμονών στο πλάσμα. Προφανώς η δράση τους είναι πολύ βραδεία, ώστε δεν μπορεί να σωθεί ο άρρωστος μόνο μ' αυτά. Πρέπει να χορηγούνται για να εμποδιστεί η οργανική σύνδεση του ιωδίου, που χορηγείται ως το κύριο φάρμακο της θυρεοτοξικής κρίσης.

Τα ιωδιούχα εμποδίζουν και την οργανική σύνδεση του ιωδίου αλλά και την πωτεόλυση της θυρεοσφαιρίνης και την απελευθέρωση θυρεοειδικών ορμονών. Με τη χορήγησή τους λοιπόν σταματά ακαριαία η έκκριση θυροξίνης και τριωδοθυρονίνης από τον αδένα. Η δράση τους όμως είναι παροδική και κρατάει μόνο περί τις 20 μέρες, γιατί ο θυρεοειδής «ξεφεύγει» από αυτήν. Αν και λέγεται ότι φθάνουν 6 mg/ημ

καλύτερα είναι να χορηγούνται πολύ μεγαλύτερες δόσεις, όπως 100-1000 mg/ημ.

Δράση παρόμοια με το ιώδιο αλλά ασθενέστερη έχει το λίθιο. Χορηγούνται 300mg ανθρακικού λιθίου 4 φορές την ημέρα. Το λίθιο ενδείκνυται στις εξής καταστάσεις: α) όταν η θυρεοτοξική κρίση οφείλεται σε ιωδιούχα, οπότε το ιώδιο δεν ωφελεί, β) όταν υπάρχει άλλη αντένδειξη για τα ιωδιούχα.

Φάρμακα που δρουν στην περιφέρεια είναι: α) αυτά που εμποδίζουν τη περιφερειακή μετατροπή της θυροξίνης προς τριιωδοθυρονίνη, όπως η αμιωδαρόνη, η βενζιωδαρόνη, το ιωπανοϊκό οξύ, η ιπωδάτη, κλπ. και λιγότερο η προπυλθειουρακίλη, η προπανολόλη και τα κορτικοειδή β) αυτά που εμποδίζουν την ταχυκαρδία και τις άλλες περιφερειακές εκδηλώσεις από το συμπαθητικό, όπως όλοι οι β- αναστολείς, η ρεζεργίνη και η γουανεθιδίνη. Προτιμότερη η προπανολόλη σε μεγάλες δόσεις, 40-120 mg κάθε 6 ώρες, ή 0,5-1 mg ενδοφλέβια. Η προπρανολόλη βέβαια αντενδείκνυται σε καρδιακή ή αναπνευστική ανεπάρκεια.

Ως συμπτωματική αγωγή χορηγούνται αντιπυρετικά κατά του πυρετού, ενδοφλέβια διαλύματα ηλεκτρολυτών για την αφυδάτωση και το collapsus, γλυκοκορτικοειδή που εκτός από τη γενική τους τονωτική δράση εμποδίζουν λίγο και την περιφερειακή μετατροπή της θυροξίνης προς τριιωδοθυρονίνη κλπ.

Τέλος, δεν πρέπει να παραμελείται και το ελκυστικό αίτιο. Για τις λοιμώξεις επιβάλλεται χημειοθεραπεία, στη διαβητική οξέωση χορηγούνται ινσουλίνη και ηλεκτρολύτες κλπ.

Αν τα παραπάνω μέσα δεν επαρκούν μπορεί να χρησιμοποιηθούν πλασμαφαίρεση ή αιμοδιύλιση για την ταχεία απομάκρυνση των θυρεοειδικών ορμονών από την κυκλοφορία. Η πλασμαφαίρεση είναι προτιμότερη γιατί οι θυρεοειδικές ορμόνες στη μέγιστη αναλογία τους κυκλοφορούν συνδεδεμένες με λευκώματα και έτσι απομακρύνονται ευκολότερα με την πλασμαφαίρεση.^{13,4}

4.4. ΤΟΞΙΚΗ ΠΟΛΥΟΖΩΔΗΣ ΒΡΟΓΧΟΚΗΛΗ

Η τοξική πολυοζώδης βρογχοκήλη εμφανίζεται σε μεγαλύτερη ηλικία ιδίως σε γυναίκες οι οποίες παρουσιάζουν βρογχοκήλη επί μακρόν. Η εισβολή των συμπτωμάτων είναι βραδεία και συχνά προέχουν τα συμπτώματα καρδιακής ανεπάρκειας. Οι ασθενείς μπορεί να εμφανίζουν ταχυκαρδία, κολπική μαρμαρυγή, ανεξήγητη απώλεια βάρους, μεγάλη αδυναμία κατάθλιψη, άγχος και αϋπνία ενώ δεν παρουσιάζουν τα χαρακτηριστικά κλινικά σημεία της υπερκινητικής κυκλοφορίας της νόσου Graves. Η παθογένεση της νόσου είναι διαφορετική από τη νόσο Graves. Η ανάπτυξη του υπερθυρεοειδισμού είναι το αποτέλεσμα μιας βραδείας και εξελικτικής ανάπτυξης αυτονόμων θυρεοειδικών θυλακίων, τα οποία υπερπαράγουν θυροξίνη. Η αύξηση των επιπέδων της θυροξίνης είναι βραδεία και προηγείται της κλινικής εικόνας. Το αποτέλεσμα είναι ότι η ανάπτυξη του υπερθυρεοειδισμού επιτελείται σε διάστημα ετών ενώ όπως αναφέρθηκε στη νόσο του Graves σε διάστημα μόνο ολίγων εβδομάδων.^{11,4,7,5,8}

Η βάση της αυτονομίας των υπερλειτουργικών θυρεοειδικών θυλάκων στηρίζεται στη λειτουργική ετερογένεια των θυρεοειδικών κυττάρων και στην αυτονομία τους η οποία αφορά τη σύνθεση και έκκριση των θυρεοειδικών ορμονών. Η ανάπτυξη των υπερλειτουργούντων θυλακίων οδηγεί στο σχηματισμό αυτονόμων όζων οι οποίοι είναι διάσπαρτοι στον αδένα και οι οποίοι γειτνιάζουν με περιοχές φυσιολογικής ή ελαττωμένης λειτουργικότητας. Το αποτέλεσμα είναι ότι ο υπερλειτουργόν ιστός είναι λιγότερος από ότι επί νόσου Graves.

Πίνακας 3. Κλινική απάντηση στις μορφές θεραπείας της νόσου Graves.

Θεραπευτική μέθοδος	Διάστημα για ευθυρεοειδισμό	Κίνδυνος υποτροπής	Κίνδυνος υποθυρεοειδισμού	Κύριες επιπλοκές
Αντιθυρεοειδικά φάρμακα	6-8 εβδομάδες	50-70%	κανένας	Εξάνθημα Ηπατίτις Αλοκιοκυτταραιμία
Ραδιενεργό ιώδιο	4-24 εβδομάδες	5-20%	50-100%	Καμμία
Υφολική θυρεοειδεκτομή	Ημέρες	0-10%	50-100%	Υποπαραθ/σμός Τώση λαρυγγική

Η θεραπευτική αντιμετώπιση της τοξικής πολυοζώδους βρογχοκήλης διαφέρει από τη νόσο του Graves διότι η νόσος δεν είναι αυτοάνοση και ως εκ τούτου δεν δύναται να αναμένεται ύφεση αυτόματη ή μετά χορήγηση δειοναμίδων. Η χορήγηση ως εκ τούτου των αντιθυρεοειδικών φαρμάκων δεν μπορεί να επιτύχει ύφεση της νόσου αλλά μόνο ευθυρεοειδισμό. Στη συνέχεια πρέπει να εφαρμοστεί χειρουργική θεραπεία ή χορήγηση ραδιενεργού ιωδίου που θα ελαττώσει το μεγάλο αριθμό των υπερλειτουργούντων θυλακίων. Τα κριτήρια επιλογής της κατάλληλης θεραπείας είναι το μέγεθος της βρογχοκήλης η ηλικία του ασθενούς η γενική κατάσταση και οι υφιστάμενες δυνατότητες. Η μεγάλη ηλικία η κακή γενική κατάσταση και η σχετικώς μικρή βρογχοκήλη αποτελούν ενδείξεις χορηγήσεως ραδιενεργού ιωδίου ενώ αντίθετα η σχετικώς μικρότερη ηλικία και η μεγάλη βρογχοκήλη ιδίως η καταδυόμενη συνηγορούν υπέρ της χειρουργικής θεραπείας. Είναι γενική πεποίθηση ότι επί υπάρξεως πεπειραμένου χειρουργού η χειρουργική θεραπεία εξασφαλίζει πλήρη και μόνιμη ίαση του υπερθυρεοειδισμού. Πρέπει να σημειωθεί ότι η απαιτούμενη δόση ραδιενεργού ιωδίου είναι κατά κανόνα μεγαλύτερη από ότι επί νόσου Graves και κυμαίνεται από 12 έως 30mCi.¹⁰

4.5. ΤΟΞΙΚΟ ΑΔΕΝΩΜΑ

Το τοξικό αδένωμα είναι αληθές θυλακιώδες αδένωμα που υπερλειτουργεί ενώ όλος ο λοιπό θυρεοειδικός ιστός είναι φυσιολογικός και κατασταλμένος. Μετά την αφαίρεση του ή την καταστροφή του με ραδιενεργό ιώδιο ο υπόλοιπος αδένας αναλαμβάνει πλήρως τη φυσιολογική του λειτουργία. Πρόσφατα περιγράφηκαν μεταλλάξεις σε μερικά αδενώματα στην έκτη διαμεμβρανική περιοχή του υποδοχέα της TSH και ενεργοποίησή της G πρωτεΐνης στον αδενωματώδη ιστό με συνέπεια τη διαρκή διέγερση του θυρεοειδικού κυττάρου και συνακόλουθο υπερθυρεοειδισμό χωρίς τη διαμεσολάβηση της TSH.⁸

4.5.1. Κλινική εικόνα

Το τοξικό αδένωμα παρατηρείται σε νεότερα άτομα σε σύγκριση με την πολυοζώδη τοξική βρογχοκήλη και παρουσιάζεται συνήθως ως μονήρης όζος με αβληχρά ενίοτε σημεία και συμπτώματα θυρεοτοξίκωσης. Το τοξικό αδένωμα σχεδόν ποτέ δεν είναι κακοήδες. Όπως και στην πολυοζώδη τοξική βρογχοκήλη δεν υπάρχουν αυτοάνοσα σημεία στη νόσο του Graves.⁸

4.5.2. Εργαστηριακά ευρήματα

Στο σπινθηρογράφημα παρατηρείται μονήρης διαγραφή του υπερλειτουργούντος όζον ενώ το λοιπό παρέγχυμα δεν σκιαγραφείται λόγω αναστολής της λειτουργίας του από την καταστολή της έκκρισής της TSH. Οι θυρεοειδικές ορμόνες είναι αυξημένες και η TSH

κατεσταλμένη ($<0,1\mu\text{m/ml}$). Τα θυρεοειδικά αυτοαντισώματα και τα TRAB είναι αρνητικά.

Θεραπεία: Η θεραπεία του τοξικού αδενώματος εξατομικεύεται. Αν και πολλά υπερλειτουργούντα αδενώματα προκαλούν υπερθυρεοειδισμό μερικά μπορεί να εμφανίζονται «θερμά» στο σπινθηρογράφημα χωρίς την παρουσία σημείων ή συμπτωμάτων και με φυσιολογική συγκέντρωση της T4 και T3 στον ορό. Συνήθως τα μεγαλύτερα εξ' αυτών σε μέγεθος ($>2,5\text{cm}$) που εμφανίζονται σε μεγάλα ή νέα άτομα καταλήγουν σε υπερθυρεοειδισμό αλλά τα μικρά μπορεί να αυτοϊαθούν με εκφύλιση. Αν δεν υπάρχει υποκείμενη καρδιοπάθεια οι άρρωστοι αυτοί μπορεί να παρακολουθούνται ανά 6μηνο και να θεραπεύονται ανάλογα με την πορεία του αδενώματος. Σε περιπτώσεις σαφούς υπερθυρεοειδισμού η εγχείρηση είναι η προτιμότερη μέθοδος θεραπείας ιδίως σε νέα άτομα σε περιπτώσεις μερικής εκφύλισης του αδενώματος και στην περίπτωση συνύπαρξης άλλων μη λειτουργικών όζων στο θυρεοειδή αδένα του ασθενούς.^{8,10}

Τα ραδιενεργό ιώδιο είναι επίσης καλή επιλογή. Το ραδιοφάρμακο συγκεντρώνεται αποκλειστικά στον υπερλειτουργούντα θυρεοειδικό ιστό. Επειδή η TSH είναι κατασταλμένη, το υπόλοιπο θυρεοειδικό παρέγχυμα προστατεύεται στην πλειονότητα των περιπτώσεων. Μόνο 5% των ασθενών με τοξικό αδένωμα που θεραπεύτηκαν με ραδιενεργό ιώδιο αναπτύσσουν υποθυρεοειδισμό μετά τη θεραπεία.^{8,5,10}

4.6. ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΤΟΞΙΚΩΣΗ

Ο όρος θυρεοειδοτοξίκωση υποδηλώνει τα κλινικά φυσιολογικά και βιοχημικά ευρήματα που εμφανίζονται όταν οι ιστοί του σώματος βρίσκονται εκτεθειμένοι και ανταποκρίνονται σε υπέρμετρη προσφορά ορμονών του θυρεοειδούς.

Πίνακας 4. Ποικιλίες θυρεοειδοτοξίκωσης

- I Νόσοι που συσχετίζονται με υπερλειτουργία του θυρεοειδούς***
 - A Υπέρμετρη παραγωγή TSH (σπάνια)**
 - B Παθολογικός διεγερτικός παράγοντας θυρεοειδούς**
 - 1 Νόσος του Graves
 - 2 Όγκος τροφοβλάστης
 - Γ Εγγενής αυτονομία θυρεοειδούς**
 - 1 Υπερλειτουργοειδών αδένωμα
 - 2 Τοξική πολυαξιακή βρογχοκήλη
- II Νόσοι που δεν συσχετίζονται με υπερλειτουργία του θυρεοειδούς†**
 - A Νόσοι που αφορούν εναποθήκευση ορμονών**
 - 1 Υποξεία θυρεοειδίτιδα
 - 2 Χρόνια θυρεοειδίτιδα με πρόσκαιρη θυρεοειδοτοξίκωση
 - B Εξωθυρεοειδική πηγή ορμόνης**
 - 1 Τεχνητή θυρεοειδοτοξίκωση
 - 2 Ετερότοπος θυρεοειδικός ιστός
 - α Τεράτωμα ωοθήκης
 - β Λειτουργικό θυλακιοώδες καρκίνωμα

* Συσχετίζεται με αυξημένη RAIU εκτός εάν το φορτίο ιωδίου στο σώμα είναι υπέρμετρο.

† Συσχετίζεται με ελαττωμένη RAIU.

Ο πρώτος και σημαντικότερος περιλαμβάνει τις νόσους που οδηγούν σε επίμονη υπερπαραγωγή των ορμονών από τον ίδιο το θυρεοειδή αδένα. Στις περιπτώσεις αυτές η υπερλειτουργία του αδένα προκαλείται

κατά διάφορους τρόπους από την υπέρμετρη έκκριση της TSH σπάνια αιτία που συσχετίζεται με όγκο της υπόφυσης είτε με αντίσταση προς της θυρεοειδικές ορμόνες του ιδίου του θυρεοειδούς όχι όμως και των περιφερικών ιστών με την επίδραση παθολογικού μη ρυθμιζόμενου ομοιοστατικά διεγερτικού παράγοντα του θυρεοειδούς που προέρχεται από εξωθυρεοειδικούς ιστούς όπως στη νόσο του Graves με υπερθυρεοειδισμό σε συσχέτιση με τη νόσο του Hashimoto ή όγκους της τροφολβάστης είτε με την ανάπτυξη μιας ή περισσότερων περιοχών με αυτόνομη υπερλειτουργία μέσα στον ίδιο τον αδένα. Στην δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνονται οι θυρεοειδοτοξικές καταστάσεις που συσχετίζονται με υποξεία θυρεοειδίτιδα και το σύνδρομο που αποκαλείται χρόνια θυρεοειδίτιδα με αυτόματα υποχωρούσα θυρεοειδοτοξίκωση όπου υπερβολική ποσότητα προσχηματισμένης ορμόνης διαρρέει από τον αδένα εξαιτίας της παρουσίας φλεγμονώδους νόσου. Εντούτοις η παραγωγή νέας ορμόνης ελαττώνεται εξαιτίας της καταστολής της έκκρισης της TSH από την περίσσεια των ορμονών και σε μερικές περιπτώσεις από την ίδια τη φλεγμονώδη βλάβη. Εφόσον οι φλεγμονώδεις βλάβες είναι πρόσκαιρες και επειδή τα αποδέματα της προσχηματισθείσας ορμόνης τελικά εξαντλούνται η θυρεοειδοτοξίκωση σ' αυτές τις νόσους είναι αυτοπεριοριζόμενη και συχνά ακολουθείται από βραχεία περίοδο ορμονικής ανεπάρκειας. Η τρίτη κατηγορία της θυρεοειδοκοκικής κατάστασης είναι αυτή κατά την οποία η πηγή της υπέρμετρης ορμόνης βρίσκεται έξω από τον ίδιο τον θυρεοειδή αδένα, όπως στην τεχνητή θυρεοειδοτοξίκωση τη σπάνια περίπτωση της

λειτουργίας μεταστατικού καρκινώματος του θυρεοειδούς ή τεράτωμα ωοθήκης.⁵

Μολονότι όλες οι παραπάνω νόσοι συσχετίζονται με θυρεοειδοτοξίκωση όλες δεν συσχετίζονται με υπερθυρεοειδισμό όρος που θα πρέπει να χρησιμοποιείται για να υποδηλώνει μόνο τις καταστάσεις στις οποίες η επίμονη υπερλειτουργία του θυρεοειδούς αδένος οδηγεί σε θυρεοειδοτοξίκωση. Έτσι οι θυρεοειδοτοξικές καταστάσεις μπορούν να ταξινομούνται ανάλογα με τη συσχέτισή τους ή όχι με υπερθυρεοειδισμό. Αυτή η διάκριση έχει τη σημασία της για τη διάγνωση και τη θεραπεία. Στον υπερθυρεοειδισμό η υπερλειτουργία του θυρεοειδούς αντανακλάται στην αύξηση της RAIU ενώ στις μη υπερθυρεοειδικές θυρεοειδοτοξικές καταστάσεις ή λειτουργία του θυρεοειδούς (όπως αντανακλάται στη RAIU) είναι υποφυσιολογική. Επιπρόσθετα η θεραπεία της θυρεοειδοτοξίκωσης με μέσα που αποσκοπούν στην ελάττωση της σύνδεσης των ορμονών (αντιθυρεοειδικοί παράγοντες, χειρουργική επέμβαση ή ραδιενεργό ιώδιο) είναι κατάλληλη για τον υπερθυρεοειδισμό αλλά απρόσφορη και αναποτελεσματική για τις άλλες μορφές της θυρεοειδοτοξίκωσης.⁵

Μολονότι οι ειδικές νόσοι που προκαλούν θυρεοειδοτοξίκωση αποτυπώνουν το δικό τους χαρακτήρα στην κλινική εικόνα οι εκδηλώσεις της θυρεοειδοτοξικής κατάστασης είναι κατά το πλείστον ταυτόσημες.⁵

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

5.1. ΥΠΟΘΥΡΕΟΕΙΔΙΣΜΟΣ

Υποθυρεοειδισμός καλείται η έλλειψη παραγωγής θυρεοειδικών ορμονών από το θυρεοειδή με συνακόλουθη έκπτωση της βιολογικής δράσης τους στους περιφερικούς ιστούς. Εξαίρεση από τον ορισμό αποτελεί η πρόσφατα περιγραφείσα κατάσταση όπου παρατηρείται αυξημένη παραγωγή θυρεοειδικών ορμονών χωρίς συνακόλουθη βιολογική δράση.^{8,5}

Η νόσος δεν είναι σπάνια. Η επίπτωση στο γενικό πληθυσμό είναι περίπου 1% και σε ηλικιωμένα άτομα φθάνει τα 2-3%.

5.1.1. Αιτιολογία - Παθογένεια

Ο υποθυρεοειδισμός γενικώς διαιρείται σε δύο μεγάλες κατηγορίες, στον πρωτοπαθή όπου η βλάβη περιορίζεται στο θυρεοειδή αδένα και στον κεντρικό υποθυρεοειδισμό όπου η βλάβη ευρίσκεται στην υπόφυση ή στον υποθάλαμο με συνακόλουθη διαταραχή στην έκκριση της TSH.^{8,5}

Η συχνότερη αιτία (90% περίπου) είναι η ανεπάρκεια του θυρεοειδούς αδένος (πρωτοπαθής). Προσβάλλει συχνότερα τις γυναίκες στην ηλικία 40-60 ετών. Τα αίτια του πρωτοπαθούς υποθυρεοειδισμού αναφέρονται στον πίνακα.

Πίνακας 5. Αίτια υποθυρεοειδισμού

I Πρωτοπαθή

A Χωρίς βρογχοκήλη

- Ιδιοπαθής
- Αγενεσία-Δυσπλασία
- Μετεγχειρητικός
- Μετά χορήγηση I^{131} , ενίοτε εξωτερική ακτινοβολία
- Μεταλλάξεις στον υποδοχέα της TSH.

