

ΑΝΑΣΚΟΠΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΒΡΟΓΧΙΚΟΥ ΑΣΘΜΑΤΟΣ

Λαμπρινή Κουρκούτα ¹, Κωνσταντίνος Προδρομίδης², Δημήτριος Ιακωβίδης ²

1. Καθηγήτρια Τμήματος Νοσηλευτικής, Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης
2. Τμήμα Νοσηλευτικής, Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης

DOI: 105281/zenodo.17458

Περίληψη

Το βρογχικό άσθμα είναι μια χρόνια φλεγμονώδης νόσος του αναπνευστικού συστήματος. Απασχολεί τους επαγγελματίες υγείας, παρά την αλματώδη πρόοδο της επιστήμης της υγείας, της φαρμακολογίας καθώς και της τεχνολογίας γενικότερα. Το ζητούμενο στη θεραπεία του βρογχικού άσθματος είναι οι εύστοχες παρεμβάσεις, η πρόληψη από τους εκλυτικούς παράγοντες και η μείωση των συμπτωμάτων. Στη θεραπεία της νόσου περιλαμβάνονται ρυθμιστικά φάρμακα (κορτικοστεροειδή) και ανακουφιστικά (διεγερτές βραχείας δράσης). Άλλες θεραπευτικές προσεγγίσεις όπως η ομοιοπαθητική, ο βελονισμός, η σπηλαιοθεραπεία κ.α ,μπορούν να συντελέσουν στην αντιμετώπιση του βρογχικού άσθματος.

Λέξεις κλειδιά: βρογχικό άσθμα, θεραπείας, εναλλακτικές παρεμβάσεις

Υπεύθυνος Αλληλογραφίας: Κουρκούτα Λαμπρινή, Διοχάρους 17 Αθήνα, 16121, Τηλ.: 2114018603 & 6944519647. Email: laku1964@yahoo.gr

REVIEW ARTICLE

ALTERNATIVE MEDICINE IN THE TREATMENT OF BRONCHIAL ASTHMA

Lamprini Kourkouta¹, Kostas Prodromidis², Dimitrios Iakovidis²

1. Professor, Nursing Department, Alexander Technological Educational Institute (ATEI) of Thessaloniki
2. RN, Department of Nursing, Alexander Technological Institute of Thessaloniki

Abstract

Bronchial asthma is a chronic inflammatory disease of respiratory system. Occupy health professionals despite the rapid advancement in health science, pharmacology and technology generally. The issue in therapy of bronchial asthma is the appropriate care, the prevention from the causal factors and the reduction of the symptoms. In disease's treatment contained regulating medicines (corticosteroids) and relieving medicines (primers short-acting). Other therapeutic approaches such as homeopathy, stitching, spylaiotherapy etc. can contribute to the confrontment of bronchial asthma.

Keywords: bronchial asthma, treatment, alternative medicine

Corresponding author: Kourkouta Lambrini Diocharous 17, Athens, 16121 Tel: 2114018603 & 6944519647. Email: laku1964@yahoo.gr

Εισαγωγή

Το βρογχικό άσθμα ως χρόνια φλεγμονώδη πάθηση των αεραγωγών του αναπνευστικού συστήματος, μπορεί να θέσει σοβαρούς περιορισμούς στην καθημερινή ζωή του ασθενούς αλλά και να αποβεί μερικές φορές μοιραία¹.

Η λέξη άσθμα προέρχεται από το ρήμα ασθμαίνω. Ο όρος «ασθμαίνω» αναφέρεται από τον Όμηρο στην Ιλιάδα ως το κόψιμο της ανάσας ή το λαχάνιασμα². Ο δε Ιπποκράτης ήταν αυτός που εισήγαγε πρώτος το «άσθμα» ως νοσολογική οντότητα στην ιατρική, αν και το πιθανότερο είναι να περιλάμβανε τότε σε αυτό και άλλα αίτια δύσπνοιας³.

