

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ

**ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΤΡΙΤΗΣ
ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ – ΝΕΑ
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ

**Μούτσιου Αργυρώ Σωτηρία
Α.Μ. 18566**

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ

Αγάπη Α. Μπατιρίδου

ΙΩΑΝΝΙΝΑ – 2021

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία με θέμα «Αναπνευστικά προβλήματα σε άτομα τρίτης ηλικίας και ο ρόλος του νοσηλευτή», πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του μαθήματος της Πτυχιακής εργασίας του τμήματος της Νοσηλευτικής του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Ιωαννίνων το έτος 2021.

Σημαντικό ρόλο για την επίτευξη και την ολοκλήρωση της εργασίας μου φέρει η υπεύθυνη καθηγήτριά μου, Αγάπη Μπατιρίδου, στην οποία αξίζει να απευθύνω ένα τεράστιο ευχαριστώ. Επιπλέον, ένα ευχαριστώ οφείλω και σε όσους με βοήθησαν καθ'όλη τη διάρκεια των σπουδών μου, προκειμένου να καταφέρω να ανταπεξέλθω στις απαιτήσεις της σχολής και να φέρω εις πέρας τις υποχρεώσεις μου.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	5
ABSTRACT.....	7
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	10
ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΝΧΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ.....	11
1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ	
1.1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	12
1.2. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	15
1.3. ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	16
1.4. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	17
2^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ	
2.1. ΟΡΙΣΜΟΣ, ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΗΡΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ.....	19
3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ	
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	
3.1. ΒΡΟΓΧΙΚΟ ΑΣΘΜΑ.....	21
3.1.1.ΟΡΙΣΜΟΣ.....	21
3.1.2. ΑΙΤΙΑ.....	21
3.1.3. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ	21
3.1.4. ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	23
3.1.5. ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	23
3.2. ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ.....	24
3.2.1. ΟΡΙΣΜΟΣ.....	24
3.2.2. ΑΙΤΙΑ.....	24
3.2.3. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ.....	24
3.2.4. ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	25
3.2.5. ΠΡΟΛΗΨΗ.....	27

3.2.6. ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	27
----------------------	----

3.3. ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΣΤΑ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ

3.3.1. ΟΡΙΣΜΟΣ.....	29
3.3.2. ΑΙΤΙΑ.....	29
3.3.3. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ.....	30
3.3.4. ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	30
3.3.5. ΠΡΟΛΗΨΗ.....	30
3.3.6. ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	31

3.4. ΛΟΙΜΟΞΗ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

3.4.1. ΠΡΟΛΗΨΗ.....	32
3.4.2. ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	32

3.5. ΑΣΘΕΝΕΙΑ COVID-19 ΣΤΑ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ

3.5.1. ΟΡΙΣΜΟΣ.....	33
3.5.2. ΑΙΤΙΑ.....	33
3.5.3. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ.....	34
3.5.4. ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	34
3.5.5. ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	35
3.5.7. ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΤΗΣ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΛΟΓΩ ΤΟΥ COVID-19.....	35

4ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

4.1. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	37
4.2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ.....	38
4.3.ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ.....	39
4.4. ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	39
4.5. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ Χ.Α.Π.....	41

5ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΝΕΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	43
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	54
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	55
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	62

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Τα προβλήματα του αναπνευστικού συστήματος είναι ένα συχνό φαινόμενο και εμφανίζεται σε όλες τις ηλικίες. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια έχει πάρει μεγαλύτερη διάσταση και παρατηρείται έντονα, ιδίως, σε άτομα της τρίτης ηλικίας. Τα σοβαρά αίτια που προκαλούν αυτά τα προβλήματα οδηγούν τον ασθενή στη νοσηρότητα ακόμα και στη θνησιμότητα, έχοντας ως συχνό αποτέλεσμα και την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας ήταν η διερεύνηση των ερευνητικών δεδομένων ως προς τα αναπνευστικά προβλήματα στα ηλικιωμένα άτομα, η αναλυτική αναζήτηση των αιτιών ύπαρξης και πρόκλησής τους, τα συμπτώματα που προκαλούν, τις επιπτώσεις που μπορεί να έχουν στον οργανισμό ενός ηλικιωμένου ατόμου, με κύριο στόχο την ανάδειξη του ρόλου των νοσηλευτών στην αντιμετώπιση και καταπολέμησή τους.