B Με βρογχοκήλη

- Αυτοάνοσος θυρεοειδίτιδα (Hashimoto)
- Υποθυρεοειδισμός από ιωδιούχα
- Βαριά ιωδιοπενία
- Ενζυμικές διαταραχές
- Αντιθυρεοειδικά φάρμακα (θειοναμίδες, λίθιο, βρογχοκηλογόνα)
- Περιφερική αντίσταση στις θυρεοειδικές ορμόνες

II Κεντρικός υποθυρεοειδισμός (έλλειψη ή ελάττωση της βιολογικής δραστηριότητας της TSH)

- Διηθητικές νόσοι υπόφυσης ή υποθάλαμου
 - Σύνδρομο Sheehan
 - Διαταραχές στη σύνθεση της TSH
 - Ιδιοπαθής υποθαλαμικός υποθυρεοειδισμός
-

Το συχνότερο αίτιο είναι ο ιδιοπαθής πρωτοπαθής υποθυρεοειδισμός στον οποίο χαρακτηριστικά η βρογχοκήλη είναι απύσα. Το αίτιο του ιδιοπαθούς είναι η ατροφία του θυρεοειδούς αποδίδεται συνήθως σε αυτοάνοση αρχή αφού η ύπαρξη θυρεοειδικών αυτοαντισωμάτων ανευρίσκεται στις 80% των περιπτώσεων. Τελευταία σε άλλοτε άλλο ποσοστό ασθενών με θετικά ή μη αυτοαντισώματα ανευρίσκονται

αντισώματα εναντίον του υποδοχέα της TSH που αναστέλλουν τόσο τη βιολογική όσο και την τροφική δράση της TSH στο θυρεοειδικό κύτταρο. Μερικές φορές ο ιδιοπαθής πρωτοπαθής υποθυρεοειδισμός αποτελεί μέρος γενικής πολυαδενικής ανεπάρκειας και συνυπάρχει με ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω ιδιοπαθή ατροφία των επινεφριδίων γοναδική ανεπάρκεια ινσουλινοεξαρτώμενο διαβήτη μεγαλοβαστική αναιμία υποφυσίτιδα, ιδιοπαθή υποπαραθυρεοειδισμό.⁸

Ιστολογικά στις περισσότερες περιπτώσεις ο αδένας χαρακτηρίζεται από ατροφία, λεμφοκυτταρική διήθηση και ίνωση. Η αγενεσία ή δυσπλασία αποτελεί σχετικά σπάνια μορφή και είναι ο πιο συχνός τύπος στον παιδικό υποθυρεοειδισμό. Ο μετεγχειρητικός και ο υποθυρεοειδισμός μετά θεραπεία I¹³¹ είναι συνήθης σε νόσο Graves πολυοζώδη τοξική ή μη βρογχοκήλη, καρκίνο του θυρεοειδούς όπου η εγχείρηση ή η χορήγηση I¹³¹ αποτελούν τη μέθοδο εκλογής για τη θεραπεία των παραπάνω νόσων. ^{5,8}

Τελευταία έχουν περιγραφεί μερικές περιπτώσεις σποραδικού υποθυρεοειδισμού σε νεογνά όπου ανευρέθησαν σημειακές μεταλλάξεις στο εκτός της μεμβράνης τμήμα του υποδοχέα της TSH. Υπάρχουν ενδείξεις ότι ένα σημαντικό μέρος του παιδικού υποθυρεοειδισμού πιθανόν να οφείλεται σε αυτή τη διαταραχή. Στον υποθυρεοειδισμό που συνοδεύεται από βρογχοκήλη παρατηρείται συνήθως ανεπάρκεια σύνδεσης θυρεοειδικών ορμονών ενώ ο αδένας διατηρεί την ικανότητα να αυξάνεται στο τροφικό ερέθισμα της αυξημένης TSH. Στην παθογένεση της βρογχοκήλης συμμετέχουν πιθανόν και άλλοι αυξητικοί

παράγοντες που ο ρόλος τους δεν είναι επακριβώς γνωστός. Πιο συχνά αίτια είναι η νόσος του Hashimoto και η σοβαρή ιωδιοπενία που παρατηρείται κυρίως στη Νότια Αμερική και Κεντρική Αμερική. Στη χώρα μας η ιωδιοπενία είναι ήπια έως μέτρια και δεν έχουν περιγραφεί περιπτώσεις ενδημικού κρετινισμού. Φάρμακα που προκαλούν υποθυρεοειδισμό είναι το λίθιο, το οποίο αναστέλλει τη σύνθεση και την απελευθέρωση των T4 και T3. Μερικά λάχανα όπως η Κασσάβα που καταναλώνεται στη Νιγηρία και η Rutabaga περιέχουν φυσικά βρογχοκηλογόνα που μπορεί να προκαλέσουν υποθυρεοειδισμό και βρογχοκήλη.⁸

Η χρήση ιωδιούχων ουσιών μπορεί να προκαλέσει υποθυρεοειδισμό σε άτομα με υποκείμενη θυρεοειδική διαταραχή όπως ευθυρεοειδική νόσο Hashimoto, θεραπευθέντες με I131 ευθυρεοειδικοί ασθενείς πρόωρα νεογνά ινοκυστική νόσος του παγκρέατος, μεσογειακή αναιμία, μετά την αποδρομή υποξίας ή σιωπηλής θυρεοειδίτιδας και σε φαινομενικά υγιή άτομα.⁸

Η παθογένεια του υποθυρεοειδισμού μετά από λήψη ιωδιούχων ουσιών δεν είναι επακριβώς γνωστή. Φαίνεται ότι ο θυρεοειδής δεν μπορεί να διαφύγει από την ανασταλτική δράση του ιωδίου. Ο υποθυρεοειδισμός συνήθως υφίσταται μερικές εβδομάδες μετά τη διακοπή των ιωδιούχων.^{8,5,7}

Οι συγγενείς ενζυμικές διαταραχές είναι σπάνια αίτια υποθυρεοειδισμού. Ο υποθυρεοειδισμός συνήθως αναγνωρίζεται κατά την παιδική ηλικία. Οι γενετικές διαταραχές παρατηρούνται σε ένζυμα

που ρυθμίζουν την πρόσληψη του Ιωδίου (βλάβη στην K-Na-ATP της Αντλίας Ιωδίου) την οργανοποίηση (σύνδρομο Pendred όταν συνοδεύεται με κώφωση) τη σύζευξη των ιωδοτυροσινών, την πρωτεόλυση της θυρεοσφαιρίνης και την αποϊωδίωση των τυροσινών αυτός του θυρεοειδούς. Η ελάττωση του σχηματισμού της T4 και T3 σ' αυτές τις περιπτώσεις οδηγεί σε αύξηση της TSH με αποτέλεσμα υποθυρεοειδισμό και βρογχοκήλη.^{8,7,5}

Η γενικευμένη περιφερική αντίσταση στις θυρεοειδικές ορμόνες οδηγεί τελικά σε υποθυρεοειδικό αν η αντίσταση είναι πλήρης. Οφείλεται σε μεταλλάξεις των πυρηνικών υποδοχέων B1 και B0 ενώ βλάβη των α1 και α2 δεν φαίνεται να είναι πιθανή. Η νόσος κληρονομείται με τον επικρατούντα και σπάνια με τον υπολειπόμενο χαρακτήρα. Τα άτομα αυτά εμφανίζουν βρογχοκήλη σε ποσοστό 90% αύξησης της T4, T3 και TSH και άλλοτε άλλου βαθμού υποθυρεοειδισμού αλλά παραδόξως μπορούν να συνυπάρχουν φαινόμενα υπερθυρεοειδισμού από μερικούς ιστούς π.χ. Ταχυκαρδία. 40% των ασθενών είναι ευθυρεοειδικοί παρά τη γενικευμένη αντίσταση στις θυρεοειδικές ορμόνες. Η εκλεκτική αντίσταση των θυρεοειδικών ορμονών στην υπόφυση (βα υποδοχέας) προκαλεί υπερθυρεοειδισμό.

Ο κεντρικός υποθυρεοειδισμός είναι ασυνήθης και χαρακτηρίζεται από έλλειψη ή ελάττωση της βιολογικής δραστηριότητας της TSH. Συχνότερα αίτια είναι όγκο της υπόφυσης η υποφυσιακή νέκρωση (σύνδρομο Sheehan) και η υποθαλαμική ανεπάρκεια συνήθως λόγω χωροκατακτητικής επεξεργασίας.

Πίνακας 6. Αίτια υποθυρεοειδισμού

Πρωτοπαθής	
Αυτοάνοσα	Θυρεοειδίτιδα Hashimoto Ιδιοπαθές μυξοίδημα
Ιατρογενή	Θεραπεία του υπερθυρεοειδισμού με ¹³¹ I
Φαρμακευτικά	Υφολική θυρεοειδεκτομή Έλλειψη ή περίσσεια ιωδίου Λίθιο, αμιοδαρόνη
Συγγενή	Αντιθυρεοειδικά φάρμακα Έλλειψη ενζύμων σύνθεσης των ορμονών Δυσγενεσία ή αγενεσία του θυρεο- ειδούς
Δευτεροπαθούς	
Δυσλειτουργία του υποθαλάμου	Θεραπευτική ακτινοβολία Κοκκιωματώδη νοσήματα Νεοπλάσματα
Δυσλειτουργία της υπόφυσης	Θεραπευτική ακτινοβολία Επεμβάσεις στην υπόφυση Ιδιοπαθής υπολειτουργία της υπό- φυσης Νεοπλάσματα Νέκρωση της υποφύσης μετά απο τοκετό

5.1.2. Κλινική εικόνα

Τα πρώιμα συμπτώματα της νόσου είναι αβληχρά και η νόσος περνά απαρατήρητη για πολλά χρόνια. Σημεία και συμπτώματα εκδηλώνονται από όλα σχεδόν τα συστήματα είναι άτυπα και μόνο η υψηλή υπογία για τη νόσο οδηγεί στη διάγνωση. Στη συνέχεια αναφέρονται οι κυριότερες εκδηλώσεις από τα διάφορα συστήματα.^{5,7,8}

1. Δέρμα: Το δέρμα καθίσταται ξηρό, τραχύ, ωχρο, υποκίτρινο. Σε βαριές περιπτώσεις (μυξοίδημα) εναποτίθενται μυξοπολυσακχαρίτες γύρω από τους οφθαλμούς στη ραχιαία επιφάνεια χειρών και ποδών δίδοντας στην εντύπωση οιδήματος από όπου προέρχεται κι η ονομασία μυξοίδημα. Επομένως μυξοίδημα και υποθυρεοειδισμός δεν είναι συνώνυμο. Το πρώτο δηλοί έκδηλο βαρύ υποθυρεοειδισμό. Η υποκίτρινη χροιά ιδιαίτερα στις παλάμες οφείλεται στην υπερκαροτιναιμία λόγω αργού μεταβολισμού της καροτίνης. Η ωχρότητα οφείλεται στην αγγειοσύσπαση και αναιμία. Σε έκδηλο υποθυρεοειδισμό υπάρχει απόπτωση των τριχών της κεφαλής και αραίωση των τριχών μασχάλης και εφηβαίου.^{5,7,8}

2. Ώτα - Ρις - Λάρυγγας: Ενίοτε παρατηρείται βαρκοία λόγω συσώρευσης μυξοπολυσακχαριτών στην ακουστική οδό, χαρακτηριστικό βράγχος της φωνής λόγω τράχυνσης των φωνητικών χορδών χωρίς ενδείξεις παράλυσης. Το βράγχος φωνής αποτελεί συχνά αίτια επισκέψεων σε ωτορινολαρυγγολόγους πους εις μάτην αποδίδουν το βράγχος σε ανύπαρκτη λαρυγγίτιδα.

3. Γαστεντερικό: Η γλώσσα αυξάνεται σε μέγεθος και προκαλεί κολλώδη ομιλία, η όρεξη ελαττώνεται, το σωματικό βάρος αυξάνεται αλλά όχι περισσότερο των 3-4 Kg. Εκσεσημασμένη παχυσαρκία σχεδόν ποτέ δεν οφείλεται στον υποθυρεοειδισμό. Ενίοτε παρατηρείται έντονη δυσκοιλιότητα ατροφική γαστρίτιδα μόνο στις περιπτώσεις αυτοάνοσου υποθυρεοειδισμού και σπάνια σε πολύ βαρύ υποθυρεοειδισμό megacolon και ασκίτης.⁸

Πίνακας 7. Συμπτωματολογία έκδηλου υποθυρεοειδισμού σε ενήλικες

Όργαν. σύστημα	Συμπτώματα	Σπάνια συμπτώματα
Γαστρεντερικόν	Έλάττωση δρέξεως	Άσκιτης
Δέρμα	Δυσκοιλιότης Ξηρότης δέρματος Τριχόπτωσης Ώχροτης δέρματος Διθητική δερματοπάθεια	
Κυκλοφορικόν	Μείωση επιδρώσεως Βραδυκαρδία Έλάττωση όγκου παλμού Καρδιακή ανεπάρκεια Διάτασις καρδίας	Ύδροπेरικάρδιον
Άναπνευστικόν		Ύδροθώραξ
Νευρικόν	Λήθαργος Ύπνηλία Έλάττωση μνήμης και προσο- χής Μείωση άντανακλαστικῶν Βαρυκοφα	Ψυχώσεις Διανοητική έξασθένη- σις Άταξία-Κῶμα
Μυϊκόν	Μυαλγίαι	Οίδημα μυῶν Μυοτονία
Σκελετικόν		Ύδραθροι
Γεννητικόν	Μηνορραγίαι Στείρωση	Γαλακτόρροια Άμηνόρροια
Μεταβολικαί διαταρα- χαί	Αύξεις βάρους Δυσανοχή εις τὸ ψύχος	Ύποθερμία
Διάφοροι διαταραχαί	Βράγχος φωνῆς	Ύγρώματα Ύδροκλήλη Όγκος ὑποφύσεως

4. **Θερμορρύθμιση:** Τα άκρα είναι γυχρά, ζηρά, ο ασθενής έχει μεγάλη δυσανεξία στο γύχος. Σε έκδηλες μορφές υποθυρεοειδισμού αισθάνεται άνετα το καλοκαίρι ενώ όλοι οι γύρω του δυσανασχετούν για την υπερβολική ζέστη.

5. **Αιμοποιητικό:** Η αναιμία είναι σχεδόν πάντα παρούσα στον έκδηλο υποθυρεοειδισμό. Είναι ορθόχρωμη ορθοκυτταρική λόγω ελάττωσης παραγωγής ερυθροποιητίνης συνέπεια των ελαττωμένων

αναγκών σε οξυγόνο. Ενίοτε παρατηρείται υπόχρωμη μικροκυτταρική στις γυναίκες λόγω μητρορραγιών και πιο σπάνια μεγαλοβλαστική αναιμία λόγω έλλειψης βιταμίνης B₁₂. Τα λευκά αιμοσφαίρια και τα αιμοπετάλια είναι συνήθως φυσιολογικά.

6. Καρδιαγγειακό: Η βραδυκαρδία είναι συχνή, υπέρταση μπορεί να εμφανιστεί στο 20% των ασθενών. Η καρδιά εμφανίζεται διογκωμένη στην ακτινογραφία και υπάρχει αύξηση του περικαρδιακού υγρού λόγω της συγκέντρωσης μυζοπολυσακχαριτών στην περικαρδιακή κοιλότητα που κατακρατεί νερό και νάτριο. Ενίοτε υπάρχει και πλευριτικό υγρό. Η άδρωση περικαρδιακού υγρού σπανίως προκαλεί αιμοδυναμικά προβλήματα αλλά υποχωρεί βραδέως στη θεραπεία υποκατάστασης με θυρεοειδικές ορμόνες. Το καρδιογράφημα αποκαλύπτει συνήθως χαμηλά δυναμικά και μη ειδικές αλλοιώσεις του διαστήματος S-T. Σπάνια παρατηρείται μακρό Q-T διάστημα αλλά δεν είναι γνωστό αν προδιαθέτει σε κοιλιακή ταχυκαρδία. Ενίοτε παρατηρείται αποκλεισμός του δεξιού σκέλους. Το ένζυμο CPK, LDH, SGOT, SGPT, ενίοτε είναι αυξημένα ιδιαίτερα στον έκδηλο υποθυρεοειδισμό και μπορεί να οδηγήσουν σε ασφαλή διάγνωση υποκείμενης μυοπάθειας ή ισχαιμικής καρδιακής νόσου. Η αύξηση τους οφείλεται σε επιβράδυνση της κθάαρσής τους από το πλάσμα.⁸

7. Νεφροί: Παρατηρείται ελάττωση της σπειραματικής διήθησης και της νεφρικής ροής αίματος. Ενίοτε ανευρίσκεται μικρή αύξηση της κρεατινίνης και της ουρίας και μπορεί να εκληφθεί εσφαλμένα ως νεφρική ανεπάρκεια. Η αποκατάσταση επέρχεται μετά μερικούς μήνες

μετά τη θεραπεία υποκατάστασης με θυρεοειδικές ορμόνες. Το νάτριο του ορού ενίοτε ανευρίσκεται ελαττωμένο και η δοκιμασία αποβολής ελεύθερου H₂O αποβαίνει παθολογική. Ο υποθυρεοειδισμός είναι ένα από τα πολλά αίτια της απρόσφορης έκκρισης της αντιδιουρητικής ορμόνης.

8. Νευρομυϊκό: Το πιο χαρακτηριστικό κλινικό εύρημα είναι η ελάττωση του χρόνου ημιχάλασης των τενόντιων αντανεκλαστικών. Ενίοτε παρατηρείται μυοτονία και οίδημα του μυός στην πλήξη. Ο ασθενής παραπονείται για μυϊκή δυσκαμψία διάχυτους πόνους και αρθραλγίες που μπορεί να οδηγήσουν σε εσφαλμένη διάγνωση πολυμυοκητικής νόσου του κολλαγόνου. Έλλειψη θυρεοειδικών ορμονών στην εμβρυϊκή και νεογνική ηλικία οδηγεί στον κρετινισμό με πλήρη έκπτωση της διανοητικής λειτουργίας. Στον ενήλικο μόνιμες βλάβες στον εγκέφαλο δεν παρατηρούνται αλλά παρατηρούνται ενίοτε έντονες ψυχικές διαταραχές όπως παράνοια, κατάθλιψη και οργίλη συμπεριφορά. Ενίοτε παρατηρείται παρεγκεφαλιδική αταξία σύνδρομο του Καρπιαίου σωλήνα και νυκταλωπία. Η χορήγηση ναρκωτικών ουσιών και μεγάλων δόσεων ηρεμιστικών φαρμάκων αντενδείκνυται απόλυτα στον υποθυρεοειδισμό διότι μπορεί να οδηγήσει σε μυξοιδηματικό κώμα.



Εικόνα 14. Υποθυρεοειδική ασθενής μετά κρεατινισμού λόγω δυσορμονογένειας

9. Σκελετός: Η έλλειψη θυρεοειδικών ορμονών στην παιδική ηλικία προκαλεί μεγάλη καθυστέρηση της ανάπτυξης και στικτές επιφύσεις κυρίως στα ισχία που πρέπει να διαφοροποιηθούν από την δυσγενεσία των επιφύσεων. Στους ενήλικους προκαλεί διάχυτες ορθραλγίες. Ο μεταβολισμός του ασβεστίου και φωσφόρου ουσιαστικά δεν επηρεάζεται.¹⁴

10. Υπόφυση - Αναπαραγωγικό: Ενίοτε παρατηρείται γαλακτορροία λόγω αύξησης της παραγωγής της προλακτίνης. Ο μηχανισμός δεν είναι γνωστός αλλά πιθανόν να οφείλεται στην αυξημένη ευαισθησία των γαλακτοτρόφων κυττάρων στο TRH. Σπανίως παρατηρείται πρόωμος ήβη στα παιδιά. Πολυμηνόρροια και ανώμαλοι ανωορρηκτικοί κύκλοι

είναι συχνό εύρημα στις γυναίκες. Παρατηρείται ενίοτε ελάττωση της libido και ελάττωση της γονιμότητας.

11. Μεταβολισμός των πιπών: Αύξηση της ολικής χοληστερίνης και της LDL και ελαφρά αύξηση των τριγλυκεριδίων είναι συχνό εύρημα στον υποθυρεοειδισμό και ενοχοποιείται για την πρόκληση στεφανιαίας νόσου. Η σύνδεση όσο και ο καταβολισμός της χοληστερίνης είναι ελαττωμένα αλλά το δεύτερο υπερτερεί του πρώτου με συνέπεια την αύξηση. Η LDL έχει αναφερθεί φυσιολογική αυξημένη ή και ελαττωμένη. Η LP(a) λιποπρωτεΐνη δεν μεταβάλλεται στον υποθυρεοειδισμό.^{8,7}

5.1.3. Εργαστηριακή διάγνωση

Η διάγνωση του πρωτοπαδούς υποθυρεοειδισμού πρέπει πάντα να επιβεβαιώνεται με τα χαρακτηριστικά εργαστηριακά ευρήματα που είναι η μεγάλη αύξηση της TSH του ορού, η ελάττωση της ολικής και ελεύθερης θυροξίνης και τριωδοθυρονίνης του ορού και η ανεύρεση θετικών θυρεοειδικών αυτοαντισωμάτων στις περιπτώσεις αυτοανόσου υποθυρεοειδισμού. Η ανεύρεση υψηλής TSH είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη διάγνωση. Φυσιολογική συγκέντρωση TSH πρακτικά αποκλείει τον πρωτοπαδή υποθυρεοειδισμό. Αντίθετα στο δευτεροπαδή η TSH η T4, και T3 είναι ελαττωμένες αλλά συνήθως συνυπάρχει ελάττωση και άλλων υποηπιφιακών ορμονών και οι διαγνωστικές δοκιμασίες της υποφύσεως συνήθως αποκαλύπτουν την ανεπάρκεια της υπόφυσης ή του υποθαλάμου. Η δοκιμασία πρόσληψης ραδιενεργού ιωδίου σήμερα δεν έχει θέση στη διάγνωση ή διαφοροδιάγνωση του

υποθυρεοειδισμού. Προσοχή απαιτείται στην διαφοροδιάγνωση του δευτεροπαθούς υποθυρεοειδισμού από το «ευθυρεοειδικό» σύνδρομο του πάσχοντος από συστηματικό νόσημα. Το σύνδρομο αυτό χαρακτηρίζεται από χαμηλή T3 ενίοτε χαμηλή T4 και φυσιολογική ή χαμηλή TSH του ορού και παρατηρείται σ' όλους τους βαρέως πάσχοντες ανεξαρτήτως νοσήματος. Η αιτιολογία του είναι σκοτεινή αλλά παρατηρείται μερική αναστολή της μετατροπής της T4 σε T3 λόγω ελάττωσης της δράσης της δ' αποικιδιάσης και υπερπαραγωγή κυτοκινών που ελαττώνουν την έκκριση της TSH και πιθανόν μειωμένη βιολογική δραστηριότητά της TSH. Προσομοιάζει δηλαδή το ευθυρεοειδικό σύνδρομο του βαρέως πάσχοντος με λειτουργικό υποθαλαμικό υποθυρεοειδισμό.¹⁴ Πιστεύεται μέχρι σήμερα ότι η κατάσταση αυτή είναι φυσιολογική προσαρμογή του οργανισμού στη χρόνια νόσο και δεν απαιτεί θεραπεία. Υπογία για υποθυρεοειδισμό αποτελούν ανεξήγητα εργαστηριακά ευρήματα όπως αναιμία αυξημένη χοληστερίνη αύξηση της CPK υπονατρίαμία αύξηση LDH, υπερουριχαιμία SGOT, SGPT, χαμηλά δυναμικά στο ηλεκτροκαρδιογράφημα καθώς και μη ειδικές αλλοιώσεις του ST μεγαλοκαρδία και ανεξήγητη αύξηση περικαρδιακού υγρού στο υπερηχογράφημα. Απλή μέτρηση TSH σ' αυτές τις περιπτώσεις θέτει ή αποκλείει τη διάγνωση του υποθυρεοειδισμού.