Στο βρογχικό άσθμα η βλάβη του πνευμονικού ιστού είναι αναστρέψιμη και χαρακτηρίζεται από μεγάλη μεταβλητότητα των κλινικών του εκδηλώσεων, τόσο μεταξύ των διαφόρων ασθενών, όσο και στους διαφόρους ασθενείς σε διαφορετικές χρονικές στιγμές⁴.

Όσον αφορά τη θεραπεία του βρογχικού άσθματος, διάφορα θεραπευτικά σχήματα εφαρμόζονται τα οποία ως επί το πλείστον αναφέρονται σε φαρμακευτικά σκευάσματα. Παράλληλα τα τελευταία χρόνια αρκετές εναλλακτικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται στη θεραπεία του βρογχικού άσθματος, στοχεύοντας κυρίως στην ανακούφιση από τα συμπτώματα της νόσου.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η παρουσίαση νεότερων προσεγγίσεων και εναλλακτικών μεθόδων αντιμετώπισης του βρογχικού άσθματος, βασισμένα σε νεότερη βιβλιογραφία που σχετίζεται με την αντιμετώπιση των ασθενών που πάσχουν από βρογχικό άσθμα.

Μεθοδολογία

Πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική αναζήτηση σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων "Medline" και μέσω της μηχανής αναζήτησης "Google scholar" με τις λέξεις κλειδιά: βρογχικό άσθμα, θεραπεία, εναλλακτικές μέθοδοι παρεμβάσεων, για το χρονικό διάστημα 2005-2012. Κριτήρια αποκλεισμού των άρθρων αποτέλεσαν η γλώσσα, εκτός της αγγλικής και της ελληνικής.

Επιδημιολογία βρογχικού άσθματος

Το βρογχικό άσθμα αποτελεί μία από τις συχνότερες και χρόνιες ασθένειες που πλήττει παιδιά αλλά και ενήλικες. Υπολογίζεται ότι 300 εκατομμύρια άνθρωποι έχουν άσθμα παγκοσμίως και ότι το άσθμα εμφανίζεται στο 1-18% του πληθυσμού, αναλόγως την χώρα⁵. Αποτελεί ένα μείζον πρόβλημα Δημόσιας Υγείας που ευθύνεται για 1,8 εκατομμύρια επισκέψεις σε τμήματα επειγόντων περιστατικών κάθε χρόνο, από τους οποίους 10% χρειάζονται εισαγωγή στο νοσοκομείο⁶. Στις ΗΠΑ λ.χ. το 2007 οι θάνατοι από άσθμα έφτασαν τις 3447 με τα υψηλότερα ποσοστά να εμφανίζονται στους ενήλικες συγκριτικά με τα παιδιά και στις γυναίκες (2173) σε σχέση με τους άντρες(1274)⁷.

Στην Ελλάδα, το ποσοστό εμφάνισης ξεκινά από το 7% και αγγίζει το 11%. Προσβάλλει τους ενήλικες με συχνότητα 10% έως 15% αντίθετα με την παιδική ηλικία που εμφανίζεται σε ποσοστό από 1% έως 35%⁸.

Ως προς τη θνησιμότητα του άσθματος, είναι αυξημένη στους ηλικιωμένους, που έχουν μια γενικότερα καταβεβλημένη φυσική κατάσταση και πεσμένη άμυνα. Οι θάνατοι δε από βρογχικό άσθμα παγκόσμια, υπολογίζονται σε 250.000

ετησίως⁹. Σημειωτέον ότι το ποσοστό θανάτων παρουσιάζει αυξανόμενα ποσοστά, παρά το γεγονός πως το βρογχικό άσθμα είναι μια θεραπεύσιμη νόσος¹⁰.

Παθογένεια βρογχικού άσθματος

Για να εκδηλωθεί το βρογχικό άσθμα απαιτείται να συνυπάρχουν η κληρονομική προδιάθεση και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που θα πυροδοτήσουν την ασθματική κρίση¹¹.