Υλικό και Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed και Google Scholar και στη βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν επιλεγμένα συγγράμματα και άρθρα δημοσιευμένα κατά κύριο λόγο την τελευταία δεκαετία και το υλικό συλλέχθηκε κατόπιν λεπτομερούς μελέτης της σχετικής βιβλιογραφίας. Τέθηκε περιορισμός όσον αφορά στη γλώσσα δημοσίευσης και χρησιμοποιήθηκαν μόνο εκείνα που ήταν δημοσιευμένα στην ελληνική και αγγλική γλώσσα. Οι λέξεις που χρησιμοποιήθηκαν σε συνδυασμούς κατά την αναζήτηση ήταν «γεροντολογική νοσηλευτική», «νοσηλευτική», «νοσηλευτής», «άτομα τρίτης ηλικίας», «χρόνια αναπνευστική πνευμονοπάθεια», «νοσήματα και λοιμώξεις αναπνευστικού», «εμβολιασμός», «πρόληψη».

Αποτελέσματα: Η μελέτη των αναπνευστικών προβλημάτων στα άτομα της τρίτης ηλικίας κατέχει σημαντική θέση σοβαρότητας σε μελέτες που σχετίζονται με την υγεία. Είναι απαραίτητη η άμεση παρέμβαση και αντιμετώπισή τους ώστε να μην προκληθούν προβλήματα που μπορεί να οδηγήσουν σε αρνητικά αποτελέσματα. Οι νοσηλευτικές διεργασίες και ο ρόλος του νοσηλευτή στην αντίληψη και την περιγραφή της νόσου είναι επίσης εμφανής στα αποτελέσματα των ερευνών, ιδίως

εκείνων που σχετίζονται με τα αίτια της ασθένειας, την εμπειρία του πόνου, τη διάκριση των συμπτωμάτων σε αρχικό στάδιο και τα ερμηνευτικά μοντέλα της ασθένειας. Τα αποτελέσματα της μελέτης σχετικά με τους λόγους πρόκλησής τους έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη Νοσηλευτική Επιστήμη.

Συμπεράσματα: Το αναπνευστικό σύστημα των ατόμων της τρίτης ηλικίας είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο και εύκολα προσβαλλόμενο από τις ασθένειες που αφορούν τους πνεύμονες. Τα υπεράριθμα προβλήματα που μπορούν να προκληθούν μέσω αυτών των ασθενειών αυξάνουν την πιθανότητα ύπαρξης σοβαρών επιπτώσεων στην υγεία των ηλικιωμένων και να έχουν ως κατάληξη μια χρόνια αναπνευστική πνευμονοπάθεια ή ακόμα και στο θάνατο. Ως εκ τούτου, κρίνεται αναγκαία η πρόληψη και η κινητοποίηση των ασθενών ως προς τους αρμόδιους του τομέα της υγείας και άμεση παρέμβαση αυτών, προκειμένου να αποφευχθούν τα χειρότερα αποτελέσματα για τον γηραιό οργανισμό. Συνεπώς, στην προκειμένη περίπτωση είναι φανερό ότι ο ρόλος των νοσηλευτών, καθώς και οι νοσηλευτικές διαδικασίες και παρεμβάσεις, κρίνονται άκρως σημαντικές, απαραίτητες και αναγκαίες.

Λέξεις Κλειδιά: γεροντολογική νοσηλευτική, νοσηλευτικές διεργασίες, νοσηλευτής, αναπνευστικά προβλήματα, τρίτη ηλικία, υγεία, ασθένεια.

ABSTRACT

Introduction: Respiratory problems are a common occurrence and they are occurred at all ages. However, in recent years it has taken on a larger dimension and is strongly observed, especially in the senior citizens. The serious causes of these problems lead the patient to morbidity and even mortality, resulting in their frequent admission to the hospital.

Purpose: The purpose of this review was to investigate the research data on respiratory problems in elderly people and the detailed search for their causes, their symptoms, the effects that may have on the body of an elderly person with the main purpose of highlighting the role of nurses in their dealing with and combating them

Material and Method: A review of the Greek and international literature in the online databases PubMed and Google Scholar and in the library of the University of Ioannina. The material of the study consisted of selected books and articles published mainly in the last decade and the material was collected after a detailed study of the relevant literature. Restrictions were placed on the language of publication and only those published in Greek and English were used. The words used in combination during the search were gerontological nursing, nursing, nurse, elderly people, chronic respiratory lung diseases, diseases and respiratory infections, vaccination, prevention.