5.1.4. Διαφορική διάγνωση

Η πλήρης έκφραση του υποθυρεοειδισμού (μυξοίδημα) είναι χαρακτηριστική και δεν προκαλεί δυσκολίες. Διαφορική διάγνωση μερικές φορές απαιτείται από τη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια νεφρωσικό

σύνδρομο, γήρας, βαριά αναιμία και από τα προαναφερθέν «ευθυρεοειδικό» σύνδρομο του πάσχοντος από μη θυρεοειδικά νοσήματα. Συνήθως η TSH σ' όλες τις παραπάνω περιπτώσεις είναι φυσιολογική ή λίγο ελαττωμένη ενώ στον πρωτοπαθή υποθυρεοειδισμό πάντοτε αυξημένη. ¹⁴

5.1.5. Θεραπεία

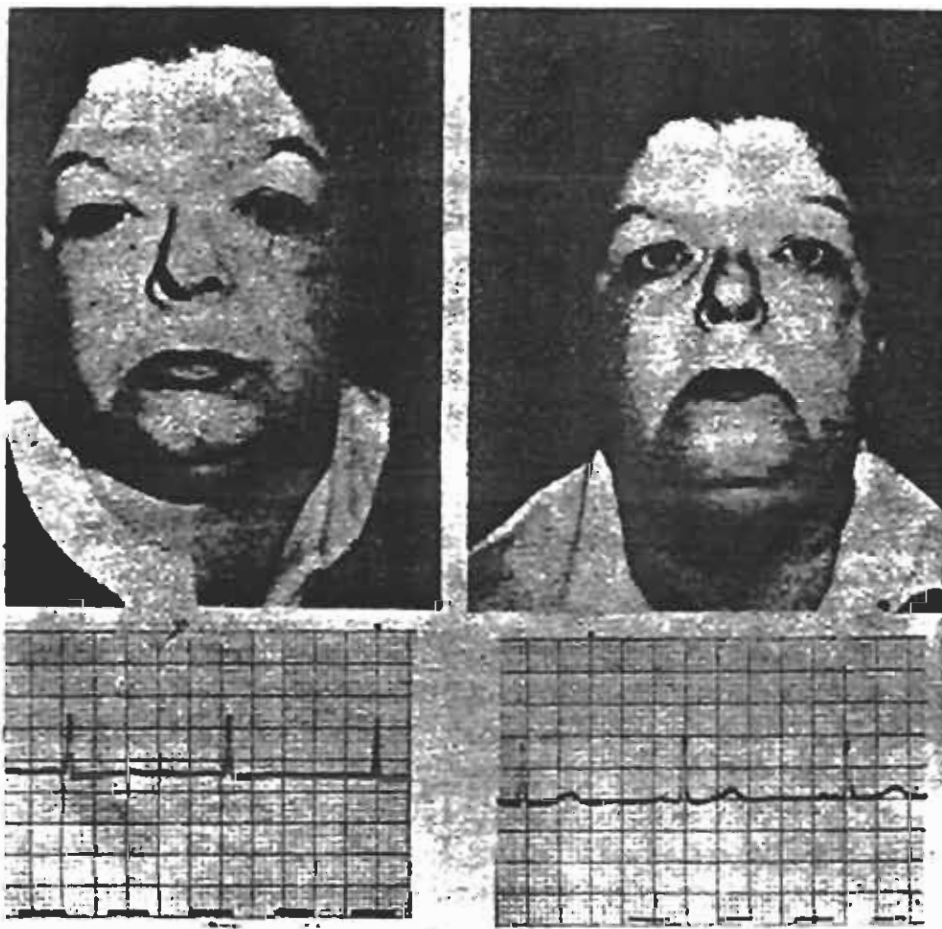
Η θεραπεία είναι εύκολη και πολύ αποτελεσματική. Χορηγείται συνθετική θυροξίνη αρχικά σε μικρή δόση 25μg ημερησίως, αυξανόμενη ανά 2-3 εβδομάδες κατά 25mg⁸ μέχρι της δόσεως των 100-125 μg ημερησίως. Σε μεγάλα άτομα δόση 100μg συνήθως επαρκεί. Προσοχή απαιτείται στα ηλικιωμένα άτομα λόγω της συχνής ύπαρξης της στεφανιαίας νόσου. Απότομη αύξηση της δόσης μπορεί να προκαλέσει στηθάγχη ή και οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου αν υπάρχει υποκείμενη στεφανιαία νόσος. Αντίθετα σε νεαρά άτομα ή σε παιδιά η χορήγηση της θυροξίνης σε δόση υποκαταστάσεως (100-125μg) από την αρχή γίνεται καλά ανεκτή. Η ρύθμιση της δόσεως της θυροξίνης συνήθως καθορίζεται από την ελάχιστη δόση της θυροξίνης που διατηρεί την τιμή της TSH στον ορό στα φυσιολογικά όρια (0,5 - 2μU/ml).⁷

Η τιμή αυτή επιτυγχάνεται συνήθως με δόση 100-125μg ημερησίως αλλά αποκλίσεις δεν είναι ασυνήθεις. Ευνόητο είναι ότι η δόση υποκατάστασης πρέπει να χορηγείται δια βίου. ¹⁴

Η θεραπεία του δευτεροπαθούς υποθυρεοειδισμού είναι όμοια με του πρωτοπαθούς αλλά χορηγούνται και άλλες ορμόνες που πιθανόν

ελλείπουν όπως κορτιζόλη και ορμόνες του φύλου. Προσοχή απαιτείται στη χορήγηση της κορτιζόλης. Πρέπει να προηγηθεί ή να συνχορηγηθεί με τη θεραπεία υποκατάστασης με θυροξίνη για αποφυγή οξείας εννεφριδικής ανεπάρκειας.¹⁴

Λόγω της μετατροπής της T4 σε T3 στους ιστούς η χορήγηση T3 αντί T4 δεν συνιστάται ούτε σκευάσματα περιέχονται μείγμα T4 και T3.



Εικόνα 15. Υποθυρεοειδική ασθενής. Α. Προ της θεραπείας Β. Μετά την δια θυρεοειδικών ορμονών θεραπείαν επί τριμήνου. Η διαφορά είναι φανερή.

5.2. ΜΥΞΟΙΔΗΜΑΤΙΚΟ ΚΩΜΑ

Το μυξοιδηματικό κώμα που αποτελεί βαριά μορφή του μυξοιδήματος είναι θανατηφόρο. Η άρση της αντιρρόπησης του υποθυρεοειδισμού οφείλεται συχνά στο Stress που προκαλούν η λοίμωξη, το οινόπνευμα (ή φάρμακα) ή η έκθεση στο γύχος και στην ανάπτυξη του κώματος συμβάλουν η βαριά αναπνευστική ανεπάρκεια (νάρκωση από διοξειδίο του άνθρακα) η υποθερμία και η μεγάλη επιβράδυνση της αιμάτωσης του εγκεφάλου.⁷

Η διάγνωση βασίζεται στην κλινική εικόνα αλλά και με τον προσδιορισμό του επιπέδου της TSH στον ορό του ασθενούς.¹

Η θεραπεία του μυξοιδηματικού κώματος συνίσταται στην:

- Αντιμετώπιση των μεταβολικών διαταραχών
- Καταστολή των εκλυτικών παραγόντων
- Προσεκτική επαναθέρμανση. Ταχεία επαναθέρμανση μπορεί να προκαλέσει περιφερειακή αγγειοδιαστολή και Collapsus.
- Χορήγηση Levothyroxine 300-400μg την 1^η ημέρα σε έγχυση πολύ αργά ακολούθως 50μg ημερησίως ενδοφλεβίως έως ότου ο ασθενής μπορέσει να πάρει θεραπεία από το στόμα
- Χορήγηση Hydrocortison 300μg ημερησίως ενδοφλεβίως σε διηρημένες δόσεις για 3-7ημέρες.¹³

Η θεραπεία με θυροξίνη δεν είναι χωρίς κινδύνους. Σε μια μελέτη με 1503 μυξοιδηματικούς μετά χορήγηση θυροξίνης διαπιστώθηκε σε 9 ασθενείς έμφραγμα σε 2 αιφνίδιος θάνατος και σε 24 στηθάγχη.¹³

Το ευεργετικό αποτέλεσμα της θεραπείας του υποθυρεοειδισμού φαίνεται γρήγορα. Μέσα σε λίγες μέρες το οίδημα αρχίζει να υποχωρεί ιδίως στο πρόσωπο, το δέρμα απολεπίζεται και γίνεται μαλακότερο και θερμότερο. Ο ασθενής αποκτά δυνάμεις, χάνει βάρος, εμφανίζει αυξημένη διούρηση και μεγαλύτερη ευεργετικότητα. Μέσα σε λίγες εβδομάδες η υπερλιπιδαιμία ελαττώνεται το ηλεκτροκαρδιογράφημα βελτιώνεται και σε διάστημα 2-3 μηνών ο ασθενής είναι απόλυτα ευθυρεοειδικός.

Κλείνοντας πρέπει να αναφερθεί ότι με την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία μπορεί να αποφύγουμε το βαρύ μυξοίδημα με τις κλινικές εκδηλώσεις του και σπάνια το μυξοιδηματικό κώμα με τη μεγάλη θνησιμότητά του.¹³

Η εξέταση εκλογής στον πρωτοπαθή υποθυρεοειδισμό είναι η μέτρηση της TSH και τέλος η αντιμετώπιση του υποθυρεοειδισμού γίνεται με τη θεραπεία υποκατάστασης με θυροξίνη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

6.1. ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΤΙΔΕΣ

Θυρεοειδίτιδα είναι όρος που χρησιμοποιείται για ένα ευρύ φάσμα θυρεοειδικών νόσων των οποίων τα αίτια κυμαίνονται από φλεγμονώδη μέχρι αυτοάνοσα. Οι ασθενείς που προσβάλλονται από αυτά τα νοσήματα εκδηλώνουν τελείως διαφορετικά συμπτώματα και σημεία που ποικίλουν ανάλογα με τον προσβάλλοντα αιτιολογικό παράγοντα. Τελείως διαφορετική για κάθε μία θυρεοειδίτιδα είναι η κλινική πορεία και η θεραπεία. Οι κυριότερες θυρεοειδίτιδες είναι

- α) Πυώδης θυρεοειδίτιδα
- β) Υποξεία θυρεοειδίτιδα ή νόσος του De Querrain
- γ) Hashimoto's θυρεοειδίτιδα
- δ) Σιωπηλή θυρεοειδίτιδα
- ε) Θυρεοειδίτιδα του Riedel
- στ) Θυρεοειδίτιδα από ακτινοβολία
- ζ) Θυρεοειδίτιδα από κοκκιωματώδη νοσήματα. ¹⁵

6.2. ΠΥΩΔΗΣ ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΤΙΔΑ

Είναι ασυνήθης νόσος αλλά δυνητικά πολύ σοβαρή και προκαλείται από βακτηρίδια ή μύκητες που προσβάλουν το θυρεοειδή. Τα κυριότερα μικρόβια είναι ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος, ο αιμολυτικός στρεπτόκοκκος, κολοβακτηρίδιο σαλμονέλα και αναερόβια μικρόβια.

Κλινική εικόνα:

Οι ασθενείς παραπονιούνται συνήθως για οξύ έντονο πόνο μεγάλη ευαισθησία και διόγκωση στην περιοχή του θυρεοειδούς συνοδευόμενα από πυρετό ρίγος και κακουχία. Ο πόνος εντοπίζεται στο θυρεοειδή αλλά μπορεί να αντανακλά στο ους και στην κάτω γνάθο. Η αντικειμενική εξέταση συνήθως αποκαλύπτει λίαν ευαίσθητο και διογκωμένο θυρεοειδή σκληρό με θερμό δέρμα καθώς και τραχιλική λεμφαδενοπάθεια. Οι θυρεοειδικές ορμόνες συνήθως είναι φυσιολογικές και το σπινθηρογράφημα του θυρεοειδούς πιθανόν να αποκαλύψει γυχρές περιοχές αντίστοιχα με την φλεγμονή αν δεν έχει επέλθει ιστική καταστροφή και απελευθέρωση θυρεοειδικών ορμονών οπότε μπορεί να δείξει πολύ ελαττωμένη πρόσληψη. Η διάγνωση τίθεται μόνο με την ισχυρή υποψία και με αναρρόφηση δια λεπτής βελόνας και αναγνώριση του μικροβιακού παράγοντα. Η θεραπεία απαιτεί ενίοτε χειρουργική παροχέτευση και χορήγηση του κατάλληλου αντιβιοτικού συνήθως κεφαλοσπορίνης και κλινδαμυκινής ή μετρονιδαζόλης. Οι ασθενείς μετά την αποθεραπεία πρέπει να ελέγχονται για την αιτία της πυώδους φλεγμονής ιδία για παρουσία συριγγίων και επί μυκητιάσεων για τυχόν ανοσοκαταστολή.⁸

6.3. ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΤΙΔΑ HASHIMOTO

Περιγράφηκε το 1912 από τον Hashimoto και είναι κυρίως η πιο συχνή μορφή θυρεοειδίτιδας. Εμφανίζεται κυρίως σε γυναίκες 20-50 χρόνων.²

Κλινικά ανευρίσκεται διόγκωση του αδένα σκληρή, λοβιώδης, ευαίσθητη ή επώδυνη. Καμιά φορά συνοδεύεται από δυσφαγία ή αναπνευστική δυσχέρεια.

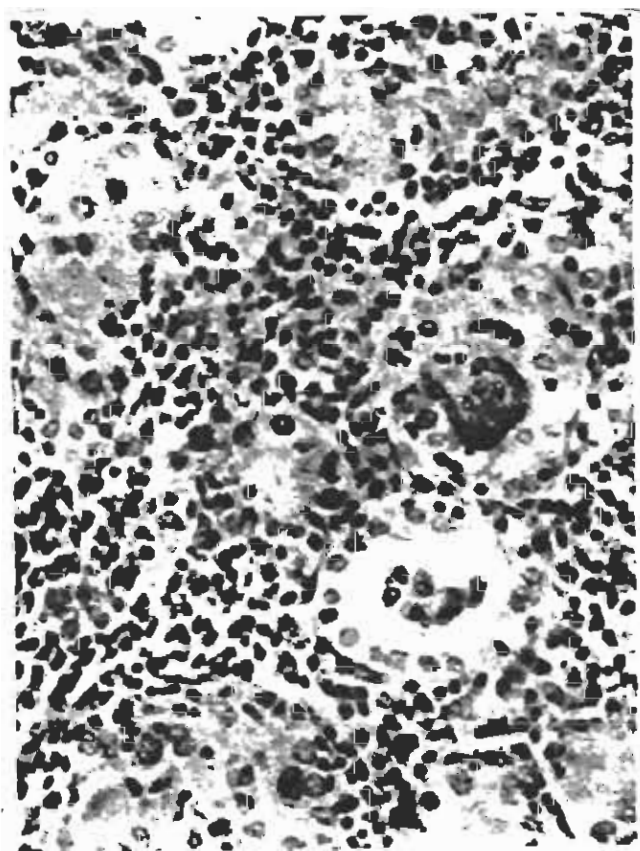
Ιστολογικά παρατηρείται στην αρχή της νόσου έντονη λεμφοκυτταρική διήθηση και αργότερα ίνωση και σμίκρυνση του αδένα. Τελικά η νόσος καταλήγει σε εμφάνιση υποθυρεοειδισμού.²

Η θυρεοειδίτιδα του Hashimoto θεωρείται αυτοάνοση νόσος. Οι ασθενείς ευαισθητοποιούνται έναντι του θυρεοειδή και σχηματίζουν αντιθυρεοειδικά αντισώματα έναντι της θυρεοσφαιρίνης και των θυλακιωδών κυττάρων. Με ειδικές αντιδράσεις μπορούν να ανιχνευτούν αντισώματα κατά: 1. Της θυρεοσφαιρίνης 2. Του μικροκυτταρικού αντιγόνου των θυρεοειδικών κυττάρων. Αντισώματα όμως βρίσκονται και σε άλλες θυρεοειδοπάθειες. Εφόσον όμως ο τίτλος είναι υψηλός και η ανίχνευση θετική για δύο ή περισσότερα από αυτά ή διάγνωση τίθεται με μεγάλη βεβαιότητα.

Για τη διάγνωση χρησιμοποιούνται επίσης η μέτρηση του ΡΒΙ¹³¹ που είναι αυξημένο και η καθήλωση του I¹³¹ που μπορεί να βρίσκεται στα ανώτερα φυσιολογικά όρια.

6.3.1. Θεραπεία

Χορηγείται θυροξίνη, η δόση κυμαίνεται από 100-150μg θυροξίνης μέχρι να κατέλθει η TSH στα κατώτερα φυσιολογικά όρια (0,5μU/ml). Εγχείρηση γίνεται στις εξής περιπτώσεις 1) αν δεν αποδώσει η θεραπεία με θυροξίνη 2) όταν η διόγκωση είναι μεγάλη, ασύμμετρη και προκαλεί πιεστικά φαινόμενα 3) σε υπογία καρκίνου 4) για λόγους αισθητικούς.



Εικόνα 16. Μικροσκοπική εμφάνιση χρόνιας λεμφοκυτταρικής θυρεοειδίτιδος. Πυκνή λεμφοκυτταρική διήθηση. Γιγαντοκύτταρα εντός ενός ελαφρώς υπερπλασθέντος θυλακίου (X200)

6.4. ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΤΙΔΑ ΤΟΥ RIEDEL

Είναι σπάνια νόσος που χαρακτηρίζεται από εκσεσημασμένη ίνωση του θυρεοειδούς αδένα που δίνει την εντύπωση στην ψηλάφηση ξυλώδους σύστασης και συνήθως είναι καθηλωμένος στους γειτονικούς ιστούς. Ενίοτε τα τοπικά συμπτώματα είναι έντονα όπως δυσφαγία και βράγχος της φωνής λόγω προσβολής του κάτω λαρυγγικού νεύρου. Λόγω της διήθησης των τοπικών ιστών και της ξυλώδους σύστασης πολλές φορές συγχέεται με αναπλαστικό καρκίνωμα. Παθολογοανατομικά εκσεσημασμένη ίωση εντός του θυρεοειδούς και εκτός της κάψας του.¹⁵

Η αιτιολογία της ίωσης του θυρεοειδούς είναι άγνωστη αλλά έχει προταθεί η άποψη ότι αποτελεί παραλλαγή της νόσου του Hashimoto. Ενίοτε συνυπάρχει με διάχυτη οπισθοπεριτοναϊκή ίωση και οι ασθενείς με θυρεοειδίτιδα Riedel πρέπει να ερευνώνται για σημεία και συμπτώματα οπισθοπεριτοναϊκής ίωσης.

Οι εργαστηριακές εξετάσεις δεν βοηθούν στην διάγνωση. Οι θυρεοειδικές ορμόνες είναι συνήθως φυσιολογικές και το σπινθηρογράφημα αναδεικνύει μη ειδικές αλλοιώσεις κατά τόπους. Η διάγνωση γίνεται μόνο με βιοψία του θυρεοειδούς. Η θεραπεία είναι χειρουργική και η χορήγηση κορτικοστεροειδών ενδέχεται να σμικρύνει τη διόγκωση προεγχειρητικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο

7.1. ΚΑΛΟΗΘΗ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΗ

Τα καλοήθη νεοπλάσματα του θυρεοειδή διακρίνονται σε εμβρυϊκά, δηλώδη, θυλακιώδη και σε νεοπλάσματα από κύτταρα τύπου Hurthe (οξύφιλα κύτταρα). Μερικοί αμφισβητούν την ύπαρξη δηλωδών αδενωμάτων, τα οποία θεωρούν σαν χαμηλής κακοήθειας καρκινώματα, ενώ η ιστολογική διάκριση των θυλακιωδών αδενωμάτων από τα θυλακιώδη καρκινώματα είναι δύσκολη. Τα αδενώματα από κύτταρα τύπου Hurthe θεωρούνται επίσης ως εν δυνάμει κακοήθη.

Τα καλοήθη νεοπλάσματα του θυρεοειδή είναι συνήθως μονήρη και εγκυστωμένα. Η ανεύρεση, ακτινολογικά, αποπιτανώσεων ως και η αγγειακή διήθηση, θεωρούνται σημεία κακοήθειας.

Κλινικά εκδηλώνονται σαν όγκοι που αναπτύσσονται βραδέως και οι οποίοι πρέπει να φτάσουν σε μέγεθος το 1 cm για να γίνουν ψηλαφητοί.

Εφόσον η κακοήθεια των νεοπλασμάτων αυτών θεωρείται πιθανή, η θεραπεία τους συνίσταται στην αφαίρεσή τους που επιτυγχάνεται με λοβεκτομή και αφαίρεση του ισθμού. Μετά την αφαίρεσή τους απαιτείται συχνή παρακολούθηση των αρρώστων

7.2. ΚΑΚΟΗΘΗ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΗ

Τα κακοήθη νεοπλάσματα του θυρεοειδή διακρίνονται γενικά στα προερχόμενα από: α) κύτταρα των θυλακίων, β) κύτταρα C ή παραθυλακιώδη και γ) στοιχεία του συνδετικού υποστρώματος του αδένα (Πίνακας 8).