Η πιθανότητα εμφάνισης στα παιδιά διπλασιάζεται στα παιδιά, όταν ο ένας γονιός πάσχει από βρογχικό άσθμα, ενώ ο κίνδυνος δημιουργίας τετραπλασιάζεται εάν πάσχουν και οι δύο γονείς. Αφενός μεν τα υπεύθυνα γονίδια δεν είναι και τόσο ισχυρά, αφετέρου δε η έκφρασή τους επηρεάζεται και από το περιβάλλον¹².

Συνήθεις εκλυτικοί παράγοντες είναι η έκθεση σε αλλεργιογόνα, οι λοιμώξεις του αναπνευστικού, η εισπνοή ερεθιστικών ουσιών, η συναισθηματική φόρτιση, καθώς και ο καπνός του τσιγάρου. Οι ασθενείς με αλλεργικό άσθμα συχνά έχουν ιστορικό και άλλων αλλεργιών¹³. Οι αναπνευστικές λοιμώξεις και ειδικότερα οι ιογενείς, αποτελούν σύνηθες εσωτερικό ερέθισμα για έκλυση ασθματικής κρίσης. Το προκαλούμενο από την άσκηση άσθμα είναι επίσης συχνό και παρατηρείται σε 40%- 90% των πασχόντων¹¹.

Η συναισθηματική φόρτιση επίσης φαίνεται να είναι σημαντικός αιτιολογικός παράγοντας για τις μισές περίπου από τις ασθματικές κρίσεις¹⁴. Η επίδραση εξάλλου, ενός εκλυτικού αιτίου, όπως η εισπνοή κάποιου αλλεργιογόνου ή ερεθιστικής ουσίας, προκαλεί οξεία ή πρώιμη ασθματική απάντηση των αναπνευστικών

οδών που έχουν προδιάθεση για βρογχόσπασμο¹⁵.

Κλινικές εκδηλώσεις βρογχικού άσματος

Το βρογχικό άσθμα έχει πολλές κλινικές μορφές. Η νόσος έχει ταξινομηθεί με βάση τη βαρύτητα σύμφωνα με τις οδηγίες του Εθνικού Προγράμματος Εκπαίδευσης και Πρόληψης του Άσθματος (National Asthma Education and Prevention Program- NAEPP, 2002) στις ακόλουθες κατηγορίες: διαλείπον άσθμα, το οποίο χρειάζεται θεραπεία με βρογχοδιασταλτικά λιγότερες από 2 φορές την εβδομάδα, και επιμένον άσθμα, το οποίο ταξινομείται περαιτέρω σε 3 κατηγορίες: ήπιο, μέτριο και σοβαρό¹⁶.

Τυπικά, τα κύρια συμπτώματα απαρτίζουν την τριάδα: συριγμός, δύσπνοια και αίσθημα βάρους στο στήθος. Τα συμπτώματα ποικίλουν σε σοβαρότητα με το χρόνο¹⁴. Η έναρξη των συμπτωμάτων μπορεί να είναι είτε απότομη είτε βαθμιαία, ενώ η κρίση μπορεί να υποχωρήσει γρήγορα ή να παραταθεί επί ώρες ή μέρες. Ο ασθενής είναι δυνατόν να εμφανίζει κόπωση, αίσθημα αγωνίας, φόβο και έντονη δύσπνοια που του επιτρέπει να προφέρει μια με δυο λέξεις μεταξύ των αναπνοών¹⁷. Η δύσπνοια και η κούραση σε περίπτωση που εξακολουθούν να υπάρχουν ακόμη και κατά τη διάρκεια δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής μπορεί να είναι προγνωστικοί δείκτες για μελλοντικά καρδιακά επεισόδια (π.χ. έμφραγμα μυοκαρδίου)^{18,19}.

Η αναγνώριση των συμπτωμάτων αυτών θεωρείται αναγκαία, καθώς ο ασθματικός ασθενής δεν είναι σε θέση να αναγνωρίσει αυτά τα συμπτώματα με αποτέλεσμα να μην ζητάει τη σωστή και ειδική ιατρική βοήθεια και να βασανίζεται ίσως και για χρόνια με σιρόπια,

λανθασμένες αντιβιώσεις και αντιβηχικά φάρμακα²⁰.