Results: The study of respiratory problems in elderly people holds an important position of severity in health-related studies. It is necessary to intervene immediately and deal with them so as not to cause problems that may lead to negative results. The nursing processes and the role of the nurse in the perception and description of the disease are also evident in the results of the investigations, especially those which are related to the causes of the disease, the experience of pain, the distinction of symptoms at an early stage and the interpretative models of the disease. The results of the study on the reasons for their challenge are of particular importance for Nursing Science.

Conclusions: The respiratory system of elderly people is particularly sensitive and easily affected by lung diseases. The over-numerous problems that can be caused

through these diseases increase the likelihood of serious effects on the health of the elderly and result in chronic respiratory lung disease or even death. Therefore, it is necessary to prevent and mobilize patients with regard to health officials and their immediate intervention in order to avoid the worst results for the ageing organism. Therefore, in this case it is clear that the role of nurses, as well as nursing procedures and interventions, are considered to be extremely important and necessary.

Keywords: gerontological nursing, nursing processes, nurse, respiratory problems, elderly people, health, disease.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Οι άνθρωποι της τρίτης ηλικίας είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς σε όλες τις παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος. Πιο συγκεκριμένα, η γήρανση συνδέεται, συνήθως, με την αύξηση των προβλημάτων υγείας και κυρίως με την αύξηση της εμφάνισης ασθενειών του αναπνευστικού συστήματος. Η εμφάνιση επιπλοκών στα άτομα προχωρημένης ηλικίας που πάσχουν από αναπνευστικές νόσους είναι συχνό φαινόμενο, γεγονός που σχετίζεται με την ύπαρξη άλλων προβλημάτων υγείας ή συνδυασμού διαφόρων αναπνευστικών προβλημάτων. Ως συνέπεια, ο γερασμένος οργανισμός ταλαιπωρείται έντονα έχοντας επιπτώσεις τόσο στη σωματική όσο και στην συναισθηματική κατάσταση του ασθενή, σε σημείο πρόκλησης διαφόρων διαταραχών της ψυχολογίας του. Συνεπώς, ο ρόλος του νοσηλευτή και οι νοσηλευτικές του διεργασίες κρίνονται αναγκαία για τον εντοπισμό της αιτιολογίας, των επιπτώσεων μιας αναπνευστικής νόσου και την άμεση και έγκαιρη προσέγγιση κατάλληλης παρέμβασης.

Η παρούσα εργασία πραγματοποιείται με κύριο σκοπό τον εντοπισμό των πιθανών αναπνευστικών προβλημάτων στους ανθρώπους της τρίτης ηλικίας και αποσαφήνιση της κάθε μιας ξεχωριστά. Επιπλέον, κρίνεται απαραίτητη και η επισήμανση της αναγκαιότητας των νοσηλευτικών διεργασιών απέναντι σε τέτοιου είδους ασθένειες.

Αναλυτικότερα, στην παρούσα εργασία συμπεριλαμβάνονται και αναλύονται οι παθήσεις του αναπνευστικού όπως το βρογχικό άσθμα, οι χρόνιες αναπνευστικές πνευμονοπάθειες (ΧΑΠ), οι λοιμώξεις του αναπνευστικού, η πνευμονία και η χρόνια βρογχίτιδα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το φαινόμενο της ύπαρξης ατόμων που διανύουν την τρίτη ηλικία της ζωής τους είναι παγκόσμιας εμβέλειας, μιας και ο πληθυσμός γερνά γρήγορα. Έρευνες επισημαίνουν ότι η Ελλάδα βρίσκεται στις πρώτες θέσεις μεταξύ των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε γηράσκοντα πληθυσμό. Τόσο η ιατρική εξέλιξη όσο και η βελτίωση του επιπέδου ζωής των ανθρώπων έχουν βοηθήσει στην αύξηση του προσδόκιμου ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας. Παράλληλα, η Ελλάδα κατατάσσεται και στη λίστα των χειρότερων χωρών ως προς την ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων. Υπολογίζεται ότι μέχρι το 2050 ο αριθμός των ηλικιωμένων ατόμων θα είναι αυξημένος (Singh & Bajorek, 2014). Σε συνδυασμό όμως με την αύξηση της ηλικίας παρατηρείται και η αύξηση εμφάνισης παθοφυσιολογικών διαταραχών και ως συνέπεια την ανάγκη παροχής περισσότερης φροντίδας στα συγκεκριμένα άτομα. Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στον τρόπο συμπεριφοράς και αντιμετώπισης μιας και οι ίδιοι αδυνατούν να φροντίσουν τον εαυτό τους χωρίς επιπλέον βοήθεια, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προστριβές με τα οικεία τους πρόσωπα (Redfern and Ross, 2011).