Τα καρκινώματα του θυρεοειδή δεν είναι συχνά. Στη χώρα μας η συχνότητά τους είναι 0,55% στο σύνολο των καρκινωμάτων.

Εμφανίζονται συχνότερα στις γυναίκες παρά στους άνδρες, σε αναλογία 3:1 περίπου. Γενικά, τα καρκινώματα του θυρεοειδή παρουσιάζουν ορισμένες ιδιοτυπίες που αφορούν την ιστολογική υφή τους, τον τρόπο που μεθίστανται και την εν γένει συμπεριφορά τους, οι οποίες έχουν μεγάλη σημασία για την εξέλιξη, το είδος της εφαρμοζόμενης θεραπείας και την πρόγνωση.

Αιτιολογία. Είναι άγνωστη. Παράγοντες που θεωρούνται ότι συμβάλλουν στην ανάπτυξή τους είναι:

1. Γενετικοί: Σε απομονωμένη περιοχή της Β.Δ. Νορβηγίας, με σημαντική επιμιξία μεταξύ των κατοίκων, έχει παρατηρηθεί αυξημένη συχνότητα θηλώδους καρκινώματος.

Πίνακας 8. Ταξινόμηση των κακοήθων νεοπλασμάτων του θυρεοειδή.

A. ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΑ

α. Από τα κύτταρα των θυλακίων

1. Διαφοροποιημένα

- Θηλώδη

- Θυλακιώδη

- Μικτά

2. Αδιαφοροποίητα

- Γίγαντοκυτταρικά

- Μικροκυτταρικά

- Ατρακτοκυτταρικά

- Μυκτά

β. Από τα παραθυλακιώδη κύτταρα

- Μυελοειδή

γ. Μεταστατικά

- Από νεφρούς, πνεύμονες, μαστό κλπ.

B. ΟΓΚΟΙ ΑΠΟ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ

- Σαρκώματα

- Λεμφώματα

- Πλάσματοκυτώματα

2. Η εξωτερική ακτινοβολία στην περιοχή του τραχήλου κατά την παιδική και εφηβική ηλικία αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκινώματος του θυρεοειδή αργότερα, όταν η δόση είναι 500-2000 rads. Μεγαλύτερη δόση μάλλον καταστρέφει το θυρεοειδικό ιστό. Αυξημένη συχνότητα καλοήθων ή κακοήθων όγκων, μεταξύ των άλλων και του θυρεοειδή, παρατηρήθηκε στην Ιαπωνία μετά τον ατομικό βομβαρδισμό. Γενικά, τα άτομα που δέχθηκαν αυξημένες δόσεις

ακτινοβολίας θα πρέπει να εξετάζονται κάθε χρόνο και να υποβάλλονται προληπτικά σε αναστολή έκκρισης της θυρεοειδοτρόπου ορμόνης (TSH) με τη λήψη θυροξίνης. Ακόμη κάθε τέτοιο άτομο που εμφανίζει ευδιάκριτα οζίδια στο θυρεοειδή θα πρέπει να υποβάλλεται σε ολική θυρεοειδεκτομή, ανεξάρτητα από τα ευρήματα του σπινθηρογραφήματος.

3. Ορμονικοί: Η χορήγηση θυρεοειδοτρόπου ορμόνης (TSH) είναι αποδεδειγμένο ότι προκαλεί καρκινώματα στους ποντικούς. Είναι πιθανό το ίδιο να συμβαίνει και στον άνθρωπο, όπου όμως τα πράγματα δεν φαίνεται να είναι τόσο απλά. Πάντως, οι περισσότεροι συμφωνούν ότι η πιο συχνή μορφή καρκινώματος σε περιοχές ενδημικής βρογχοκήλης είναι το θυλακιώδες καρκίνωμα, ενώ τα δηλώδη αναπτύσσονται σε μη ενδημικές περιοχές.

4. Ο εμπλουτισμός με ιώδιο του μαγειρικού άλατος φαίνεται ότι αυξάνει το δηλώδη καρκίνο, ενώ σε περιοχές όπου παρατηρείται έλλειψη ιωδίου η συχνότητα των θυλακιδωδών καρκινωμάτων είναι μεγαλύτερη από εκείνη των δηλωδών. Κάτι ανάλογο πιθανώς συμβαίνει με τις δυσορμονογενετικές βρογχοκήλες που χαρακτηρίζονται από υπερπλασία και στις οποίες μπορεί να εμφανισθεί μετάπτωση σε νεόπλασμα.

7.3. ΘΗΛΩΔΗ ΑΔΕΝΟΚΑΡΚΙΝΩΜΑ

Αποτελούν το 60-70% των θυρεοειδικών καρκινωμάτων και εμφανίζονται ακόμη και σε παιδιά. Είναι συχνότερα στα νεαρά άτομα και εφόσον αφορούν άτομα ηλικίας κάτω των 40 χρόνων έχουν καλύτερη πρόγνωση.

Ιστολογικά εμφανίζουν θηλώδεις προσεκβολές από κυλινδρικό επιθήλιο με ελάχιστες πυρνοκινησίες. Είναι σε ποσοστά 20% πολυεστιακά και συνήθως αμφοτερόπλευρα, με την έννοια της προσβολής και των δύο λοβών.

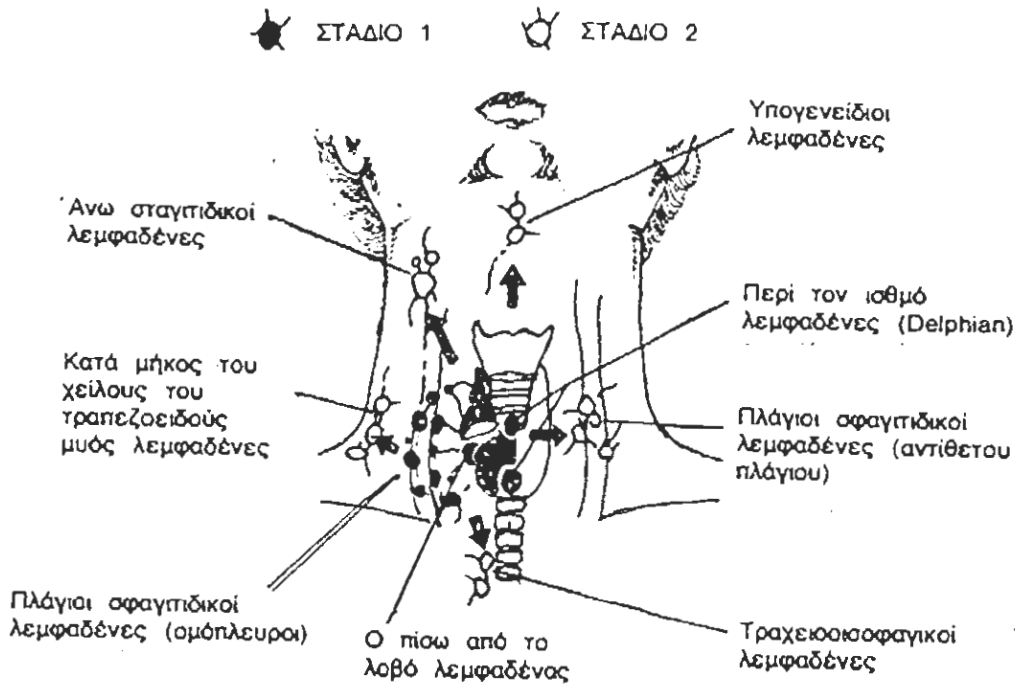
Μεθίστανται κυρίως δια της λεμφικής οδού και είναι δυνατό να δώσουν μεταστάσεις στους τραχηλικούς λεμφαδένες πριν ακόμη γίνει η αρχική εστία στο θυρεοειδή. Η λεμφογενής μετάστασή τους είναι αρχικά ενδοθυρεοειδική και στη συνέχεια στους αδένες πάνω και κάτω από τον ισθμό (Delphian nodes) που βρίσκονται στη μέση γραμμή επί του ισθμού του θυρεοειδή και στους πλάγιους μέσους σφαγιτιδικούς. Ακολούθως η επέκταση γίνεται στους αδένες κατά μήκος της έσω σφαγίτιδας, της τραχειοισοσφαγικής αύλακας και του θυρεογλωσσικού πόρου και τέλος στους μεσοπνευμόνιους αδένες (Εικόνα 17).

Απομακρυσμένες μεταστάσεις εμφανίζονται κυρίως στους πνεύμονες και τα οστά. Οι τελευταίες καμιά φορά εμφανίζουν σφύξεις και μπορεί να αποτελούν την πρώτη εκδήλωση ενός θυρεοειδικού καρκινώματος.

Ο όγκος μπορεί να περιλαμβάνει εντοπισμένες εναποθέσεις ασβεστίου, γνωστές σαν σωματίδια από γάμμο (psammoma bodies).

Η ύπαρξη μικτού θηλώδους - θυλακιώδους καρκινώματος είναι δυνατή, ανεξάρτητα δε της υπεροχής ή όχι των θυλακιωδών στοιχείων αυτό συμπεριφέρεται σαν θηλώδες.

Η 10ετής επιβίωση μετά από θεραπευτική εγχείρηση για τα θηλώδη ενδοθυρεοειδικά καρκινώματα ανέρχεται σε 80-90%.²



Εικόνα 17. Δικό μας σχηματογράφημα που παριστάνει την έκταση της λεμφαδενικής διήθησης του τραχήλου, από καρκίνωμα του δεξιού λοβού του θυρεοειδή, κατά το πρώτο και δεύτερο στάδιο (βάσει κυρίως των περιγραφών του Dobyns).

7.4. ΘΥΛΑΚΙΩΔΗ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΑ

Έχουν συχνότητα 20-30% και εμφανίζονται σε άτομα μέσης ηλικίας. Περιβάλλονται από κάψα και διαιρούνται σε τρεις υποομάδες. Η πρώτη, που αφορά σε νεώτερα άτομα, εμφανίζει καμιά ή ελάχιστη, ενώ η δεύτερη εκσεσημασμένη διήθηση κάψας και φλεβιδίων, γεγονός που εξηγεί την αιματογενή τους μετάσταση αν και μεθίστανται και λεμφογενώς.

Η τρίτη υποομάδα περιλαμβάνει τα καρκινώματα από κύτταρα τύπου Hurthle που βρίσκονται σε ενδιάμεση θέση μεταξύ των δύο προηγούμενων ως προς την κλινική βαρύτητα.

Ιστολογικά αποτελούνται από θυλάκια σε διάφορα στάδια διαφοροποίησης. Μακροσκοπικά αποτελούν όγκους μονήρεις, ελαστικούς ή μαλακούς.

Μεθίστανται στους πνεύμονες, ήπαρ και οστά (σπονδυλική στήλη, λεκάνη, στέρνο, κρανίο και μακρά οστά).

Οι μεταστάσεις συγκεντρώνουν στο 35% των περιπτώσεων ραδιοϊώδιο, μετά από ολική θυρεοειδεκτομή.

Το ίδιο μπορεί να συμβεί στο 20% των μεταστάσεων των θηλωδών καρκινωμάτων. Οστικές μεταστάσεις από τα θυλακιώδη καρκινώματα εμφανίζονται ακόμη και 20 έτη μετά την αφαίρεση του πρωτοπαθή όγκου. Η 10ετής επιβίωση μετά από θεραπευτική επέμβαση είναι γενικά 60%, ενώ για την πρώτη υποομάδα φθάνει το 80%.

Εδώ πρέπει να τονιστεί ότι η ηλικία φαίνεται να αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την πρόγνωση των καρκινωμάτων του θυρεοειδή, αφού σε άτομα ηλικίας κάτω των 40 χρόνων τα θυλακιώδη καρκινώματα συμπεριφέρονται σαν δηλώδη τα οποία βέβαια έχουν καλύτερη γενικά πρόγνωση. R

7.5. ΜΥΕΛΟΕΙΔΗ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΑ

Προέρχονται από τα C κύτταρα (παραθυλακιώδη) του θυρεοειδή και από άποψη κακοήθειες καταλαμβάνουν την μεταξύ των διαφοροποιημένων (δηλωδών και θυλακιδωδών) καρκινωμάτων αφενός και των αδιαφοροποίητων αφετέρου θέση.

Έχουν συχνότητα 7-10% με μέση ηλικία εμφάνισης τα 51 έτη (ακραία όρια 2-73 έτη). Ο όγκος αφορίζεται σαφώς, αλλά μπορεί να διηθεί το γειτονικό θυρεοειδικό παρέγχυμα και τα αιμοφόρα αγγεία.

Είναι σκληρός με χρώμα κιτρινόφαιο ή φαιό και αποτελείται ιστολογικά από κύτταρα στρογγυλά ή ατρακτοειδή με υαλοειδές υπόστρωμα που περιέχει μυελοειδές. Λόγω του ότι τα μυελοειδή καρκινώματα δεν προέρχονται από τα κύτταρα των θυλακίων του θυρεοειδή, δεν προσλαμβάνουν ραδιενεργό ιώδιο και δεν εξαρτώνται από τη θυρεοειδοτρόπο ορμόνη.

Στο 19% των περιπτώσεων έχουν οικογενή χαρακτήρα και μπορεί να συνοδεύονται από φαιοχρωμοκύττωμα και αδένωμα των παραθυρεοειδών (σύνδρομο Sipple ή πολλαπλή ενδοκρινική αδενωμάτωση τύπου II). Οι ασθενείς μπορεί να εμφανίσουν επίσης συμπτώματα του καρκινοειδούς συνδρόμου, όπως διάρροια, ερυθρότητα προσώπου κλπ. Τα μυελοειδή καρκινώματα θεωρείται σήμερα ότι υπάγονται στην κατηγορία των κλινικών συνδρόμων που είναι γνωστά σαν απουντώματα (σύστημα των APUD κυττάρων με νευροορμονικούς χαρακτήρες) αφού έχουν την ικανότητα να συγκεντρώνουν και να αποκαρβοξυλιώνουν αμίνες.

Πλην της καλσιτονίνης, από τα C κύτταρα, οι όγκοι αυτοί εκκρίνουν αεροτονίνη, προσταγλανδίνες και άλλες ουσίες.



Εικόνα 18. Μυελοειδής καρκίνος του θυρεοειδή (δική μας περίπτωση).

Πολλές φορές ανακαλύπτονται τυχαία λόγω συνύπαρξης παρενεοπλασματικού συνδρόμου, όπως συνδρόμου Cushing.

Η διάγνωση καθώς και η μετεγχειρητική παρακολούθηση υποβοηθείται με τον προσδιορισμό της καλσιτονίνης στο αίμα.

Η 5ετής επιβίωση είναι 80% και η 10ετής 67%, κατέρχεται όμως στο 46% όταν υπάρχουν λεμφαδενικές μεταστάσεις (Εικόνες 18, 19).



Εικόνα 19. Ο άρρωστος της εικόνας 16 σε πλάγια θέση

7.6. ΑΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΤΑ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΑ

Έχουν συχνότητα 5% και εμφανίζονται κυρίως σε γυναίκες ηλικίας 60 χρόνων και άνω. Είναι σκληροί και ανώμαλοι όγκοι που εξελίσσονται ταχύτατα και έχουν πολύ κακή πρόγνωση, αφού ο θάνατος επέρχεται μέσα σε λίγους μήνες από τη διάγνωση. Μπορεί ν' αναπτυχθούν σε έδαφος προϋπάρχουσας πολυοζώδους βρογχοκήλης, ή να προέρχονται από θηλώδη ή θυλακιώδη καρκινώματα.

Ιστολογικά παρουσιάζουν κυτταρική πολυμορφία με συχνές πυρηνοκινησίες, τα δε μικροκυτταρικά συγγχέονται με τα λεμφώματα ειδικά όταν απαντούν θεραπευτικά στην εξωτερική ακτινοβολία. Αναπτύσσονται διηθητικά επεκτεινόμενα ταχύτατα στον υπόλοιπο θυρεοειδή και προς τους παρακείμενους ιστούς και μεθίστανται πολύ γρήγορα λεμφογενώς και αιματογενώς κυρίως στους πνεύμονες (Εικόνες 20, 21, 22).⁵

7.6.1. Διάγνωση

Ορισμένα κλινικά γνωρίσματα μόνα ή σε συνδυασμό, διευκολύνουν τη διάγνωση. Αυτά είναι:

1. Εμφάνιση διόγκωσης με τη μορφή σκληρού όζου, ιδιαίτερα σε ηλικιωμένους και παιδιά.
2. Ταχεία αύξηση διόγκωσης, προϋπάρχουσας βρογχοκήλης.
3. Βράγχος φωνής, ευαισθησία ή πόνος. Οι ασθενείς παραπονούνται για πόνο κατά την κατάποση ή την ψηλάφηση και τις κινήσεις του τραχήλου. Το σύμπτωμα αυτό ανευρίσκεται πιο συχνά στις περιπτώσεις

που το καρκίνωμα αναπτύσσεται διηθητικά, ιδιαίτερα όταν συνυπάρχει βράγχος φωνής.

4. Σκληρότερη σύσταση όζου ή όζων επί οζώδους βρογχοκίλης.

5. Ύποπτη τραχηλική διόγκωση, στάσιμη ή εξελισσόμενη, μονήρης ή πολλαπλή.

Με το σπινθηρογράφημα διαπιστώνεται η ύπαρξη ενός ή περισσότερων γυχρών όζων στο θυρεοειδή. Σε ένα ποσοστό 1-5% οι όζοι επί θυρεοειδικού καρκινώματος εμφανίζονται σαν χλιαροί. Με το σπινθηρογράφημα ολόκληρου του σώματος είναι δυνατή η ανεύρεση των μεταστάσεων των θυρεοειδικών καρκινωμάτων.



Εικόνα 20. Δική μας περίπτωση αμετόπλαστου καρκινώματος του θυρεοειδή με ορατούς και διηθημένους από αυτό τραχηλικούς λεμφαδένες.

Οι υπέρηχοι μπορούν να διακρίνουν (ακρίβεια 90%) τους κυστικούς από τους συμπαγείς όγκους. Η παρακέντηση του όζου με βελόνα Vim-Silverman ή κοινή, προσφέρει, σε έμπειρα χέρια, αξιόλογη βοήθεια για τη διάγνωση. ⁷



Εικόνα 21. Δική μας περίπτωση συνδρόμου Horner το οποίο συνοδεύεται από δύσπνοια και εμφανίστηκε βραχύ μετά την έναρξη της ακτινοβολία για αμετάπλαστο καρκίνωμα του θυρεοειδή.



Εικόνα 22. Χειρουργικό παρασκεύασμα αμετάπλαστου καρκινώματος του θυρεοειδή (δική μας περίπτωση).

7.6.2. Θεραπεία

Είναι χειρουργική, η δε έκτασή της εξαρτάται από την ιστολογική υφή του όγκου και από την ύπαρξη ή μη λεμφικών μεταστάσεων και διηθήσεων.

Στα θηλώδη, εφόσον έχουν διάμετρο μικρότερη από 1,5 cm, εκτελείται ολική λοβεκτομή και ισθμεκτομή.

Διάμετρος μεγαλύτερη από 1,5 cm υποδηλώνει την ύπαρξη πολυεστιακού όγκου και πρέπει να εκτελείται ολική θυρεοειδεκτομή (Εικόνες 23, 24, 25, 26).

Στα θυλακιώδη, όταν είναι εγκυστωμένα και χαμηλού βαθμού κακοήθειας, με φυσιολογικό τον άλλο λοβό, εκτελείται ολική λοβεκτομή. Στις άλλες περιπτώσεις (διήθηση αγγείων, καρκίνωμα τύπου Hurthle, μεμακρυσμένες μεταστάσεις) εκτελείται ολική θυρεοειδεκτομή (Εικόνες 27, 28).

Στα διαφοροποιημένα καρκινώματα, τη μετεγχειρητική παρακολούθηση των αρρώστων βοηθάει ο προσδιορισμός των επιπέδων της θυρεοσφαιρίνης στον ορό, που συνήθως αυξάνουν σε αρρώστους με υποληφθέντα όγκο μετά από ολική θυρεοειδεκτομή.

Στα μυελοειδή, οι ασθενείς υποβάλλονται σε ολική θυρεοειδεκτομή (Εικόνα 29).

Όταν υπάρχουν μεταστάσεις στους τραχηλικούς λεμφαδένες πρέπει να γίνει τοπική αφαίρεσή τους. Η ριζική αφαίρεση δεν φαίνεται να υπερέχει της τοπικής, εκτός αν πρόκειται για πολύ εκτεταμένη διήθηση.

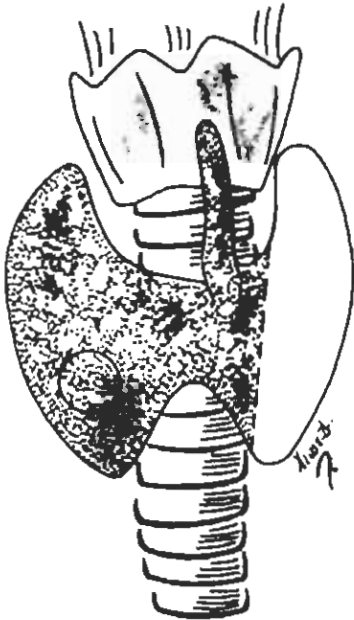
Η λεμφαδενική διήθηση ελέγχεται γενικά σε τρεις θέσεις: α) πάνω και κάτω από τον ισθμό και οπισθολοβιακά κατά την πορεία του παλίνδρομου νεύρου, β) κατά μήκος της έσω σφαγίτιδας προς τα πλάγια και άνω και γ) στην τραχειοοισοφαγική αύλακα προς τα κάτω (Εικόνα 17).

Οι μεταστάσεις των θηλωδών ή θυλακιδωδών καρκινωμάτων μπορεί να αντιμετωπισθούν και με χορήγηση I^{131} , αφού φυσικά έχει προηγηθεί θυρεοειδεκτομή ή καταστροφή του υπόλοιπου αδένα με I^{131} .