Θεραπευτική αγωγή βρογχικού άσματος

Η φαρμακευτική αγωγή που λαμβάνει ο ασθενής ως στόχο έχει τον μακροχρόνιο έλεγχο του βρογχικού άσματος και λαμβάνεται σε καθημερινή βάση για την πρόληψη των κρίσεων, ή την ταχεία ανακούφιση που προκαλεί άμεση λύση του βρογχόσπασμου και της απόφραξης των αεροφόρων οδών που ευθύνονται για τη δύσπνοια, το βάρος στο στήθος ή το βήχα^{21,22}.

Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τα βρογχοδιασταλτικά (β_2 διεγερτές μακράς δράσης), τα αντιφλεγμονώδη φάρμακα και οι τροποποιητές των λευκοτριενίων. Ενώ στα φάρμακα ταχείας ανακούφισης ανήκουν τα βραχείας δράσης διεγερτικά του συμπαθητικού (βρογχοδιασταλτικά ταχείας δράσης), τα αντιχολερικά και οι μεθυλοξανθίνες²³.

Το ιδανικό όμως αντιασθματικό φάρμακο, θα είναι εκείνο που θα συνδυάζει ταχεία βρογχοδιασταλτική ενέργεια και ισχυρή αντιφλεγμονώδη δράση!

Εναλλακτικές Θεραπείες βρογχικού άσματος

Με το πέρασμα του χρόνου νέες μέθοδοι προστίθενται στη θεραπεία του βρογχικού άσματος, όπως οι εναλλακτικές θεραπείες. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) εξάλλου, εξέδωσε πολιτικό έγγραφο το Μάιο του 2002 όπου μεταξύ άλλων οι εθνικές κυβερνήσεις οφείλουν να αναγνωρίσουν την εναλλακτική ιατρική και να ενισχύσουν τη συνεργασία μεταξύ αυτών που παρέχουν εναλλακτικές θεραπείες και των υπόλοιπων ασκούντων επαγγέλματα υγείας²⁴.

Οι νέες μέθοδοι αντιμετώπισης της νόσου, φαίνεται να είναι “φιλικές προς τον άρρωστο”, καθώς κάνουν στην άκρη τα συμβατικά φάρμακα, προωθώντας φάρμακα τα οποία είναι φτιαγμένα από φυσικές ουσίες και είναι καλύτερα αποδεκτά από τον ασθενή. Αυτό που έχει σημασία είναι ο έλεγχος του άσματος και η μείωσή του σε ένα αποδεκτό επίπεδο με τις μεθόδους αυτές, οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

1. Βελονισμός

Στο βελονισμό, ιδιαίτερα λεπτές βελόνες, τοποθετούνται σε ειδικά σημεία του σώματος, γνωστά ως σημεία βελονισμού, με σκοπό:

- Τη θεραπεία του βρογχικού άσματος
- Την ανακούφιση από τα βασανιστικά συμπτώματα
- Την ελάττωση των φαρμάκων σε αυτή τη χρόνια πάθηση

Ο χρόνος παραμονής τους επάνω στο σώμα κυμαίνεται από είκοσι μέχρι τριάντα λεπτά. Όλο αυτό το διάστημα ο ασθενής είναι ξαπλωμένος και αισθάνεται άνετα²⁵.

2. Βοτανοθεραπεία

Η βοτανοθεραπεία εστιάζεται περισσότερο στα συμπτώματα, παρά στην ίδια την πάθηση. Τα σκευάσματα αυτά μπορεί να περιέχουν τη φυσική μορφή της ατροπίνης (*Atropa belladonna*) ή κάποιο βότανο που περιέχει εφεδρίνη (*Ephedra- ma huang*). Άλλα βοτανικά σκευάσματα περιλαμβάνουν την Quercetin και το εκχύλισμα σταφυλιού²⁴.

Οι τρόποι χορήγησης των βοτάνων, μπορεί να είναι με μορφή εγχύματος, αφεψήματος, κάψουλας, βάμματος. Οι ασθενείς θα πρέπει πρώτα να

συμβουλευόνται τον γιατρό τους πριν να χρησιμοποιήσουν σκευάσματα που περιέχουν βότανα και δεν θεωρούνται ασφαλή.