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ / ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Με πρώτα αναφερόμενο το βρογχικό άσθμα στους ηλικιωμένους, δηλαδή σε άτομα μεγαλύτερα των 65 ετών, παρατηρείται ότι το ποσοστό εμφάνισής του είναι από 1,8%-10,9%, μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης στους άντρες από ότι στις γυναίκες (Burr et al., 1979). Ύστερα από μελέτες φαίνεται ότι η επιρροή του άσθματος στον κάθε οργανισμό σχετίζεται άμεσα με την ποιότητα ζωής, το υψηλότερο κόστος, τη νοσηλεία, και τη θνησιμότητα (Battaglia et al., 2016).

Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) συγκαταλέγεται στα σοβαρά προβλήματα υγείας των ατόμων της τρίτης ηλικίας έχοντας σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία τους και στην ποιότητα της ζωής τους. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι συχνό είναι το φαινόμενο της συνύπαρξης χαρακτηριστικών της ΧΑΠ σε ασθματικούς ασθενείς της τρίτης ηλικίας, με αποτέλεσμα να επιδεινώνεται και να δυσκολεύεται σε μεγαλύτερο βαθμό ο έλεγχος του άσθματος. Πιο συγκεκριμένα, περισσότεροι από το 50% των ασθματικών ασθενών της τρίτης ηλικίας εμφανίζουν ανεξέλεγκτο άσθμα, σε ένα μεγάλο ποσοστό, περίπου 30% αυτών, παρατηρήθηκαν χαρακτηριστικά της ΧΑΠ, από τους οποίους το 10% είχαν κακή διαχείριση του άσθματος (Milanese et al., 2014).

Όσον αφορά στην πνευμονία των ατόμων της τρίτης ηλικίας, σημειώνεται ότι εμφανίζεται συχνότερα στα άτομα αρσενικού φύλου, ωστόσο οι λόγοι πρόκλησης αυτού δεν είναι ξεκάθαροι. Η πνευμονία είναι υπεύθυνη για 350.000-620.000 νοσηλείες ετησίως σε ηλικιωμένους ασθενείς. Στους νοσοκομειακούς ηλικιωμένους ασθενείς είναι η πιο συχνή και θανατηφόρα ασθένεια που απαιτεί εισαγωγή σε μονάδα εντατικής θεραπείας και μηχανικό αερισμό, καθώς καταναλώνει σημαντικούς πόρους υγειονομικής περίθαλψης (Kaplan et al., 2002). Η επίπτωσή της είναι 14 περιπτώσεις ανά 1.000 άτομα κάθε έτος. Αυτή η συχνότητα έχει παρατηρηθεί ότι διπλασιάζεται για τους κατοίκους γηροκομείων. Η πνευμονία αναρρόφησης είναι δύο έως τρεις φορές συχνότερη στους κατοίκους του γηροκομείου, αλλά συχνά δε διαγιγνώσκεται. Εκτός από τη βακτηριδιακή πνευμονία, η ιογενής πνευμονία είναι επίσης υπεύθυνη για ένα σημαντικό ποσοστό νοσηλείας σε ηλικιωμένους ασθενείς κάθε χρόνο (Akgün et al., 2016).

1ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

1.1 Ανατομία του αναπνευστικού συστήματος

Τα όργανα του αναπνευστικού συστήματος εξυπηρετούν στην ανταλλαγή των αερίων, μια διαδικασία που ονομάζεται εξωτερική αναπνοή. Η αναπνοή είναι η παραλαβή του οξυγόνου από την ατμόσφαιρα και την αποβολή του διοξειδίου του άνθρακα από το αίμα. Για το συγκεκριμένο λόγο, το αναπνευστικό σύστημα αποτελείται από επιφάνειες για την ανταλλαγή των αερίων και από αγωγούς για την μεταφορά του αέρα. Όσον αφορά στις επιφάνειες για την ανταλλαγή των αερίων αναφέρεται ότι αποτελούνται από το σύνολο των πνευμονικών κυψελίδων, οι οποίες είναι ένα ιδιαίτερα σημαντικό τμήμα των πνευμόνων (Platzer et al., 2011).