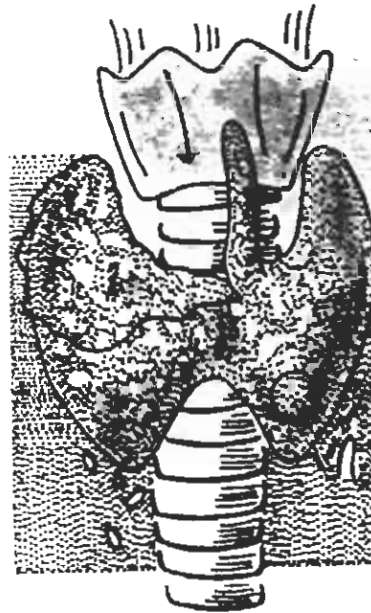
Όλοι οι ασθενείς πρέπει να παίρνουν στην υπόλοιπη ζωή τους θυροξίνη για την αναστολή της έκκρισης της θυρεοειδοτρόπου ορμόνης και για τη θεραπεία υποκατάστασης, σε δόση 0,3 mg κάθε μέρα.

Το I^{131} χρησιμοποιείται επίσης θεραπευτικά σε ανεγχείρητα διαφοροποιημένα καρκινώματα και σε τοπική υποτροπή της νόσου.

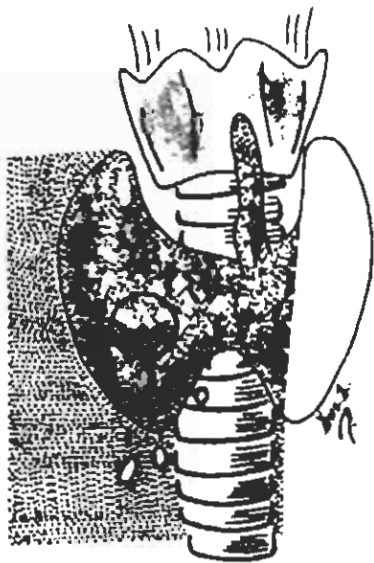
Η θεραπεία των αμετάπλαστων καρκινωμάτων, κακοήθων λεμφωμάτων και σαρκωμάτων, συνίσταται στην κατά το δυνατό αφαίρεση του όγκου, ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία. Ας σημειωθεί ότι η εξωτερική ακτινοβολία μπορεί να προκαλέσει οίδημα και αοφυκτικά φαινόμενα, βράγχος φωνής καθώς και σύνδρομο Horner (Εικόνα 22).



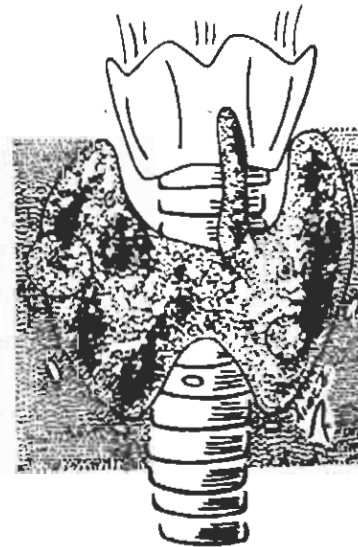
Εικόνα 23. Ενδοθυρεοειδικός καρκίνος. Ολική λοβεκτομή περιλαμβανομένου και του ισθμού.



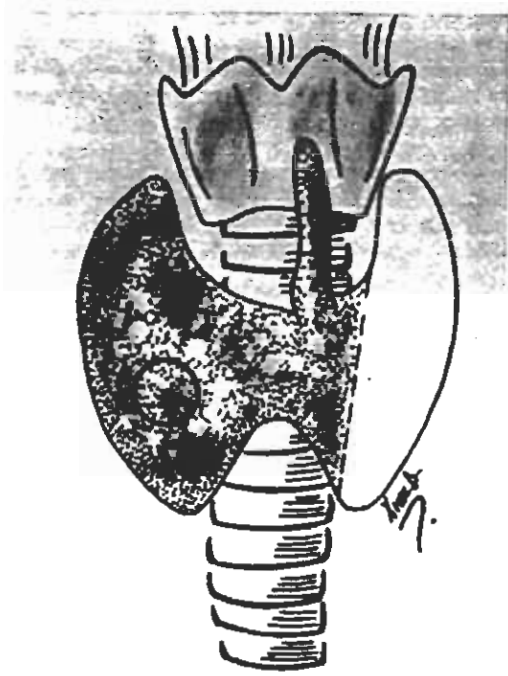
Εικόνα 24. Ενδοθυρεοειδή εντόπιση του καρκινώματος. Ομόπλευρες λεμφαδενικές μεταστάσεις. Ολική λοβεκτομή - ισθμεκτομή. Αφαίρεση λεμφαδένων.



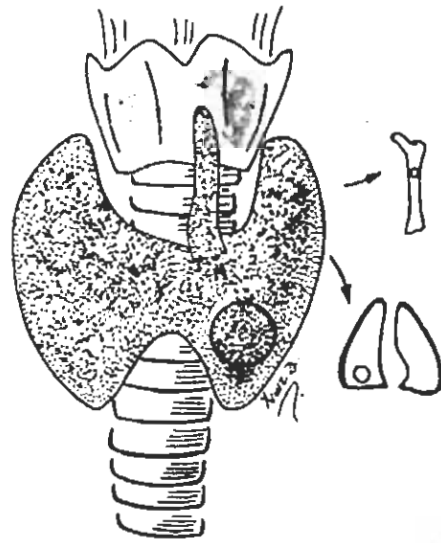
Εικόνα 25. Εξωθυρεοειδική επέκταση του καρκινώματος στον άλλο λοβό με λεμφαδενικές μεταστάσεις. Ολική θυρεοειδεκτομή με λεμφαδενικό καθαρισμό.



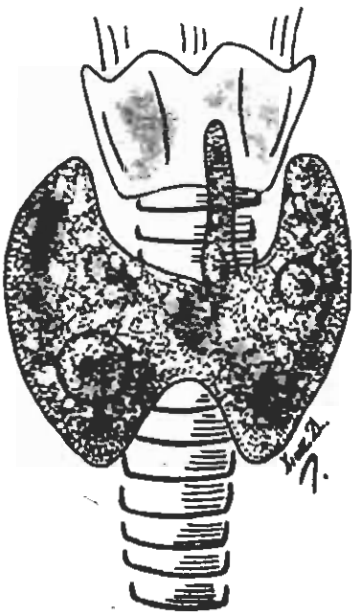
Εικόνα 26. Αμφοτερόπλευρη εντόπιση του καρκινώματος με λεμφαδενικές μεταστάσεις. Ολική θυρεοειδεκτομή με λεμφαδενικό καθαρισμό.



Εικόνα 27. Ενδοθυρεοειδική εντόπιση του καρκινώματος. Λοβεκτομή και ισθμοεκτομή.



Εικόνα 28. Ενδοθυρεοειδική εντόπιση του νεοπλάματος με μακροσυσμένες μεταστάσεις. Ολική θυρεοειδεκτομή



Εικόνα 29. Σχηματική παράσταση χειρουργικής αντιμετώπισης του μυελοειδούς καρκινώματος του θυρεοειδή. Οι σκιερές περιοχές δείχνουν την έτκαση του αδένα που πρέπει να αφαιρεθεί. Αμφοτερόπλευρος μυελοειδής καρκίνος. Ολική θυρεοειδεκτομή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

8.1. ΕΙΣΟΔΟΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Η εισαγωγή του αρρώστου στο νοσοκομείο είναι ένα μέρος της εμπειρίας της ασθένειάς του. Η διαδικασία της εισαγωγής προκαλούν στον άρρωστο ισχυρές εντυπώσεις κατά πόσο γίνεται δεκτός σαν ανθρώπινη ύπαρξη. Από έλλειψη στοιχειωδών γνώσεων δεν είναι σε θέση να κρίνει τη βαρύτητα της κατάστασής του και συχνά ανησυχεί για ασήμαντα πράγματα. Αντιμετωπίζει προβλήματα οικονομικά, επαγγελματικά, κοινωνικά και διακόπτεται ο κανονικός ρυθμός και τρόπος ζωής του.

Η υποδοχή του στην κλινική γίνεται από το νοσηλευτικό προσωπικό με ευγένεια και αξιοπρέπεια και κατόπιν ειδοποιείται ο γιατρός της κλινικής. Λαμβάνει το ιατρικός και νοσηλευτικό ιστορικό του αρρώστου, τα ζωτικά του σημεία και ετοιμάζεται ο ατομικός του φάκελος με το θερμομετρικό διάγραμμα του νοσοκομείου τις ώρες επισκεπτηρίου και τον τρόπο πρόσκλησης της νοσηλεύτριας.

Εκτός από τα παραπάνω ελέγχεται επίσης η κατάσταση του δέρματος εάν έχει κατακλίσεις ή άλλες ανωμαλίες, εξετάζεται επίσης η διανοητική κατάσταση του αρρώστου.¹⁹

Η εμφάνιση μελαγχολίας, θλίψης, νευρικότητας και απαισιοδοξίας δεν πρέπει να περνούν απαρατήρητα από την νοσηλεύτρια αλλά να τα

αντιλαμβάνεται και να καταβάλει κάθε προσπάθεια για να τονώσει το ηθικό του αρρώστου. Ακούει τους φόβους και τις ανησυχίες του και προσφέρει ψυχολογική και ηθική υποστήριξη. Καθώς επίσης εξηγεί στους συγγενείς του ασθενή το πρόγραμμα, τους κανονισμούς του νοσοκομείου και απαντά στις ερωτήσεις του.²¹

8.2. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Προεγχειρητική φροντίδα ονομάζεται το σύνολο των νοσηλευτικών και ιατρικών διαδικασιών με τις οποίες προετοιμάζεται ο ασθενής για εγχείρηση. Η προεγχειρητική φροντίδα αρχίζει από την εισαγωγή του αρρώστου στο νοσοκομείο

Η νοσηλεύτρια προγραμματίζει την προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα έχοντας υπ' όψιν της τα τέσσερα βασικά στάδια της προεγχειρητικής αγωγής.

α) Την διαγνωστική διαδικασία

β) Την διόρθωση τυχόν ελλειμμάτων και την πρόληψη επιπλοκών όσο το δυνατόν

γ) Την ψυχολογική προετοιμασία του ασθενούς

δ) Την εξειδικευμένη προετοιμασία για το χειρουργείο. ¹⁶

Τα σημεία που επικεντρώνει το ενδιαφέρον της και που αποτελούν προβλήματα για τον ασθενή είναι:

α) Αν υπάρχει ή όχι ενεργειακό ανισοζύγιο (λόγω αυξημένου μεταβολισμού σε κατάσταση υπερθυρεοειδισμού)

β) Ανάγκη να βρίσκεται ο ασθενής σε ευθυρεοειδική κατάσταση (φυσιολογικές τιμές T4 και T3)

γ) Πιθανό ηλεκτρολυτικό και οξεοβασικό ανισοζύγιο (λόγω διαρροιών - υπερυδρωσίας που παρατηρείται σε καταστάσεις υπερθυρεοειδισμού.

δ) Συνήθειες του ασθενούς π.χ. κάπνισμα, χρήση οινόπνευματων που απαιτούν διακοπή εκ μέρους του ασθενούς - αναπνευστικές ασκήσεις και περαιτέρω αιματολογικό έλεγχο

ε) Έλεγχος αν έχουν γίνει και αν υπάρχουν συγκεντρωμένες στον φάκελό του όλες οι απαραίτητες εξετάσεις που απαιτούνται σαν προεγχειρητικός έλεγχος

στ) Ανάγκη μυχολογικής υποστήριξης του ασθενούς

ζ) Λήψη Ζ.Σ. ¹⁶

Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις για την επίλυση των προβλημάτων - αναγκών του ασθενούς είναι:

1. Φυσική προετοιμασία

Η καλή κατάσταση θρέψης στην προεγχειρητική περίοδο βοηθά τον άρρωστο να αντιμετωπίσει την πλημμελή σίτιση των πρώτων μετεγχειρητικών ημερών χωρίς σοβαρές συνέπειες για τον οργανισμό του.

Ο καχεκτικός άρρωστος βρίσκεται σε θέση μειονεκτική επειδή α) έχει μικρή αντοχή στο χειρουργικό Stress, β) Είναι επιρρεπής στις λοιμώξεις εξαιτίας μειωμένων αντισωμάτων γ) Είναι επιρρεπής στην αιμορραγία και το Shock λόγω της υποπρωτεϊναιμίας και δ) εξαιτίας μειωμένων προμηθειών και βιταμίνης C, η επούλωση του τραύματος καθυστερεί. ¹⁸

Η νοσηλεύτρια επαγρυπνά για διαπίστωση ανεπαρκούς αποβολής ούρων και χαμηλού ειδικού βάρους πρωινών ούρων ακόμη και όταν δεν

φαίνεται απαραίτητη η μέτρηση των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.¹⁸

Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται όταν το άτομο που πρόκειται να υποβληθεί σε θυρεοειδεκτομή είναι παχύσαρκο επειδή είναι δυνατόν να παρουσιάσει πολύ εύκολα πνευμονικές επιπλοκές και θρομβοφλεβίτιδα.

Η ηλικία επίσης παίζει σημαντικό ρόλο για τον άρρωστο που θα υποβληθεί σε θυρεοειδεκτομή. Ο οργανισμός των ηλικιωμένων παρουσιάζει ελαττωμένη προσαρμοστικότητα για ομοιόσταση με αποτέλεσμα τη μικρότερη αντοχή στο Stress.

2. Σωματική Τόνωση

Ένας από τους σκοπούς της προεγχειρητικής νοσηλευτικής παρέμβασης είναι και η σωματική τόνωση επειδή οι αυξημένες καύσεις του υπερθυρεοειδισμού προκαλούν απώλεια σωματικού βάρους και καταβολή δυνάμεων.

Επειδή ο άρρωστος έχει ανάγκη από πάρα πολλές θερμίδες το διαιτολόγιό του εμπλουτίζεται με λευκωματούχες και υδατανθρακούχες τροφές. Αποφεύγονται οι τροφές που αυξάνουν τον περισταλτισμό του εντέρου και προκαλούν διάρροια.

3. Έλεγχος των τιμών των θυρεοειδικών ορμονών

Όταν οι τιμές είναι πολύ αυξημένες απαιτείται προετοιμασία του ασθενούς προ του χειρουργείου με φάρμακα. Τα κυριότερα αντιθυρεοειδικά φάρμακα είναι.²¹

α) Ιώδιο

β) Υπερχλωρικό κάλιο

γ) Τα παράγωγα της θειουρίας που είναι και αυτά που συνήθως χρησιμοποιούνται σήμερα.

Τα κυριότερα φάρμακα που δρουν εμποδίζοντας την παραγωγή θυρεοειδικών ορμονών σε διάφορα στάδια της ορμονοσύνθεσης μέσα στο θυρεοειδή είναι τα εξής:

α) Μεθυλική θειουρακίλη (χορηγείται σε δόση 300-600 mgr ημερησίως)

β) Μεθιμαζόλη (30-50mgr ημερησίως)

γ) Καρβιμαζόλη (30-50Mgr ημερησίως για 6 περίπου εβδομάδες πριν την εγχείρηση σε συνδυασμό με ιώδιο 13 σταγόνες ημερησίως για 10-15 ημέρες προ της επέμβασης.

Για γρήγορη προετοιμασία χρησιμοποιούμε προπανόλη (β-αδρενεργικός αναστολέας) σε δόση 40mgr x 3 ημερησίως για 3-4 ημέρες πριν την επέμβαση.

Σκοπός της προετοιμασίας είναι η απαλλαγή του ασθενούς από τα συμπτώματα του υπερθυρεοειδισμού, η ελάττωση της αιμάτωσης και του μεγέθους του αδένα.¹⁶

4. Ελέγχει τις τιμές των ηλεκτρολυτών στις βιοχημικές εξετάσεις του ασθενούς

5. Αν ο ασθενής καπνίζει συστήνεται αναπνευστική φυσιοθεραπεία και γίνεται διδασκαλία να αναπνέει σωστά και να βήχει για να γίνει σωστή παροχέτευση τυχόν υπάρχοντων εκκρίσεων.

6. Συγκεντρώνει και ελέγχει τις εξετάσεις του προεγχειρητικού ελέγχου (βιοχημικές - Μ.Β. αίματος - ούρων, Rο θώρακος - ΗΓΚ - Καρδιακή πνευμονολογική - Αναισθησιολογική - μικρολαρυγγοσκόπηση - ειδικές διαγνωστικές του θυρεοειδούς).

7. Ψυχολογική προετοιμασία.¹⁶

Η εξασφάλιση συγκινησιακής υποστήριξης στο χειρουργικό άρρωστο είναι μεγάλης σπουδαιότητας δραστηριότητας της νοσηλεύτριας - η. Η στάση του αρρώστου απέναντι στη χειρουργική επέμβαση επηρεάζει αφάνταστα της μετεγχειρητική του πορεία.

Ο φόβος που προέρχεται από το άγνωστο, από την άγνοια του τι θα γίνει είναι δυνατόν να προκαλέσει άγχος και αγωνία. Η νοσηλεύτρια με τον ειδικό μοναδικό της ρόλο εξηγεί στον ασθενή τη σημασία των διαφόρων εξετάσεων και τη σκοπιμότητα της νοσηλείας του.

Το αίσθημα της ασφάλειας ενισχύεται όταν η εκτέλεση των νοσηλευτικών τεχνικών γίνεται με αυτοπεποίθηση και δεξιοτεχνία. Η προθυμία της νοσηλεύτριας να ακούσει τον άρρωστο όταν νιώθει την ανάγκη να μιλήσει σε κάποιον βοηθά στη διατήρηση της συγκινησιακής του σταθερότητας. Όταν μάλιστα η σχέση αρρώστου - νοσηλευτικού προσωπικού είναι άριστη, η εξωτερίκευση των αισθημάτων γίνεται με μεγαλύτερη ευκολία.¹⁹

8.3. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Η προεγχειρητική ετοιμασία του αρρώστου ο οποίος πρόκειται να υποβληθεί σε θυρεοειδεκτομή περιλαμβάνει.

1. Υπογεγραμμένη συγκατάθεση του αρρώστου για την επέμβαση
2. Ψυχολογική προετοιμασία για τον φόβο της νάρκωσης και περιγραφή των πιθανόν κινδύνων στον ασθενή ή στα συγγενικά του πρόσωπα.

Την προηγούμενη μέρα της εγχείρησης εξακριβώνεται η ταυτότητα του ασθενή. Ακολουθεί η καθαριότητα η οποία περιλαμβάνει α) τον καθορισμό του εντερικού σωλήνα με τη χρήση καθαρτικών φαρμάκων ή με καθαρτικό υποκλισμό. Ο καθαρισμός του εντέρου αποβλέπει στην ανακούφιση του ασθενή από το μετεγχειρητικό πόνο, στην αποφυγή μετεγχειρητικού μετεωρισμού και στην ψυχολογική τόνωση β) την καθαριότητα του εγχειρητικού πεδίου με σκοπό την αποφυγή επιμόλυνση του χειρουργικού τραύματος γ) εξασφάλιση αίματος για μετάγγιση δ) εξασφάλιση επαρκούς ύπνου με τη χορήγηση ηρεμιστικών φαρμάκων. Το άγχος και η αγωνία πολλές φορές προκαλούν αϋπνία η οποία προδιαθέτει την εμφάνιση μετεγχειρητικών επιπλοκών.

Την ημέρα της εγχείρησης λαμβάνονται τα ζωτικά σημεία, σφύξεις, πίεση, θερμοκρασία και αναπνοές ελέγχονται και στην συνέχεια καταγράφονται.

Τα προσωπικά πράγματα του ασθενή συγκεντρώνονται καταγράφονται και τοποθετούνται σε φάκελο με όλα τα στοιχεία.

Ακολουθεί η αφαίρεση ενδυμάτων και ένδυση του αρρώστου με ειδικό ιματισμό χειρουργείου και κάλυμμα κεφαλής.

Όταν ο άρρωστος αποχωρήσει για το χειρουργείο η νοσηλεύτρια τακτοποιεί την κλίνη και το θάλαμό του. ¹⁸

8.4. ΘΥΡΕΟΕΙΔΕΚΤΟΜΗ

Το είδος της χειρουργικής επέμβασης έχει εκ των προτέρων αποφασιστεί εκτός των περιπτώσεων που το αποτέλεσμα της ταχείας βιογίας αποβεί θετικό γεγονός που πιθανώς να τροποποιήσει την αρχική και ίσως από υφολική ή ετερόπλευρο θυρεοειδεκτομή να γίνει ολική.

Οι κύριες ενδείξεις θυρεοειδεκτομή να γίνει ολική.

1. Σε περίπτωση αποτυχίας της συντηρητικής αγωγής
2. Για λόγους αισθητικούς σε νεαρές γυναίκες
3. Όταν υπάρχουν συμπτώματα πίεσης από τα παρακείμενα όργανα
4. Σε καταδύμενες βρογχοκήλες
5. Όταν υπάρχει υπογία κακοήθειας και για δεμελίωση της διάγνωσης
6. Σε πολυοζώδεις βρογχοκήλες
7. Σε περιπτώσεις ύπαρξης έκτοπου θυρεοειδικού ιστού.¹⁶

Τα είδη των χειρουργικών επεμβάσεων που γίνονται στο θυρεοειδή είναι:

- α) Αμφοτερόπλευρη υφαλική θυρεοειδεκτομή (διάχυτη βρογχοκήλη)
- β) Ετερόπλευρη ολική λοβεκτομή με αφαίρεση του ισθού (σε μονήρη όζο του ενός λοβού)
- γ) Αμφοτερόπλευρη ολική θυρεοειδεκτομή (σε μονήρη όζο και των δύο λοβών ή σε αμφοτερόπλευρη πολυοζώδη βρογχοκήλη)
- δ) Ισθμεκτομή με αφαίρεση τμήματος και των δύο λοβών (σε μονήρη και πολλαπλούς όζους του ισθού).¹⁶

8.5. ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Ο ασθενής παραλαμβάνεται από τη νοσηλεύτρια κυκλοφορίας η οποία κάνει επιβεβαιώσεις στοιχείων - έλεγχο αναγραφόμενων στοιχείων στο βραχιολάκι του ασθενούς. Ελέγχει το προεγχειρητικό δελτίο του αρρώστου, παίρνει ζωτικά σημεία και προετοιμάζει τον ασθενή στο προδάλανο της χειρουργικής αίθουσας. Ελέγχονται οι φλεβικές - αρτηριακές γραμμές και μεταφέρεται στην αίθουσα. Η επέμβαση γίνεται συνήθως με χορήγηση γενικής αναισθησίας. Ο ασθενής δεν πρέπει να μένει ποτέ μόνος του έως ότου λάβει γενική αναισθησία, την παρακολουδήσή του αναλαμβάνει η νοσηλεύτρια του αναισθησιολογικού.