3. Χειροπρακτική- Φυσικοθεραπεία Θώρακα

Η μέθοδος αυτή βασίζεται στη χρήση μαλάξεων με τα χέρια στην περιοχή του θώρακα και της σπονδυλικής στήλης με στόχο τη βελτίωση του αερισμού, τη μείωση του βρογχοσπασμού και την κινητοποίηση των βρογχικών εκκρίσεων (απόχρεμψη). Παρ' όλα αυτά, αντενδείκνυται στην οξεία φάση μιας ασθματικής κρίσης λόγω της αναπνευστικής αποδιοργάνωσης και της υπεραντιδραστικότητας των αεραγωγών²⁶.

4. Μέθοδος Buteyko

Η μέθοδος Buteyko αναγνωρίστηκε επίσημα από την Ιατρική Ακαδημία της Σοβιετικής Ένωσης το 1983, μετά από κλινικές έρευνες 30 ετών του ρώσου γιατρού Konstantin P. Buteyko. Σύμφωνα με αυτή με την εμφάνιση των πρώτων συμπτωμάτων του άσθματος, ο ασθενής²⁷:

- Παίρνει μια κανονική εισπνοή και μετά εκπνέει φυσιολογικά. Οι εισπνοές και οι εκπνοές πρέπει να γίνονται πάντα από τη μύτη.
- Στη συνέχεια κρατάει την αναπνοή του για 3-5 δευτερόλεπτα
- Συνεχίζει να αναπνέει κανονικά για 10-15 δευτερόλεπτα και επαναλαμβάνει την άσκηση.

Κανονικά τα συμπτώματα πρέπει να περάσουν σε 5 λεπτά.

5. Ιονισμός του αέρα

Βασίζεται στη σωστή επιστημονική παρατήρηση, πως το πλήθος των ιόντων

στον εισπνεόμενο αέρα, επηρεάζει κατά πολύ την αναπνευστική λειτουργία. Για το λόγο αυτό δημιουργήθηκαν συσκευές ιονισμού, οι οποίες «απο-ιονίζουν» τον αέρα, μειώνοντας το αλλεργικό φορτίο, το οποίο είναι υπεύθυνο για την ανάπτυξη αλλεργιών και άσθματος^{8,26}.

6. Τεχνικές χαλάρωσης και αναπνοής

Με τη χαλάρωση και τις ασκήσεις αναπνοής, ο ασθματικός ασθενής, είναι σε θέση να ανταπεξέλθει σε μια στρεσογόνο κατάσταση όπως μια κρίση άσθματος κατά την οποία διακατέχεται από φόβο και άγχος. Υπάρχουν ασκήσεις αναπνοής και χαλάρωσης που μπορούν να χρησιμοποιούν οι ασθενείς προκειμένου να ελέγξουν μια κρίση άσθματος²⁸.

7. Σπηλαιοθεραπεία

Πρόκειται για μια εναλλακτική θεραπευτική αντιμετώπιση του βρογχικού άσθματος μέσα στο χώρο των σπηλαίων, εκμεταλλευόμενη τις φυσικο-χημικές ιδιότητες κυρίως της ατμόσφαιρας και των υπόγειων νερών του. Ο ασθενής εισπνέει αέρα με υδρατμούς, στείρους μικροοργανισμούς και άλλους οργανικούς αλλεργιογόνους παράγοντες, που σε συνδυασμό με την αυξημένη θερμοκρασία λειτουργούν θεραπευτικά στην απέκκριση των κολλωδών βρογχικών εκκρίματων, δηλαδή στην ταχεία απόχρεμψη. Η θεραπεία της σπηλαιοθεραπείας διαρκεί περίπου 21 ημέρες και ημερησίως ο ασθενής παραμένει μέσα στο σπήλαιο γύρω στις 4 ώρες με την παρακολούθηση ειδικού²⁹.