Συγκεκριμένα, το αναπνευστικό σύστημα, ως προς τη λειτουργικότητά του, χωρίζεται σε δύο ζώνες. Οι ζώνες αυτές διακρίνονται στην αγωγήμη ζώνη (μύτη έως βρογχιόλια) όπου σχηματίζουν μια διαδρομή για την αγωγή των εισπνεόμενων αερίων και στην αναπνευστική ζώνη (κυψελιδικός αγωγός έως κυψελίδες) όπου πραγματοποιείται η ανταλλαγή αερίων. Στην κλινική πράξη, η ανατομία του αναπνευστικού συστήματος υποδιαιρείται σε ανώτερη και κατώτερη αναπνευστική οδό (Patwa & Shah, 2015).

Η ανώτερη αεροφόρος οδός βρίσκεται κυρίως στην κεφαλή και περιέχει όλες τις δομές που βρίσκονται πάνω από το λάρυγγα όπως:

- η έσω και έξω ρίνα
- η ρινική κοιλότητα
- η στοματική κοιλότητα.

Αντίστοιχα, η κατώτερη αεροφόρος οδός, που ουσιαστικά αποτελεί το αναπνευστικό σύστημα, αποτελείται από:

- το λάρυγγα
- την τραχεία
- τους δύο βρόγχους
- τους δύο πνεύμονες (Patwa & Shah, 2015).

Πιο αναλυτικά, οι λειτουργίες των δομών της ανώτερης και κατώτερης αεροφόρου οδού.

- **Ανώτερη Αεροφόρος Οδός:**

- 1. **Έξω και έσω ρίνα**

Η μύτη διακρίνεται σε έξω και έσω. Η έξω ρίνα αναφέρεται στο τμήμα της μύτης το οποίο προεξέχει στο πρόσωπο και δημιουργείται από έναν οστεοχόνδρινο σκελετό. Η βάση της μύτης αποτελείται από οστό. Η έσω ρίνα αποτελεί μία δίοδο προς το αναπνευστικό σύστημα, διαιρείται σε δύο ρώθωνες (ρουθούνια) που χωρίζονται με ένα τοίχωμα, γνωστό ως ρινικό διάφραγμα, το οποίο αποτελείται από χόνδρο και οστό, και καλύπτεται από βλεννογόνο υμένα (ειδικός για να θερμαίνει και να υγραίνει τον αέρα). Επίσης, διαθέτει τις ρινικές κόγχες οι οποίες καλύπτονται από βλεννογόνο και δημιουργούν μια καμπύλη από το εξωτερικό μέρος την μύτης προς το διάφραγμα (Platzer et al., 2011).

- 2. **Ρινική κοιλότητα**

Η ρινική κοιλότητα υποδιαιρείται από το ρινικό διάφραγμα σε δεξιά και αριστερή ρινική θαλάμη. Κάθε ρινική θαλάμη επεκτείνεται από τους ρώθωνες προς τα εμπρός έως την χοάνη (εσωτερικό ρινικό άνοιγμα) προς τα πίσω. Τα όρια της κάθε θαλάμης είναι η οροφή (τετρημένο πέταλο θυρεοειδούς οστού), το έδαφος (σκληρή υπερώα), το έσω τοίχωμα (ρινικό διάφραγμα) και το έξω τοίχωμα (ρινικές κόγχες και ρινικοί πόροι) (Platzer et al., 2011).

- 3. **Στοματική κοιλότητα**

Η στοματική κοιλότητα είναι μία δεύτερη δίοδος μεταφοράς αέρα στους πνεύμονες. Στην αρχή αυτής της οδού παρατηρούνται τα δόντια και οι περιβάλλοντες ιστοί, συνεχίζουν, στο πάνω μέρος της στοματικής κοιλότητας, η σκληρή και μαλακή υπερώα και στο κατώτερο μέρος παρατηρούνται το έδαφος του στόματος και η γλώσσα (Platzer et al., 2011).