Ο ασθενής τοποθετείται σε ύπτια θέση με έκταση της κεφαλής προς τα πίσω και τοποθετείται ένα μαξιλάρι στους ώμους. Ο τράχηλος έτσι εκτείνεται και ο χειρουργός έχει καλύτερο χειρουργικό πεδίο. ¹⁷

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΝ ΔΕΛΤΙΟΝ

(Νά συμπληρωθῆ ὑπὸ τῆς ὑπευθύνου Ἀδελφῆς)

ΚΛΙΝΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....
ΝΟΣΗΛ. ΜΟΝΑΣ ΑΡ. Γ. ΜΗΤΡΩΟΥ.....
ΟΝΟΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

1. Λουτρόν καθαριότητος ἐδόθη
2. Ἐγχειρητικὸν πεδίου ἠτοιμάσθη
3. Θ.Σ.Α. ἐλήφθησαν καὶ ἐνεγράφησαν
4. Ὀδοντοστοιχίες ἀφηρέθησαν
5. Κοσμήματα, καρφίδες κεφαλῆς, καλλυντικά, βερνίκι δόντων ἀφηρέθησαν
6. Δακτυλίδι ἀφηρέθη ἢ ἐστερεώθη
7. Ὁ ἀσθενῆς φέρει ταυτότητα
8. Ὁ ἀσθενῆς φέρει ἐνδυμασίαν Χειρουργείου
9. Προεγχειρητικὴ οὐρησις ἢ καθητηριασμός
10. Προνάρκωσις ἐδόθη
11. Ὁ φάκελλος ἱστορικοῦ συνοδεύει τὸν ἀσθενῆ
12. Βιβλιάριον συνοδεύει τὸν ἀσθενῆ
13. Φάρμακα συνοδεύοντα τὸν ἀσθενῆ (κορτιζόνη - ἰνσουλίνη)
14. Τελευταία λήψις ἀπὸ τοῦ στόματος
15. Κατάστασις ἀσθενοῦς

Ἐπογραφή Ἀδελφῆς Μονάδος

ΕΙΣ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΝ

1. Ὁ ἀσθενῆς ἀνεγνωρίσθη καὶ παρελήφθη
2. Ἐγχειρητικὸν δελτίον ἠλέγχθη

Ἐπογραφή Ἀδελφῆς Χειρουργείου

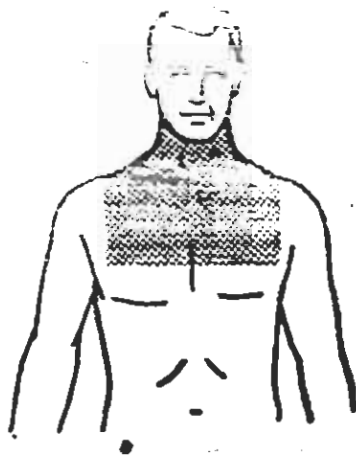
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΚ ΤΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

(Νά συμπληρωθῆ ὑπὸ τῆς Ἀδελφῆς τῆς Ναρκώσεως)

Μετά την τοποθέτηση του ασθενή στο χειρουργικό τραπέζι η νοσπλεύτρια που εργαλειοδοτεί ετοιμάζει το τραπέζι των εργαλείων και τοποθετεί στην σωστή θέση όλα τα απαραίτητα εφόδια.

- Παρακολουθεί και προλαμβάνει τα λάθη της ασηγίας, τις ανάγκες των χειρουργών την εμφάνιση κάποιου ατυχήματος
- Καταμετράει χειρουργικά εργαλεία, γάζες, βελόνες
- Διατηρεί πλήρη εφοδιασμό, δεξιοτεχνία τάξη, ψυχία ομάδας, αυτοκυριαρχία.

Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται κατά τον καθαρισμό του χειρουργικού πεδίου. Γίνεται με ενώσεις που περιέχουν HGR (Merlarochrom) όχι με ενώσεις ιωδίου διότι ο θυρεοειδής έχει την ιδιότητα να προσλαμβάνει το ιώδιο και όταν μετά την επέμβαση χρειαστούν επαναληπτικές εξετάσεις με χρήση ραδιενεργού I^{131} ο θυρεοειδικός ιστός που απέμεινε δεν το προσλαμβάνει.



Εικόνα 30. Εγχειρητικό πεδίο για θυρεοειδεκτομή (εγχείριση θυρεοειδούς, βρογχοκήλη).

Όταν αρχίζει η συρραφή των ιστών αφαιρείται προσεκτικά από τη νοσηλεύτρια κυκλοφορίας το μαξιλαράκι από τους ώμους του ασθενούς για να υπάρχει τάση και γίνεται συνήθως για αισθητικούς λόγους ενδοδερμική ραφή.

Ο χρόνος της επέμβασης ποικίλει από 90 έως 180 λεπτά αναλόγως του είδους της επέμβασης και τυχόν δυσκολιών που μπορεί να προκύψουν.

Τελειώνοντας η επέμβαση γίνεται προσπάθεια ο ασθενής να ξυπνήσει όσο πιο ήπια γίνεται ώστε να μην υπάρξει τάση στην περιοχή της τομής.

Μεταφέρεται στην αίθουσα ανάνηψης και βρίσκεται κάτω από τη συνεχή παρακολούθηση της νοσηλεύτριας η οποία λαμβάνει τα Ζ.Σ. κάθε 15' την 1^η ώρα και επαγρυπνεί για εμφάνιση δυσχέρειας στην αναπνοή ή για ναυτία και τάση προς έμετο, οπότε βοηθά τον ασθενή να μην κάνει κινήσεις της κεφαλής μόνος του και ενημερώνει τον θεράποντα ιατρό ώστε να χορηγηθεί η κατάλληλη αγωγή για την ανακούφιση του ασθενούς.¹⁶

2. Ελέγχει αν ο ασθενής μπορεί να μιλήσει
3. Ελέγχει για αιμορραγία - οίδημα
4. Συμπληρώνει στο έντυπο που θα συνοδεύσει τον ασθενή όλες τις λεπτομέρειες που είναι στην αρμοδιότητά της (ονοματεπώνυμο νοσηλεύτριας που εργαλειοδοτεί και νοσηλεύτριας κυκλοφορίας - αριθμό γαζών - βελόνων - Ζ.Σ. ασθενούς αν εστάλει ή όχι ιστός

για βιοψία ή και ιστολογική εξέταση - ώρα έναρξης επέμβασης και ώρα πέρατος - χρήση διαθερμίας - παρατηρήσεις) και μεριμνά να συμπληρωθεί και από τον αναισθησιολόγο - χειρουργό λεπτομερώς το είδος της αναισθησίας τα φάρμακα που πήρε, τα υγρά, το είδος της επέμβασης, το όνομα του χειρουργού και του πρώτου βοηθού

Όλο το χρονικό διάστημα που ο ασθενής βρίσκεται στο χειρουργείο και στην αίθουσα ανάνηψης μέριμνα και ευθύνη της νοσηλεύτριας κυκλοφορίας είναι και η ενημέρωση των συγγενών οι οποίοι αγωνιούν στον προθάλαμο του χειρουργείου. Ο ασθενής μετά μιας ώρας περίπου παραμονής στην αίθουσα ανάνηψης και εφ' όσον έχει πλήρως ανανήγει και έχουν σταθεροποιηθεί τα Ζ.Σ. του μεταφέρεται με συνοδεία νοσηλεύτριας στο κρεβάτι του στη νοσηλευτική πτέρυγα. Τοποθετείται σε ελαφρά ανάρροπη θέση (30°) με ένα μαλακό μαξιλάρι κάτω από το κεφάλι με προσοχή να μην κάνει κινήσεις της κεφαλής και κυρίως όχι έκταση του αυχένα. Στερεώνεται η παροχέτευση ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να αποσυνδεθεί και παραδίδεται ο ασθενής στη νοσηλεύτρια της κλινικής.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΓΧΕΙΡΗΣΗΣ

Όνοματεπώνυμο αρρώστου:

Ηλικία:

Κλινική:

Νοσ. Μονάδα:

Αρ. Μητρώου:

Ημερομηνία εγχείρησης:

Προγραμματισμένη

Επείγουσα εσωτερική

Επείγουσα εξωτερική

Είδος εγχείρησης:

Κατηγορία εγχείρησης: Καθαρή

Καθαρή μολυσμένη

Μολυσμένη

Ρυπαρή

Αίθουσα χειρουργείου Νο

Ώρα εισόδου.....

Ώρα εξόδου.....

Έναρξη εγχείρησης.....

Λήξη εγχείρησης.....

Χειρουργός γιατρός:

Βοηθός χειρουργού:

Αναισθησιολόγος γιατρός:

Είδος νάρκωσης: Γενική

Τοπική

Στελεχιαία

Ουριαία

Καμιά

Εργαλειοδότης της.....

Αντικατάσταση.....

Ώρα.....

Νοσηλεύτρια Κυκλοφορίας.....

Αντικατάσταση.....

Ώρα.....

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Χειρουργική θέση αρρώστου.....

Θέση αριστ. χεριού: Στο πλευρό Σε νάρθηκα Διπλωμ. με πανί
Προστασία στον αγκώνα άλλο.....

Θέση δεξ. χεριού: Στο πλευρό Σε νάρθηκα Διπλωμ. με πανί
Προστασία στον αγκώνα άλλο.....

Θέση σφυγμομανομέτρου: αριστ. χέρι αριστ. πόδι δεξ. χέρι δεξ. πόδι

Ειδικές συσκευές: Μικροσκόπιο Ακτινοσκοπική οθόνη
ακτινογραφικό μηχάνημα Video ορθοπεδικό τραπέζι
τίποτε
Διαθερμία Είδος αρ. μηχαν. θέση
αρνητικής πλάκας.....

Φάρμακα από νοσηλεύτρια χειρουργείου: αντιβιοτικά

Διαλύσεις πλύσεων Ακτινοσκιερά.....

άλλο

Σωλήνες παροχέτευσης: Ναι Όχι Πού

Παρασκευάσμα: Ταχεία βιοψία Τελικό

στο Μικροβιολογικό Τι;..... Κυτταρολογικό Τι;.....

Αλλού

Καταμετρήσεις Εφοδίων Έγιναν: Ναι Όχι γιατί.....

Κομπρέσες Γάζες Α'

Γάζες Γ' Τολύπια μικρά

Σωστές Ναι Όχι Ποιο είδος

Μέτρα που ελήφθησαν

Υπογραφή Κυκλοφορίας

Υπογραφή Εργαλειοδότριας

8.6. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Είναι το σύνολο των ιατρικών και νοσηλευτικών ενεργειών με σκοπό την υποβοήθηση του ασθενή να αντιμετωπίσει τη μετεγχειρητική περίοδο.

Η μετεγχειρητική φροντίδα αρχίζει από τη στιγμή που ο ασθενής μεταφερθεί στο θάλαμό του και τελειώνει με την πλήρη αποκατάστασή του. Γίνεται από έμπειρη και επιδέξια νοσηλεύτρια η οποία πάνω σε βασικές γνώσεις στηρίζει την παρακολούθηση και περιποίηση του αρρώστου.²⁰

Βασικοί στόχοι της μετεγχειρητικής φροντίδας ασθενή με θυρεοειδεκτομή είναι:

- Μείωση της δυσφορίας από τον ερεθισμό της τραχείας και του ρινοφάρυγγα
- Μείωση της τάσης της τομής
- Η πρόληψη εμφάνισης των μετεγχειρητικών επιπλοκών περιλαμβάνει

⇒ Τη μέτρηση και αξιολόγηση των ζωτικών σημείων κάθε 15 λεπτά

⇒ Τη παρατήρηση της προσδιοπλάγιας και οπίσθιας επιφάνειας του λαιμού για αιμορραγία

⇒ Τον έλεγχο ιστικής αιμορραγίας όταν η επίδεση είναι εφικτή

⇒ Την τοποθέτηση του αρρώστου σε θέση ημικαθιστή και την τοποθέτηση αεροθαλάμου στο κεφάλι για την ακινητοποίησή του και τη διατήρηση καλής θέσεως.

⇒ Ενημέρωση του ασθενή από τη νοσπλεύτρια να αποφεύγει το τέντωμα του λαιμού. ²⁰

- Την υποβάσταξη του λαιμού και της κεφαλής όταν ο άρρωστος αλλάζει θέση ή μετακινείται
- Χορηγούνται υγρά παρεντερικά ή από το στόμα όταν ο ασθενής δεν εμφανίζει ναυτία ή έμμετους. Στην περίπτωση που εμφανίζει ναυτία ή έμμετους ενημερώνεται ο γιατρός
- Το πρώτο 24ώρο χορηγούνται αναλγητικά φάρμακα όπως μορφίνη πετιδίνη για την ανακούφιση από τον πόνο και την ξεκούραση
- Ο ασθενής ενθαρρύνεται να βήχει και να αναπνέει βαθιά επειδή η συγκέντρωση βλεννωδών εκκρίσεων στην τραχεία τους βρόγχους και τους πνεύμονες δημιουργία απόφραξη με επακόλουθο την ατελεκτασία των πνευμόνων και την πνευμονία. Τα ηρεμιστικά - κατευναστικά αποφεύγονται γιατί δυσχαιρένουν σημεία απόφραξης της αναπνευστικής οδού όπως έντονη ανυσπσία ταχυκardia κυάνωση θυροβώδης αναπνοή, τέντωμα των ιστών του λαιμού. Τα συμπτώματα αυτά οφείλονται συνήθως σε αιμορραγία, οίδημα γλωττίδας, τραυματισμό του λαρυγγικού νεύρου ή τετανία.

- Το πρώτο 24ώρο η θερμοκρασία λαμβάνεται κάθε 4ώρο επειδή η αύξηση της θερμοκρασίας είναι από τα κυριότερα σημεία θυρεοειδικής κρίσης.²⁰
- Κάθε 1-2 ώρες παρακολουθείται η ποιότητα της φωνής του αρρώστου. Μεταβολές στον τόνο της φωνής, βραχνάδα περιορισμό ομιλίας αποτελούν συχνά ένδειξη βλάβης των παλίνδρομων λαρυγγικών νεύρων.
- Επειδή κατά την αφαίρεση του θυρεοειδή αδένα μπορεί να συμβεί βλάβη ή και αφαίρεση των παραθυρεοειδών υπάρχει κίνδυνος διαταραχής μεταβολισμού του ασβεστίου και εμφάνιση τετανίας. Στην περίπτωση αυτή ενημερώνεται ο γιατρός και χορηγούνται εκχυλίσματα παραδορμόνης και γλυκονικού ασβεστίου. Στην χορήγηση του τελευταίου απαιτείται μεγάλη προσοχή σε άτομα που έχουν νεφρική βλάβη ή παίρνουν δακτυλίτιδα.
- Τα διαιτολόγιο περιλαμβάνει υδαρείς και πολτώδεις τροφές επειδή ο ασθενής εμφανίζει σχετική δυσκολία στην κατάποση.
- Όταν η νοσηλεύτρια απομακρυνθεί από τον ασθενή τοποθετεί στο κομοδίνο του χρήσιμα αντικείμενα ποτήρι με νερό, νεφροειδές, χαρτοβάμβακα κ.α. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγονται οι κινήσεις της κεφαλής.²⁰

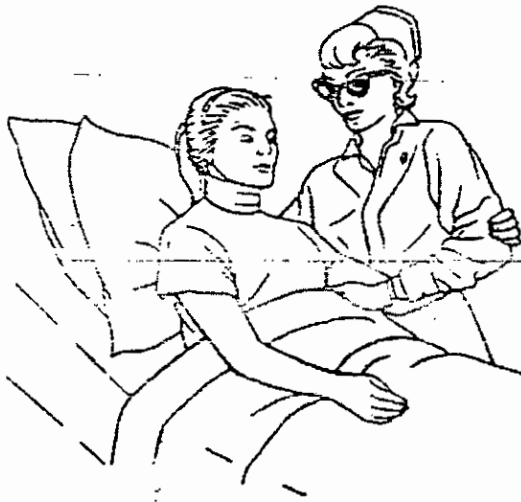
8.7. ΉΓΕΡΣΗ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

Η έγερση του ασθενή ξεκινά από τη δεύτερη μετεγχειρητική ημέρα και πρέπει να γίνεται σταδιακά.

Κατά την πρώτη έγερση ο ασθενής επιτρέπεται να κάνει μόνο λίγα βήματα. Εάν αισθάνεται ναυτία ή ζάλη βοηθάται από την νοσηλεύτρια για να σηκωθεί.

Στην διάρκεια της έγερσης ελέγχεται η γενική κατάσταση του αρρώστου. Οι βαθιές αναπνοές είναι απαραίτητες για να οξυγονώνονται οι ιστοί.

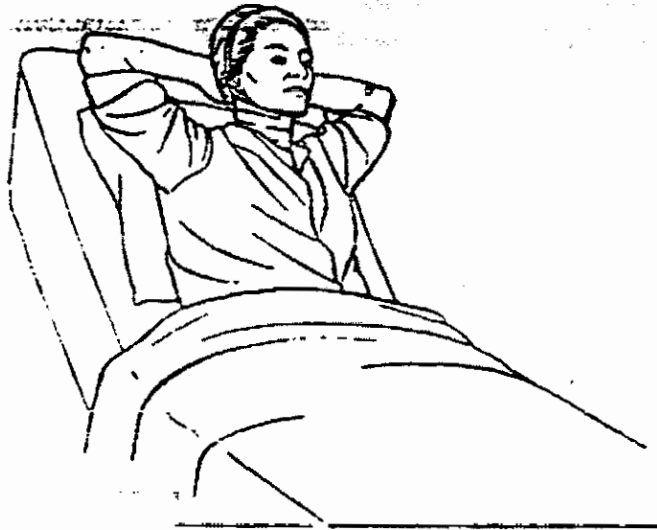
Δίπλα στο κρεβάτι πρέπει να υπάρχει μια καρέκλα στην οποία τοποθετείται αναπαυτικά μετά την έγερση.



Εικόνα 31. Η νοσηλεύτρια βοηθάει τον άρρωστο με αφαίρεση θυρεοειδή αδένα να καθίσει στο κρεβάτι.

Η διαδικασία της έγερσης είναι ιδιαίτερης σημασίας γιατί αφ' ενός διευκολύνει τα συστήματα του σώματος να λειτουργούν φυσιολογικά κυρίως το αναπνευστικό και το κυκλοφοριακό και αφ' ετέρου

δημιουργεί στον άρρωστο το αίσθημα της αυτοπεποίθησης της ανεξαρτησίας και της καλής πορείας της κατάστασής του.²⁰



Εικόνα 32. Η άρρωστη υποβαστάζει το κεφάλι της για να μπορέσει να ανασπκωθεί στο κρεβάτι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο

9.1. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΔΥΣΧΕΡΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Οι εγχειρήσεις επί του θυρεοειδούς έχουν γίνει προοδευτικά ασφαλέστερες από την άποψη των επιπλοκών κατά την τελευταία δεκαετία.

Είναι αλήθεια ότι τις μετεγχειρητικές επιπλοκές είναι καλύτερα να τις αποφεύγουμε παρά να τις θεραπεύουμε. Η άριστη γνώση του αγγειακού και νευρικού δικτύου ως και των λοιπών ιστών της περιοχής πρέπει να αναγνωρίζεται και να διατηρείται προς αποφυγή σοβαρών επιπλοκών τόσο κατά την διάρκεια της εγχειρήσεως όσο και μετεγχειρητικώς.^{19,20}

Οι κυριότερες δυσάρεστες επιπλοκές κατά την εγχείρηση του θυρεοειδούς είναι οι εξής:

9.1.1. Πόνος

Όπως μετά από κάθε χειρουργική επέμβαση έτσι και μετά από θυρεοειδεκτομή ο άρρωστος βρίσκεται σε σωματική διανοητική και συναισθηματική υπερένταση η οποία επιδεινώνει τον φυσιολογικό αναμενόμενο πόνο.

Ο πόνος συνοδεύεται συχνά από αγωγή. Ο άρρωστος συνήθως τον εκφράζει με λόγια ή με κινήσεις του προσώπου του.^{19,20}

Αρχικά ο πόνος του αρρώστου οφείλεται στο χειρουργικό τραύμα. Η νοσηλεύτρια ελέγχει τα χαρακτηριστικά του πόνου (τη θέση του πόνου αν είναι συνεχής, περιοδικός ή αιφνίδιος). Για την καταστολή του πόνου χορηγούνται φάρμακα αναλγητικά όπως μορφίνη ή πετιδίνη τα οποία συχνά προκαλούν υπνηλία.

Η χορήγηση των ναρκωτικών αποφεύγεται διότι υπάρχει ο κίνδυνος shock όταν η αρτηριακή πίεση είναι χαμηλή ή ασταθής. Επίσης τα φάρμακα αυτά αποφεύγονται σε ασθενείς με αναπνευστικές διαταραχές επειδή επηρεάζουν την αναπνοή.

Παράλληλα με τα φυσικά και χημικά μέσα η νοσηλεύτρια χρησιμοποιεί και μέτρα ψυχολογικά για την ανακούφιση από τον πόνο. Ενθαρρύνει τον άρρωστο να εκτονώσει την ψυχική ενέργεια που παράγεται από το άγχος και να τη διοχετεύσει σε χρήσιμες κατευθύνσεις.¹⁰

9.1.2. Ναυτία - Έμετος

Μπορεί να οφείλονται σε διάφορους λόγους όπως σε αναισθησία, ευαισθησία σε ορισμένα φάρμακα ή σε σοβαρή μετεγχειρητική επιπλοκή.