8. Βρογχική θερμοπλαστική (BT)

Η μέθοδος ήδη δοκιμάζεται σε νοσοκομεία της Μεγάλης Βρετανίας. Πρόκειται για ένα βρογχοσκόπιο που εισέρχεται στους πνεύμονες και φέρει στην άκρη του ένα μεταλλικό

ηλεκτρόδιο, το οποίο όταν φτάσει στο σημείο φλεγμονής διαστέλλεται και εκπέμπει ραδιοσυχνότητες που «καίνε» τις εναποθέσεις φλέγματος, ανοίγοντας τις αναπνευστικές οδούς. Κάθε εκπομπή ραδιοκυμάτων διαρκεί 10 δευτερόλεπτα. Η θεραπεία ολοκληρώνεται μέσα σε τρεις συνεδρίες, που γίνονται με διαφορά τριών εβδομάδων και αντιμετωπίζουν σταδιακά τις φλεγμονές των πνευμόνων³⁰.

Συμπεράσματα

Το βρογχικό άσθμα επομένως, είναι μια νόσος που χρήζει άμεσης και σωστής

αντιμετώπισης για την αποφυγή τυχόν δυσμενών επιπτώσεων. Παρότι η συμβατική θεραπεία είναι ο στυλοβάτης στη θεραπεία του βρογχικού άσθματος, ταυτόχρονα υπάρχουν και άλλες εναλλακτικές μέθοδοι θεραπείας του. Αυτές συμπληρώνουν τη συμβατική θεραπεία με στόχο την προάσπιση της υγείας των εν λόγω ασθενών και την προαγωγή της ποιότητας της ζωής τους.

Βιβλιογραφία

- 1) Pollart SM, Compton RM, Elward KS. Management of acute asthma exacerbations. *Am Fam Physician*. 2011;84(1):40-7.
- 2) Ομήρου Ιλιάς. Μετάφραση Ο. Κομνηνού Ι. Κακριδή. Εκδ., Ζαχαρόπουλος, Αθήνα, 1954.
- 3) Βιτωράκης Σ. Ζώντας με το άσθμα. Διαδικτυακή σελίδα: www.vittorakis.com. Ημερομηνία πρόσβασης : 1-4-2011.
- 4) Tattersfield AE, Knox AJ, Britton JR, Hall IP. Asthma. *Lancet*. 2002;360(9342):1313-22.
- 5) World Health Organization- WHO. Bronchial Asthma- What is asthma? WHO News, 2013.
- 6) Αρβανίτη Φ. Επιδημιολογία άσθματος στην παιδική ηλικία: Ο ρόλος της διατροφής. Διδακτορική Διατριβή. Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων. Αθήνα, 2011, 18- 27.
- 7) World Health Organization. Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory diseases: a comprehensive approach. 2007.
- 8) Μπατσολάκη Μ, Μαρνιέρας Χ. Παιδικό Βρογχικό Άσθμα. Νεότερα Δεδομένα Νοσηλευτικής Φροντίδας και Αποκατάστασης στην Κοινότητα. *Νοσηλευτική*. 2011;50(3):288-296.
- 9) Στεϊρόπουλος Π, Ito K. Γονίδια και σοβαρό άσθμα. *Πνεύμων*. 2011;24(3): 314-320.
- 10) Limmer D, Mistovich J, Krost W. Pathophysiology of asthma. *EMS World Paper*, 2004.
- 11) Fireman P. Understanding the Pathophysiology of Asthma. *Allergy Asthma Proc*. 2003;79-83.
- 12) Αγραφιώτη Α. Βρογχικό άσθμα και ο ρόλος της κληρονομικότητας. Διαδικτυακή σελίδα: www.euroclinic.gr. Ημερομηνία πρόσβασης : 3-9-2010.
- 13) Ροβίνα Μ, Baraldo S, Saetta M. Σοβαρό άσθμα: Φλεγμονή. *Πνεύμων*. 2011; 24(3):300-305.
- 14) Lemone P, Burke K. Medical- Surgical Nursing: Critical thinking in client care. Επιμέλεια ελληνικής έκδοσης: Μπροκαλάκη- Πανουδάκη Η. Έκδοση 5^η. Τόμος Β'. Εκδόσεις: Λαγός Δ. Αθήνα, 2013, 1475- 1485.
- 15) Παρασκευόπουλος Ι, Καμάλη Τ. Αλλεργικό Βρογχικό άσθμα και αντιμετώπιση. Ελληνική Εταιρεία Αυτοάνοσων Συστηματικών Ασθενειών (ΕΕΑΣΑ), 2012.
- 16) Bell C, Busse W. Severe asthma An expanding and mounting clinical challenge. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In practice*, 2013;1(2):110-121.
- 17) Frigas E, Loegering DA, Solley GO, Farrow GM, Gleich CS. Elevated levels of the eosinophil granule major basic protein in the sputum of the patients with bronchial asthma. *Mayo Clin Proc*. 2011;56(6):345-353.
- 18) Barnason S, Nieveen J, Schulz P, Millr C, Hertzog M., Rasmussen D. The relationships between fatigue and early postoperative recovery outcomes over time in elderly Coronary Artery Bypass Graft (CABG) surgery patients. *Heart and Lung*. 2008;37:245-56.
- 19) Τσαλογλίδου Α, Λαβδανίτη Μ, Ιωαννίδης Θ. Αποκατάσταση ασθενών μετά από εγχείρηση