Ο μετεγχειρητικός έμετος αντιμετωπίζεται με ήπια αντιεμετικά. Όταν ο έμετος είναι επίμονος μπορεί να δημιουργήσει σοβαρή κατάσταση γιατί διαταράσσει το ισοζύγιο των υγρών και προκαλεί ηλεκτρολυτικές διαταραχές. Για τον παραπάνω λόγο ο έμετος αντιμετωπίζεται νωρίς προτού προκαλέσει δυσάρεστες επιπτώσεις.

9.1.3. Μετεωρισμός ή δυσφορία υπογαστρίου

Η δυσχέρεια αυτή οφείλεται σε συλλογή αερίων στο στομάχι και έτσι προκαλείται ο πόνος λόγω διάτασης.

Για την ανακούφιση του ασθενή από τον μετεωρισμό τοποθετείται στον πρωκτό σωλήνας αερίων, ο οποίος πρώτα λυπαίνεται με ελαιώδη ουσία. Το ελεύθερο μέρος του σωλήνα τοποθετείται σ' ένα νεφροειδές.

Η επανασίτηση του αρρώστου με κανονική δίαιτα και η έγερσή του προλαβαίνουν το μετεωρισμό και την προερχόμενη από αυτόν δυσφορία.

9.1.4. Μετεγχειρητική αιμορραγία

Αυτή είναι μια πάρα πολύ επικίνδυνη επιπλοκή που συμβαίνει το πρώτο 24ώρο και είναι αποτέλεσμα χαλάρωσης αγγειακής απολίνωσης ή μη απολίνωσης της κάτω θυρεοειδικής αρτηρίας στις τοξικές βρογχοκήλες ή διάχυτος ειδικά στις υφολικές θυρεοειδεκτομές όταν

παραμένει τραυματική επιφάνεια διο και συνιστάται συμπλησίσαισι των τραυματικών επιφανειών. Ο κίνδυνος που συνεπάγεται της αιμορραγίας είναι άθροισμα αίματος στη στενή περιοχή του τραχήλου, συμπίεση της τραχείας καθώς επίσης η αιμορραγική διήθηση αυτής η απώλεια της σκληρότητας και την σύμπτωση των τοιχωμάτων της με τα επαπειλούμενα ασφυκτικά φαινόμενα.¹⁰

Ο λαιμός του ασθενή διογκώνεται, η αναπνοή δυσχεραίνεται μεχρι ασφυξίας και ο άρρωστος παρουσιάζει κυάνωση, είναι αγνώδης ανύσηχος και κινείται συνεχώς. Το δέρμα είναι υγρό κρύο και ωχρο. Ο σφυγμός είναι συχνός και μικρός, η θερμοκρασία χαμηλή και οι αναπνοές συχνές και βαθιές. Η κεντρική φλεβική πίεση, η αρτηριακή πίεση καθώς και ο αιματοκρίτης ελαττώνονται.

Ο ασθενής πρέπει να οδηγηθεί αμέσως στο χειρουργείο να ανοιχθεί το χειρουργικό πεδίο, να παροχετευθεί το αιμάτωμα να βρεθεί το σημείο που αιμορραγεί και να επισχεθεί η αιμορραγία. Γι' αυτό το λόγο το 1^ο 24ώρο η νοσηλεύτρια πρέπει να παρακολουθεί σχολαστικά το τραύμα.¹⁶

9.1.5. Δύσπνοια

Είναι αποτέλεσμα πίεσεως της τραχείας από αιμάτωμα ή οίδημα.

Η νοσηλευτική φροντίδα είναι ανάλογη με τα αίτια της δύσπνοιας. Η ελάττωση των συμπτωμάτων της επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση του αρρώστου σε ανάροπη θέση και σε βαριές περιπτώσεις με τη χορήγηση οξυγόνου με ρινοφαρυγγικό καθετήρα.

Η δύσπνοια κουράζει τον άρρωστο επειδή χρησιμοποιεί πολύ ενέργεια. Για την αναπνευστική λειτουργία, δια τη μείωση του αναπνευστικού φόρτου η νοσπλεύτρια σχεδιάζει μείωση των μεταβολικών με α) τη διατήρηση ισορροπίας μεταξύ αναπαύσεως και δραστηριότητας β) συνεχή συναισθηματική τόνωση και γ) τη διατήρηση θρέψεως και ενυδάτωσης και τη διατήρηση φυσιολογικής κένωσης του εντέρου.

9.6.1. Τετάνια

Αποτελεί βαριά επιπλοκή και οφείλεται σε τραυματική βλάβη των παραθυρεοειδικών αδένων ή αφαίρεσή τους μαζί με το θυρεοειδή.

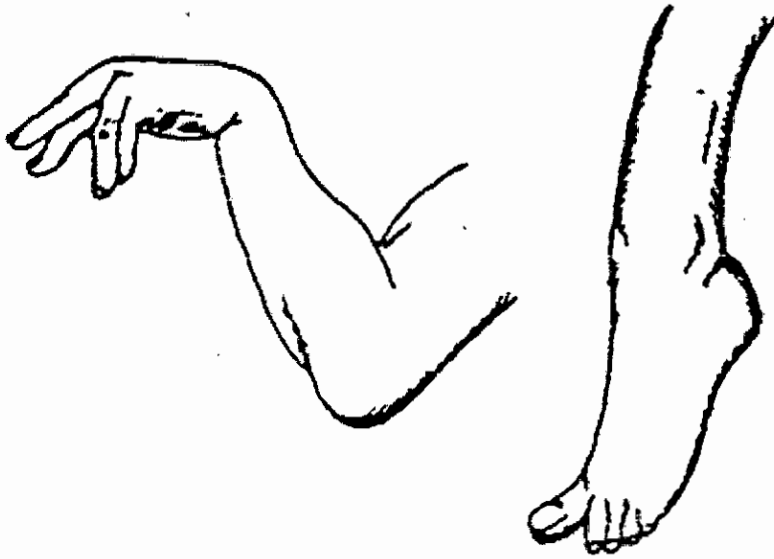
Η πρόγνωση είναι ανάλογη της βλάβης. Επανορθώσιμη σε απλό τραυματισμό μόνιμη σε περίπτωση των παραθυρεοειδών αδενών.

Τα συμπτώματα είναι:

α) Μυϊκή αδυναμία

β) Τρόμος χεριών

γ) Τετανικός σπασμός μετά από κάθε ερεθισμό. Οι σπασμοί αρχίζουν από τους μαστήρες και τους μυς των χεριών. Η θεραπεία περιλαμβάνει τη χορήγηση σκευασμάτων ασβεστίου και βιταμίνης D.



Εικόνα 33. Χαρακτηριστική σύσπαση της άκρας χείρας και του άκρου ποδός σε περίπτωση τετανίας.

9.1.7. Τρόση των κάτω λαρυγγικών νεύρων

Είναι βαριά επιπλοκή και μόνιμη. Τα κάτω λαρυγγικά νεύρα πορεύονται κατά την οπίσθια επιφάνεια των λοβών του θυρεοειδούς και εύκολα κόβονται κατά την εγχείρηση. Σε ετερόπλευρη βλάβη παρατηρείται βρόγχος της φωνής και συμφωνία ενώ σε αμφοτερόπλευρη βλάβη αφωνία και δύσπνοια.

Για την αξιολόγηση της φωνής του ασθενούς ζητάμε απ' αυτόν να μιλά κάθε 30 ή 60 λεπτά. Αν παρουσιάζει βρόγχος και αδυνάτισμα της φωνής, η νοσηλεύτρια τον πληροφορεί πως η αλλαγή αυτή είναι παροδική και τον συμβουλεύει να περιορίζει την ομιλία.

9.1.8. Εκδήλωση θυρεοτοξικής κρίσης

Η μετεγχειρητική θυρεοτοξική κρίσις καπότε ήταν συχνή σήμερα όμως απαντάται σπανίως και τούτο οφείλεται στην σωστή προεγχειρητική αγωγή.

Σαν μοναδική εκδήλωση μετεγχειρητικής θυρεοτοξικώσεως θεωρείται ο μετεγχειρητικός πυρετός μετά θυρεοειδεκτομή συχνότητας περίπου στο 50% κατά την 1^η και 2^η ημέρα της τάξεως 38οC. Οφείλεται στην διάρροια θυροξίνης κατά την εγχείρηση για την αντιμετώπισή του δε μετά την 2^η ημέρα σκόπιμος η χορήγηση ½ tab Aspirine για 2-3 μέρες.¹⁰

Πάντως για την αντιμετώπιση αληθούς μετεγχειρητικής θυρεοτοξικής κρίσεως σκόπιμος η χορήγηση: NaI (iv) Hydrocortisone (iv) Reserpine (IM) Β-dblocker's, αντιβίωσης, χορήγησης D/W 5%, O₂, βιταμινών Β. Ψύχρανσις του πυρέσσοντος ασθενούς χορήγησης I, δακτυλίτις.¹⁶

9.1.9. Σύνδρομο καρωτιδικού βολβού

Συμβαίνει σπανίως σε υπερήλικα άτομα αρτηριοσκληρυντικά και υπερτασικά, κατά τη διάρκεια της παρασκευής της άνω θυρεοειδικής αρτηρίας οσάκις ασκηθεί πίεσης στην κοινή καρωτίδα. Χρήζει προσωρινής διακοπής της εγχείρησης και αποκατάστασης της ΑΠ του καρωτιδικού σφυγμού και της αναπνοής.¹⁶

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10^ο

10.1 ΔΙΑΙΤΑ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

Για 12-20 ώρες μετεγχειρητικά δεν χορηγούνται τροφές μέχρι να επανέλθουν οι περισταλτικές κινήσεις του εντέρου γιατί ίσως προκαλέσουν ναυτία, εμετούς και δημιουργήσουν αέρια.

Επιτρέπεται το βρέξιμο των χειλιών με νερό για να ανακουφίζεται από το αίσθημα της δίψας. Λόγω μικρής δυσκολίας στην κατάποση δίδονται πολτώδεις και υδαρείς τροφές.

Αργότερα ο ασθενής ενθαρρύνεται να παίρνει τροφές πλούσιες σε θερμίδες για να επανακτήσει το χαμένο του βάρος. Συμπληρωματικά χορηγούνται βιταμίνες, διότι οι απαιτήσεις για αυτές είναι αυξημένες.

Το διαιτολόγιο πρέπει να περιέχει τροφές πλούσιες σε ιώδιο ελαττώνονται με την ηλικία ενώ στα παιδιά και τις εγκυμονούσες είναι αυξημένες.

Σημαντικό ρόλο παίζει το κλίμα . Η παραμονή των ασθενών αυτών κοντά σε θάλασσα είναι ευνοϊκή. Τροφές που προέρχονται από φυτά που καλλιεργούνται κοντά σε θάλασσα έχουν περισσότερη περιεκτικότητα ιωδίου από άλλες, οι οποίες καλλιεργούνται σε ορεινές περιοχές.

10.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Όταν οι κίνδυνοι της μετεγχειρητικής περιόδου περάσουν, ακολουθεί η διδασκαλία του ασθενή, η οποία περιλαμβάνει:

- Τον τρόπο και την σημασία της υποβάσταξης του κεφαλιού και του λαιμού με τα χέρια, όταν μετακινείται
- Διδασκαλία των ασκήσεων λαιμού μπρος, δεξιά, αριστερά και έκτασης της κεφαλής για την πρόληψη ρικνώσεως στην περιοχή της τομής.
- Για την καλύτερη αισθητική έκβαση της ουλής του τραύματος, ο άρρωστος διδάσκεται να βάζει κρέμα στην περιοχή του τραύματος μετά την αφαίρεση των ραμμάτων
- Εξηγείται η ανάγκη λήψης θυρεοειδικών ορμονών
- Ο άρρωστος ενημερώνεται να επισκέπτεται το γιατρό δύο φορές το χρόνο για την πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση διαφόρων επιπλοκών όπως ο υποθυρεοειδισμός , υποπαραθυρεοειδισμός κ.ά..

Κατά την έξοδο του από το νοσοκομείο ο ασθενής προετοιμάζεται για την καλύτερη προσαρμογή στο νέο περιβάλλον.

Ανεξάρτητα από την χαρά και την ικανοποίηση ο ασθενής είναι δυνατόν, να είναι διστακτικός και ανήσυχος για την αποκατάσταση της υγείας του.

Ο άρρωστος μπορεί να φύγει από το νοσοκομείο μετά από ιατρική έγκριση. Ακολουθεί ειδοποίηση των συγγενών και χορήγηση ιατρικών και νοσπλευτικών οδηγιών.

Κατά την αποχώρηση του η προϊσταμένη και η νοσπλεύτρια του τμήματος τον χαιρετούν και του εύχονται πλήρη αποκατάσταση της υγείας του.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Ο ρόλος του/ της Νοσηλεύτ/ τριας είναι σημαντικός και καθοριστικός σε πολλά σημεία στην πορεία και εξέλιξη των νόσων του υπερθυρεοειδισμού και του υποθυρεοειδισμού.

Ο υπερ/ υποθυρεοειδικός ασθενής από την εμφάνιση της ασθένειάς του και σε όλα τα κατοπινά στάδια έχει την ανάγκη της συμπαράστασης και της βοήθειας του νοσηλευτικού προσωπικού.

Πρώτα από όλα η έγκαιρη διάγνωση παίζει μεγάλο ρόλο για την εξέλιξη και την άμεση αντιμετώπιση της ασθένειας, όπως άλλωστε συμβαίνει και σε κάθε άλλη ασθένεια.

Η βοήθεια και συμμετοχή στις διάφορες εργαστηριακές εξετάσεις για την διαπίστωση ή όχι της νόσου, αποτελεί άλλο ένα βήμα που συνοδεύεται πάντα από πλήρη και σωστή ενημέρωση.

Σε περίπτωση θετικής διάγνωσης, ακολουθεί η ενημέρωση τόσο του ασθενή όσο και της οικογένειάς του για τη φύση της νόσου και για το είδος θεραπείας που θα εφαρμοστεί. Ο/ Η Νοσηλεύτ/ τρια με την σωστή πληροφόρηση μειώνει το άγχος και την αγωνία του ασθενή και της οικογένειά του και πετυχαίνει μια καλύτερη συνεργασία.

Αν και για την εφαρμογή της θεραπείας δεν είναι απαραίτητη η εισαγωγή του ασθενή στο νοσοκομείο - εκτός κι αν πρόκειται να υποβληθεί σε θυρεοειδεκτομή ή σε οξείες φάσεις των νόσων - η σωστή και υπεύδυνη νοσηλευτική φροντίδα συντελεί στην καλή

έκβαση της ασθένειας ή της επέμβασης και στη δημιουργία της ευθυρεοειδικής κατάστασης.

Και στην περίπτωση του υπερ/ υποθυρεοειδισμού, όπως και σε άλλες χρόνιες ασθένειες που υποβάλλουν τον ασθενή σε ατελείωτες ταλαιπωρίες, η σωστή ενημέρωση του κοινού είναι ο καλύτερος τρόπος για την αποφυγή τέτοιων δυσάρεστων καταστάσεων με την πραγματοποίηση της έγκαιρης διάγνωσης και προπαντός της πρόληψης.

Και επειδή βασικό μέτρο υγιεινής είναι και πρέπει να καθιερωθεί να είναι η πρόληψη, γίνονται η εξής ενέργειες:

Προγεννητικός έλεγχος και συμβουλές, κυρίως, σε ανθρώπους που έχουν ιστορικό κληρονομικότητας, γιατί έχει διαπιστωθεί πως ο υπερθυρεοειδισμός και ο υποθυρεοειδισμός έχουν σχέση με την κληρονομικότητα.

Αυτό, ερευνάται εύκολα από το ιστορικό υγείας και από πληροφορίες για το οικογενειακό περιβάλλον. Εφόσον υπάρχει ένδειξη κληρονομικότητας, η έγκαιρη διάγνωση της ασθένειας είναι εξασφαλισμένη και η αποκατάσταση της υγείας γρήγορη και εύκολη.

Πρέπει λοιπόν, να γίνει συνείδηση σε όλους πως η καλύτερη μέθοδος υγιεινής είναι η πρόληψη και όχι η θεραπεία.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

Α' ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΗΜΕΝΟ ΑΠΟ ΒΡΟΓΧΟΚΗΛΗ ΕΥΜΕΓΕΘΗ ΚΑΤΑΔΥΟΜΕΝΗ

Ο Σ.Θ. είναι 69 ετών και νοσπλεύεται στο χειρουργικό τμήμα του Π.Π.Ν.Ρ. με διάγνωση εισαγωγής βρογχοκύλη ευμεγέθη καταδυόμενη.

Η ασθενής διαμένει σε ένα χωριό της Αχαΐας και ασχολείται με αγροτικές εργασίες. Κατά τη λήψη του ιστορικού αναφέρει ότι έχει χειρουργηθεί στο ίσchio πριν μια δεκαετία και ότι είναι υπερτασική.

Εισήλθε στην Κλινική στις 10/4/00 με φυσιολογικά ζωτικά σημεία $\delta=36^{\circ}\text{C}$ $\delta\phi=80$ m/m και $\text{Απ}=160/90$ mHg.

Αφού τις έγινε η προεγχειρητική νοσπλευτική φροντίδα χειρουργήθηκε στις 11/4/00 και έκανε ολική θυρεοειδεκτομή. Επέστρεψε από το χειρουργείο με καλά ζωτικά σημεία $\text{Απ}=150/80$ mHg $\Sigma\phi:90$ min και $\delta\epsilon\rho.=36^{\circ}\text{C}$ και έφερε περιφερική φλέβα από την οποία ετέθη Ringers 1000cc, Αρτηριακή γραμμή και Red-O-pack με 15cc Αιματηρού υγρού.

Η ασθενής τέθηκε στην πιο κάτω αγωγή:

Ringers 1000cc	1x1
Dexrose 1000cc 5%	1x2
Zanda c and	1x3
Fraxiparine	1x1
Primperan	1x1 την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα και μετά έγινε διακοπή
Adalat 5mg	1x2
Mega Calcium	1x2

Νοσηλευτική Παρέμβαση στις Χειρουργικές Παθήσεις του Θυρεοειδή Αδένα

ΑΙΟΛΟΓΗΣ Η ΑΝΑΓΚΩΝ	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Πόνος στην περιοχή του τραχήλου 	<ul style="list-style-type: none"> • Μείωση του πόνου και εξασφάλιση άνεσης • Σταθεροποίηση των ζωτικών σημείων 	<ul style="list-style-type: none"> • Τοποθέτηση του ασθενούς σε σωστή θέση (θέση ημιflowerger) • Τοποθέτηση μαξιλαριού κάτω από το τράχηλο με σκοπό την ελαφρά υπερέμια. • Χορήγηση αναλγητικών με οδηγία γιατρού. • Έλεγχος της λειτουργικότητας της παροχέτευσης Red-o-Pack και του υλικού της παροχέτευσης. 	<ul style="list-style-type: none"> • Χορηγήθηκε 1 amb Pethidine και με οδηγία γιατρού για την καταστολή του ΚΝΙΣ και την μείωση του πόνου. • Έγινε λήψη ζωτικών σημείων και ενημερώθηκε η λογοδοσία. • Ελέγχθηκε το ποιόν και το ποσόν της παροχέτευσης. (Γιατί το ποιόν και το πόσόν της παροχέτευσης εάν δεν είναι φυσιολογικό τότε αυξάνεται η φλεγμονή και δημιουργεί μεγαλύτερο εντάσεως πόνο. • Ο πόνος ήταν περιοδικός μεγάλης εντάσεως γι' αυτό άλλωστε και η παρακολούθηση των 	<ul style="list-style-type: none"> • Με τα μέτρα που ελήφθησαν μειώθηκε ο πόνος. Η μετενχειρητική πορεία της ασθενούς εξελήχθηκε ομαλά και ανώδυνα.

Νοσπλευτική Παρέμβαση στις Χειρουργικές Παθήσεις του Θυρεοειδή Αδένα

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Η ΑΝΑΓΚΩΝ	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> Αναπνευστική δυσχέρεια (βήχας δυσφορία) 		<ul style="list-style-type: none"> Παρακολούθηση της εντάσεως και διάρκειας του πόνου 	<p>Ζωτικών σημείων ήταν απαραίτητη. Ο πόνος αλλοιώνει τις τιμές των ζωτικών σημείων διότι δημιουργεί σπασμό και άνοδο των αγγείων της Α.Π.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Αναπνευστική δυσχέρεια (βήχας δυσφορία) 	<ul style="list-style-type: none"> Επαρκής αερισμός ασθενούς Πρόληψη ατελεκτασίας Πρόληψη του οιδήματος στην Περιοχή του μυώδους πλατίσματος το οποίο βρίσκεται και η τομή. 	<ul style="list-style-type: none"> Διδασκαλία της ασθενούς να βήχει και να Παίρνει βαθιές αναπνοές με τη βοήθεια της νοσπλευτριάς Άνετη δέση ανανήγως και χαλάρωση των μυών Έλεγχος της αναπνοής ως προς το είδος αυτής 	<ul style="list-style-type: none"> Έγινε διδασκαλία του ασθενούς με τη βοήθεια της νοσπλευτριάς Παίρνει βαθιές αναπνοές που δημιουργούν καλύτερη αιμάτωση των αγγείων και χαλάρωση των μυών λόγω της επαρκούς προσλήγως του O₂. Το βάθος των αναπνοών ήταν στα φυσιολογικά επίπεδα. Ο αερισμός ήταν επαρκής και έτσι 	<ul style="list-style-type: none"> Η αναπνευστική δυσχέρεια υποχώρησε. Η άρρωστη αναπνέει κανονικά και αισθάνεται άνετα.