- αορτοστεφανιαίας παράκαμψης. Νοσηλευτικές παρεμβάσεις. Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας. 2010; 2(3):99-104.
- 20) Ζέρβας Ε., Brightling C., Γκάγκα Μ. Σοβαρό Άσθμα Τωρινές και μελλοντικές θεραπευτικές προσεγγίσεις. Πνεύμων 2011; 24(4): 395- 404.
- 21) Χρυσανθόπουλος Χ. Παιδιατρική Πρωτοβάθμια Φροντίδα. Βρογχικό Άσθμα. 5^η έκδοση. Εκδ., Εξάντας, Θεσσαλονίκη, 2010.
- 22) Στεφανάκη Ε. Αυξημένη ολική Ige σε μη αλλεργικές παθήσεις. Πρακτικά 2^{ου} Πανελληνίου Παιδοαλλεργικού Συνεδρίου, Βόλος. 30 Σεπτεμβρίου- 1 Οκτωβρίου, 2011.
- 23) Laloo U, Ainslie G, Feldman C, Mash R. Guideline for the management of acute asthma in adults. SAMJ. 2013;103(3):189-198.
- 24) Ιωαννίδου Δ. Εναλλακτικές θεραπείες- Βοτανοθεραπεία και βρογχικό άσθμα. Διαδικτυακή σελίδα : www.enallaktikestherapeies.gr. Ημερομηνία πρόσβασης : 1-6- 2012.
- 25) Κωνσταντινίδης Ι. Τι είναι ο βελονισμός; Ηλεκτρονικό Ιατρικό Κέντρο Βελονισμού Βορείου Ελλάδος. Ημερομηνία πρόσβασης : 1-6- 2012.
- 26) Μαρκάτος Μ. Άλλες θεραπείες- Βρογχικό άσθμα. Διαδικτυακή σελίδα : www.iaτροnet.gr. Ημερομηνία πρόσβασης : 1-6- 2012.
- 27) Διαδικτυακή σελίδα : <http://www.vita.gr/ygeia/article/10835/asthma-par-te-anasa-me-th-methodo-buteyko>. Ημερομηνία πρόσβασης : 1-6- 2012.
- 28) Eby L, Brown N. Mental Health. Nursing Care. 2nd Edition, 2009. Ελληνική έκδοση, Επιμέλεια: Κοτρώτσιου, Κυρίτση. Εκδ., Λαγός, Αθήνα, 2010.
- 29) Πασπαλάρη Β. Η σπηλαιοθεραπεία και οι προεκτάσεις της. Οικονομική e- φημερίδα, 2009.
- 30) Kagouridis K., Manali E.D., Kolilekas L., Triantafyllidou C., Papiris S. A. New Guidelines for Idiopathic Pulmonary Fibrosis: The Acute Exacerbation «Affair». Pneumon 2011;24(3): 227- 229.