Νοσηλευτική Παρέμβαση στις Χειρουργικές Παθήσεις του Θυρεοειδούς Αδένα

ΑΙΟΛΟΓΗΣ Η ΑΝΑΓΚΩΝ	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> Ανάγκη παρακολούθησης του τραύματος για αιμορραγία 	<ul style="list-style-type: none"> Πρόληψη της αιμορραγίας Έλεγχος της παροχέτευσης 	<ul style="list-style-type: none"> Συχνή λήψη των Ζ.Σ. και καταγραφή τους στο διάγραμμα. Αυστηρώς έλεγχος και προσλαμβανόμενων και αποβαλλομένων υγρών για πρόληψη της αφυδάτωσης. Έλεγχος επιδεσμικού υλικού για ύπαρξη αίματος (ποσότητας χροιάς). Χορήγηση Ringers 	<p>έγινε πρόληψη της υποστατικής πνευμονίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> Τοποθετήθηκε σε σωστή θέση (amiloweller) 	
<ul style="list-style-type: none"> Με τη σωστή και συχνή παρακολούθηση του τραύματος και την χορήγηση των υγρών ο ασθενής δεν παρουσίασε φαινόμενο αιμορραγίας και αφυδάτωσης Εξασφαλίσθηκε γρήγορα και ανώδυνα η ανάρρωση της ασθενούς 		<ul style="list-style-type: none"> Έγινε συχνή λήψη των Ζ.Σ. Α.Π.: 150/80mmHg Σφ: 90/min Θερ: 36°C Αν: 28 Έγινε έλεγχος του επιδεσμικού υλικού για ύπαρξη αίματος χωρίς εμφανή σημεία Χορηγήθηκαν Ringers 1000cc Dextrose 5% 1000cc + 2 amp Calcium clyconate και οδοντία 		

Νοσηλευτική Παρέμβαση στις Χειρουργικές Παθήσεις του Θυρεοειδή Αδένα

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Η ΑΝΑΓΚΩΝ	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
		<p>1000ccx2 προς αναπλήρωση του όγκου των υγρών και των ηλεκτρολυτών.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Άσπτη τεχνική κατά την είσοδο του φλεβοκαθετήρα. 	<p>γιατρού</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τηρήθηκε η άσπτη τεχνική κατά την φλεβοκέντηση για πρόληψη της φλεγμονής και ο τύπος ανά λεπτό για την ορδή χορήγησαν των υγρών <p>D.F= ποσότητα υγρών x συν.Στιαν (20)-3000-20=125 Χρόνο σε λεπτά 24h</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έγινε αυστηρός έλεγχος των προσλαμβανόμενων και αποβαλλομένων υγρών Και καταγράφηκαν στο ειδικό μετεγχειρητικό δελτίο οσοζυγίου των υγρών 	
<ul style="list-style-type: none"> • Αύξηση της 	<ul style="list-style-type: none"> • Άμεση αντιμετώπιση του 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρακολούθηση της θερμοκρασίας κάθε τρεις 	<ul style="list-style-type: none"> • Έγινε μέτρηση ανά βάρδια και ανά 24ωρο 	<ul style="list-style-type: none"> • Με τον συχνό έλεγχο της θερμοκρασίας και την σωστή

ΑΙΟΛΟΓΗΣ Η ΑΝΑΓΚΩΝ	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<p>δερμοκρασίας (38,7⁰C) μετεγχειρητικά</p>	<p>προβλήματος με πτώσης της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πρόληψη της φλεγμονής του τραύματος 	<p>ώρες</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανάρτηση του δελτίου τριώρης θερμομέτρησης και καταγραφή της θερμοκρασίας • Συχνός έλεγχος του τραύματος. Αλλαγή του επιδεσμικού υλικού με άσπρη τεχνική. • Εφαρμογή γυαλών επιδεμάτων • Χορήγηση με οδηγία γιατρού 	<ul style="list-style-type: none"> • Έγινε συχνή παρακολούθηση της θερμοκρασίας ανά τρίωρο καθ καταγραφή στο δελτίο τριώρης θερμομέτρησης • Έγινε ενημέρωση της λογοδοσίας • Έγινε συχνός έλεγχος του τραύματος και αλλαγή του επιδεσμικού υλικού χρησιμοποιήσθη του Set αλλαγής και άσπρη τεχνική • Εφαρμόστηκαν επι μια ώρα και κάθε 10 γυαρά επιδέματα στην μετωπιαία χώρα • Χορηγήθηκαν αντιπυρετικά Apotel amb 1x2 	<p>περιποίηση του τραύματος τα στοιχεία της φλεγμονής εξαλείφθηκαν</p> <ul style="list-style-type: none"> • Με τη χορήγηση των αντιπυρετικών και των γυαρών επιδεμάτων η θερμοκρασία επανήλθε στα φυσιολογικά επίπεδα • Και η άρρωστη έννοιωσε ανακούφιση

Νοσηλευτική Παρέμβαση στις Χειρουργικές Παθήσεις του Θυρεοειδή Αδένα

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Η ΑΝΑΓΚΩΝ	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
			<ul style="list-style-type: none"> • Έγινε μέτρηση πριν την χορήγηση της Α.Π. διότι το συγκεκριμένο ανιπυρετικό μετά τη χορήγησή του δημιουργεί πτώση της Α.Π. 	
Φλεγμονή του τραύματος	<ul style="list-style-type: none"> • Εξάλειψη της φλεγμονής άμεσα αντιμετώπιση του προβλήματος 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρακολούθηση του τραύματος για ερυθρότητα, οίδημα, εμφάνιση πόνου, αύξηση θερμοκρασίας μη συγκλείσει των χειλέων του τραύματος (έντονα σημεία φλεγμονής) • Συχνός έλεγχος της τομής. Αλλαγή του επιδεσμικού υλικού με άσπιτη τεχνική 	<ul style="list-style-type: none"> • Έγινε συχνή παρακολούθηση του τραύματος για πρόληψη της φλεγμονής • Έγινε συχνή παρακολούθηση του επιδεσμικού υλικού με άσπιτη τεχνική. Χρησιμοποιήθηκαν ατομικά set αλλαγής και γάντια αποστειρωμένα • Έγινε εκτίμηση του είδους και του ποσού της παροχέτευσης • Διατηρήθηκε η τομή στεγνή 	<ul style="list-style-type: none"> • Εξασφαλίστηκε η πρόληψη των σημείων της φλεγμονής τόσο στο τραύμα όσο και στην παροχέτευση • Η ασθενής συνεργάσθηκε άριστα

Νοσηλευτική Παρέμβαση στις Χειρουργικές Παθήσεις του Θυρεοειδή Αδένα

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Η ΑΝΑΓΚΩΝ	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος για τετάνια λόγω της φύσεως της επέμβασης 	<ul style="list-style-type: none"> έγκαιρη αντιμετώπιση της επιπλοκής 	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος της λειτουργικότητας της παροχέτευση Red-o-Rack και του παροχτετευτικού υλικού Διατήρηση της τομής στεγνής 	<p>με το καλό καθαρισμό με φυσιολογικό ορό</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος της φύσεως της επέμβασης 	<ul style="list-style-type: none"> έγκαιρη αντιμετώπιση της επιπλοκής 	<ul style="list-style-type: none"> Να παρακολουθήται η ασθενής σε τακτά χρονικά διαστήματα για τρόπο των χεριών και σπασμού που αρχίζουν από τους μαστήρες και τους μύς των χεριών. Εξέταση Ca⁺⁺ 	<ul style="list-style-type: none"> Η ασθενής παρακολουθείται σε τακτά χρονικά διαστήματα . Ο κίνδυνος εμφάνισης τετανίας είναι μεγάλος, διότι κατά την επέμβαση του θυρεοειδούς πολλές φορές αφαιρούνται και οι παραθυρεοειδής αδένες που ευδύνονται για την πρόληψη του Ca⁺⁺ 	<ul style="list-style-type: none"> Η ασθενής παρακολουθείται παρουσίασε σημεία τετανίας

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Η ΑΝΑΓΚΩΝ	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος για της αερόφορου οδού. 	<ul style="list-style-type: none"> • Για την των των πρώμων σημειών της αποφράξεως της αερόφορου οδού (από οίδημα ή αιμορραγία. 	<ul style="list-style-type: none"> • Να παρακολουθούνται οι αναπνοές κάθε 2 ώρες το πρώτο 24ωρο. <p>Να ενημερωθεί ο γιατρός αν παρατηρηθούν δυσχέρεια στην αναπνοή ή ανώμαλη αναπνοή</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να τοποθετηθεί η ασθενής σε κατάλληλη θέση • Να χρησιμοποιηθεί το προωθητικό σπυρόμετρο και τη διέγερση σε βαθιά αναπνοή 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρακολουθούνται οι αναπνοές σε 28 min. • Η ασθενής δεν παρουσίασε δυσχέρεια στην αναπνοή. • Τοποθετήθηκε ο ασθενής σε ημικαθιστική θέση με ένα μαξιλάρι πίσω από τον τράχηλο για στήριγμα. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ο ασθενής δεν παρουσίασε ανωμαλίες στην αναπνοή

Νοσηλευτική Παρέμβαση στις Χειρουργικές Παθήσεις του Θυρεοειδή Αδένα

ΑΙΟΛΟΓΗΣ Η ΑΝΑΓΚΩΝ	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
		<ul style="list-style-type: none"> • Να είναι έτοιμο το σετ της τραχειοστομίας 		

Β΄ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΗΜΕΝΟ ΑΠΟ ΠΟΛΥΟΖΩΔΗΣ ΒΡΟΓΧΟΚΗΛΗ

Η Μ.Φ. είναι 45 ετών και νοσηλεύεται στο χειρουργικό τμήμα του Π.Π.Ν.Ρ. με διάγνωση εισαγωγής πολυοζώδης βρογχοκήλης.

Η ασθενής διαμένει στην Πάτρα και ασχολείται με τα οικιακά. Κατά τη λήψη του ιστορικού αναφέρει ότι είναι αλλεργική στην πενικιλίνη και στρεπτομικίνη.

Εισήλθε στην κλινική στις 12/4/2000 με φυσιολογικά Ζ.Σ. $\theta=36,2$ ΣΦ=75/min και ΑΠ=130/80mmHg.

Αφού τις έγινε τη προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα χειρουργήθηκε στις 13/4/00 και έκανε ολική θυρεοειδεκτομή. Επέστρεψε από το χειρουργείο με καλά ζωτικά σημεία $\theta=36,8$ Σ.Φ=80/min Α.Π.=130/80mmHg και έφερε μια περιφερική φλέβα από την οποία τέθηκε Ringers 1000 cc.

Η φαρμακευτική αγωγή στην οποία τέθηκε είναι

T4 150mg 1x1

Fraxrarine 1x1

Ringers 1000cc 1x1

Dextrose 1000 5% 1x1

Begalin 1,5mg 1x2

Zantak amp 1x3

Pethidine επί πόνου.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Η ΑΝΑΓΚΩΝ	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> Πόνος στην περιοχή του τραχήλου 	<ul style="list-style-type: none"> Μείωση του πόνου και εξασφάλιση άνεσης Σταθεροποίηση των ζωτικών σημείων 	<ul style="list-style-type: none"> Τοποθέτηση του ασθενούς σε σωστή θέση (θέση ημιflowerger) Τοποθέτηση μαξιλαριού κάτω από το τράχηλο με σκοπό την ελαφρά υπερεμία. Χορήγηση αναλγητικών με οδηγία γιατρού. Έλεγχος της λειτουργικότητας της παροχέτευσης Red-o-Pack και του υλικού της παροχέτευσης. 	<ul style="list-style-type: none"> Χορηγήθηκε 1 amb Pethidine και με οδηγία γιατρού για την καταστολή του ΚΝΙΣ και την μείωση του πόνου. Έγινε λήψη ζωτικών σημείων και ενημερώθηκε η λογοδοσία. Ελέγχθηκε το ποιόν και το ποσόν της παροχέτευσης. (Γιατί το ποιόν και το ποσόν της παροχέτευσης εάν δεν είναι φυσιολογικό τότε αυξάνεται η φλεγμονή και δημιουργεί μεγαλύτερο εντάσεως πόνο. Ο πόνος ήταν περιοδικός μεγάλης εντάσεως γι' αυτό άλλωστε και η παρακολούθηση των 	<ul style="list-style-type: none"> Με τα μέτρα που ελήφθησαν μειώθηκε ο πόνος. Η μετεγχειρητική πορεία της ασθενούς εξελήχθηκε ομαλά και ανώδυνα.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Η ΑΝΑΓΚΩΝ	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> Ανάγκη παρακολούθησης του τραύματος για αιμορραγία 	<ul style="list-style-type: none"> Πρόληψη της αιμορραγίας Έλεγχος της παροχέτευσης 	<ul style="list-style-type: none"> Παρακολούθηση της εντάσεως και διάρκειας του πόνου 	<p>ζωτικών σημείων ήταν απαραίτητη. Ο πόνος αλλοιώνει τις τιμές των ζωτικών σημείων διότι δημιουργεί σπασμό και άνοδο των αγγείων της Α.Π.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Ανάγκη παρακολούθησης του τραύματος για αιμορραγία 	<ul style="list-style-type: none"> Πρόληψη της αιμορραγίας Έλεγχος της παροχέτευσης 	<ul style="list-style-type: none"> Συχνή λήψη των Ζ.Σ. και καταγραφή τους στο διάγραμμα. Αυστηρώς έλεγχος και προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών για πρόληψη της αφυδάτωσης. Έλεγχος επιδεσμικού υλικού για ύπαρξη αίματος (ποσότητας χροίας). Χορήγηση Ringers 	<ul style="list-style-type: none"> Έγινε συχνή λήψη των Ζ.Σ. Α.Π.: 150/80mmHg Σφ: 90/min Θερ: 36°C Αν: 28 Έγινε έλεγχος του επιδεσμικού υλικού για ύπαρξη αίματος χωρίς εμφανή σημεία Χορηγήθηκαν Ringers 1000cc x2/2amb Dextrose 5% 	<ul style="list-style-type: none"> Με τη σωστή και συχνή παρακολούθηση του τραύματος και την χορήγηση των υγρών ο ασθενής δεν παρουσίασε φαινόμενο αιμορραγίας και αφυδάτωσης Εξασφαλίσθηκε γρήγορα και ανώδυνα η ανάρρωση της ασθενούς

ΑΙΟΛΟΓΗΣ Η ΑΝΑΓΚΩΝ	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
		<p>Dextrose 5%, 1000cc+2amb Calcium clyconate 1000ccx2 προς αναπλήρωση του όγκου των υγρών και των ηλεκτρολυτών.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Άσπτη τεχνική κατά την είσοδο του φλεβοκαθετήρα. 	<p>1000cc + Calcium clyconate με οδηγία γιατρού</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τηρήθηκε η άσπτη τεχνική κατά την φλεβοκέντηση για πρόληψη της φλεγμονής και ο τύπος ανά λεπτό για την ορδή χορήγησαν των υγρών <p>D.F= ^{ποσότητα υγρών χ. συν.Σταγ [20]} = 125 σταγ Χρόνο σε λεπτά</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έγινε αυστηρός έλεγχος των προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών Και καταγράφηκαν στο ειδικό μετεγχειρητικό δελτίο οσοζυγίου των υγρών 	
Φλεγμονή του τραύματος	<ul style="list-style-type: none"> • Εξάλειψη της φλεγμονής άμεσα 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρακολούθηση του τραύματος για ερυθρότητα, 	<ul style="list-style-type: none"> • Έγινε συχνή παρακολούθηση του τραύματος για πρόληψη της 	<ul style="list-style-type: none"> • Εξασφαλίστηκε η πρόληψη των σημείων της φλεγμονής

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Η ΑΝΑΓΚΩΝ	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
	<p>αντιμετώπιση του προβλήματος</p>	<p>οίδημα, εμφάνιση πόνου, αύξηση θερμοκρασίας μη συγκλεισθή των χειλέων του τραύματος (έντονα σημεία φλεγμονής)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συχνός έλεγχος της τομής. Αλλαγή του επιδεσμικού υλικού με άσπρη τεχνική • Έλεγχος της λειτουργικότητας της παροχέτευση Red-o-Rack και του παροχτευτικού υλικού • Διατήρηση της τομής στεγνής 	<p>φλεγμονής</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έγινε συχνή παρακολούθηση του επιδεσμικού υλικού με άσπρη τεχνική. Χρησιμοποιήθηκαν ατομικά set αλλαγής και γάντια αποστειρωμένα • Έγινε εκτίμηση του είδους και του ποσού της παροχέτευσης • Διατηρήθηκε η τομή στεγνή με το καλό καθαρισμό με φυσιολογικό ορό 	<p>τόσο στο τραύμα όσο και στην παροχέτευση</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η ασθενής συνεργάσθηκε άριστα

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Η ΑΝΑΓΚΩΝ	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος για τετάνια λόγω της φύσεως της επέμβασης 	<ul style="list-style-type: none"> • έγκαιρη αντιμετώπιση της επιπλοκής 	<ul style="list-style-type: none"> • Να παρακολουδηθεί η ασθενής σε τακτά χρονικά διαστήματα για τρόμο των χεριών και σπασμού που αρχίζουν από τους μαστίρες και τους μύς των χεριών. Εξέταση Ca⁺⁺ 	<ul style="list-style-type: none"> • Η ασθενής παρακολουθείται σε τακτά χρονικά διαστήματα . Ο κίνδυνος εμφάνισης τετανίας είναι μεγάλος, διότι κατά την επέμβαση του θυρεοειδούς πολλές φορές αφαιρούνται και οι παραθυρεοειδείς αδένες που ευθύνονται για την πρόληψη του Ca⁺⁺ 	<ul style="list-style-type: none"> • Η ασθενής παρακολουθείται

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) ΨΑΡΡΑ ΑΛΚ. ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ «ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ» ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ «ΓΡ. ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ», ΑΘΗΝΑ 1979
- 2) ΜΠΑΛΑΣ Λ. «ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ» ΤΟΜΟΣ Α΄ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ «Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ», ΑΘΗΝΑ 1987
- 3) ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ Χ. Μ. - Δ.Σ. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ «ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ» ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ «ΛΙΤΣΑΣ», ΑΘΗΝΑ 1991
- 4) ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Γ. - ΑΝΔΡΟΥΛΑΚΗΣ Γ. «ΑΡΧΕΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ» ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ «ΓΡ. ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ», ΑΘΗΝΑ 1989
- 5) HARRISON «ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ» ΤΟΜΟΣ Γ΄ 12^Η ΕΚΔΟΣΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: WILSON, BRAUNWALD, ISSELBACHER PETERSORF, MARTIN, FAUCI ROOT. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ «ΓΡ. ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ», ΑΘΗΝΑ 1995
- 6) ΚΟΛΛΙΑΣ Β. - ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Π. «ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΠΟΛΥΟΖΩΔΟΥΣ ΒΡΟΓΧΟΚΗΛΗΣ» ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΧΙΧ ΠΡΑΚΤΙΚΑ Ι, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1994

- 7) CECIL «ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ» ΤΟΜΟΣ Β΄ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Χ. ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ «ΛΙΤΣΑΣ», ΑΘΗΝΑ 1991
- 8) ΡΑΠΤΗ Α. ΣΩΤΗΡΙΟΥ «ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ» ΤΟΜΟΣ Δ΄ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ «ΓΡ. ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ», ΑΘΗΝΑ 1998
- 9) ΓΑΡΔΙΚΑ Κ.Δ. «ΕΙΔΙΚΗ ΝΟΣΟΛΟΓΙΑ» ΝΕΑ ΕΚΔΟΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ «ΓΡ. ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ», ΑΘΗΝΑ
- 10) ΧΑΡΣΟΥΛΗΣ Φ. «ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΤΟΥ ΥΠΕΡΘΥΡΕΟΕΙΔΙΣΜΟΥ: ΚΛΙΝΙΚΑ ΚΑΙ ΠΑΘΟΓΕΝΕΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ» ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΧΙΧ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΙΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 30 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - 3 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1994
- 11) NOCOLOFF ST. SPENCER «THE USE AND MISUSE OF THE SENSITIVE THYROTROPIN ASSAYS» J. CLIN ENDOCRINOL METAB., 1990
- 12) PARLE JR. FRANKLYN JA, CROSS KW, JONES SC. SHEPPARD MC. «PREVALENCE AND FOLLOW-UP OF ABNORMAL THYROTROPHIN (TSH) CONCENTRATIONS IN THE ELDERLY IN THE UNITED KINGDOM» CLIN ENDOCRINOL (OYS), 1991

- 13) ΚΟΥΤΡΑΣ Δ. «ΘΥΡΕΟΤΟΞΙΚΗ ΚΡΙΣΗ» ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΙΙ ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΑΣ. ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ - ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΡ. Ν. ΚΟΚΟΤΑΣ, ΑΘΗΝΑ 1989
- 14) REFETOFFS NICOLOFF J.T «THYROID HORMONE TRANSPORT AND METABOLISM IN DE GROOT ET AL(EDS) ENDOCRINOLOGY 3RD ED VOL 1. WB SAYNDERS CO., PHILADELPHIA 1995
- 15) AMINO N. HISATO T. «AUTOMMUNE THYROID DISEASE IN ENDOCRINOLOGY DE GROOF ET (CD) VOL 1 SAUNDERS, PHILADELPHIA 1995
- 16) ΡΕΓΚΛΗ ΕΛΕΝΗ «ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ» Κ' ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΩΝ/ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ.
- 17) ΠΑΠΑΔΑΚΗ Α. ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ «ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΣΗΠΤΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ» Α' ΤΟΜΟΣ ΑΡΓΥΡΟΥ, 1997
- 18) ΜΑΛΑΓΑΡΙΝΟΥ Μ.Α - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ.Φ «ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ - ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ» ΤΟΜΟΣ Β' ΜΕΡΟΣ 1^Ο ΕΚΔΟΣΗ 12 ΕΚΔΟΣΕΙΣ «Η ΤΑΒΙΘΑ», ΑΘΗΝΑ 1989
- 19) ΣΑΧΙΝΗ - ΚΑΡΔΑΣΗ Α. - ΠΑΝΟΥ Μ. «ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ- ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ» ΤΟΜΟΣ 2^{ΟΣ} ΜΕΡΟΣ Α' Β' ΕΠΑΝΕΚΔΟΣΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ «ΒΗΤΑ», ΑΘΗΝΑ 1988

20) ΚΑΜΒΟΥΣΗ ΣΟΝΙΑ «ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ»
ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ, ΑΘΗΝΑ 1990

21) ENGRAM ΒΑΡΒΑΡΑ «ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗΝ
ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ» ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΚΑΡΑΧΑΛΙΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ «ΕΛΛΗΝ», ΑΘΗΝΑ 1997