- **Κατώτερη Αεροφόρος Οδός:**

- 1. **Λάρυγγας**

Τα τραχηλικά σπλάχνα έχουν ως κύρια συστατικά τον λάρυγγα και την τραχηλική μοίρα της τραχείας. Ο λάρυγγας, σύμφωνα με το ύψος της σπονδυλικής στήλης, βρίσκεται μεταξύ του τρίτου (Α3) και του έκτου αυχενικού (Α6) σπονδύλου στους άνδρες και λίγο πιο ψηλά στις γυναίκες και στα παιδιά. Έχει μέγεθος περίπου επτά εκατοστών, διάμετρο τεσσάρων εκατοστών και αποτελείται από χόνδρους οι οποίοι

αποτελούν το σκελετό του, από μύες οι οποίοι κινούν τους χόνδρους, καθώς και από αγγεία και νεύρα, και επενδύεται με βλεννογόνο. Επιπλέον, αποτελεί αεραγωγό και φωνητικό όργανο. Προς τα άνω εκβάλλει στο φάρυγγα μέσω του οποίου έμμεσα επικοινωνεί με τη μύτη και το στόμα, ενώ προς τα κάτω συνεχίζει στην τραχεία. Οι χόνδροι του λάρυγγα είναι: η επιγλωττίδα, ο θυρεοειδής χόνδρος, οι δύο αρυταινοειδείς χόνδροι, οι δύο κερατοειδείς χόνδροι και οι δύο σφηνοειδείς χόνδροι. Επίσης, οι μύες του λάρυγγα είναι: ο οπίσθιος κρικοαρυταινοειδής, ο πλάγιος κρικοαρυταινοειδής και ο θυρεοαρυταινοειδής (Platzer et al., 2011).

2. Τραχεία

Η τραχεία είναι ένας εύκαμπτος ινοχόνδρινος σωλήνας μήκους 10-12 εκατοστών και διαμέτρου 2,5 εκατοστών, αποτελεί τη συνέχεια του λάρυγγα και εκτείνεται στο μπροστινό μέρος του οισοφάγου, από τον έκτο αυχενικό (Α6) σπόνδυλο έως και τον πέμπτο θωρακικό (Θ5) σπόνδυλο. Πιο συγκεκριμένα, υποδιαιρείται στην αυχενική μοίρα, η οποία εκτείνεται από το ύψος του έκτου αυχενικού (Α6) σπονδύλου έως τον έβδομο αυχενικό (Α7) και στη θωρακική μοίρα από τον πρώτο θωρακικό (Θ1) έως τον τέταρτο θωρακικό (Θ4) σπόνδυλο. Τα οπίσθια και τα πλάγια τοιχώματα της τραχείας ενισχύονται από 16-20 ημικρίκια υαλοειδούς χόνδρου γνωστά ως χόνδροι της τραχείας (Platzer et al., 2011).

3. Βρόγχοι

Οι βρόγχοι είναι δύο, αρχίζουν από την τραχεία και στη συνέχεια πορεύονται λοξά από τα έσω και κάτω και εισέρχονται από τον πνεύμονα μέσα στο σύστοιχο πνεύμονα. Ο ένας βρόγχος βρίσκεται στη δεξιά πλευρά και ο άλλος στην αριστερή, λεγόμενοι και ως στελεχιαίοι ή κύριοι βρόγχοι, 8-10 χιλιοστά διαμέτρου ο καθένας. Ο πρώτος είναι πιο ευρύς και βραχύς, φαίνεται να αποτελεί φυσική συνέχεια της τραχείας και διαιρείται σε τρεις λοβαίους βρόγχους (δεξιός άνω λοβαίος, δεξιός μέσος και δεξιός κάτω λοβαίος βρόγχος). Από την άλλη, ο δεύτερος εκφύεται υπό οξεία γωνία και χωρίζεται σε δύο λοβαίους βρόγχους (αριστερό άνω και κάτω λοβαίο βρόγχο). Οι βρόγχοι αποτελούνται από τρεις χιτώνες οι οποίοι, από μέσα προς τα έξω, είναι: ο βλεννογόνος, ο μυϊκός και ο ινοχόνδρινος (Platzer et al., 2011).

4. Πνεύμονες

Οι πνεύμονες είναι υπεύθυνοι για τη διαδικασία της αναπνοής. Είναι δύο και αποτελούν ζευγάρι. Βρίσκονται στη θωρακική κοιλότητα και κάθε πνεύμονας παρατηρείται στη σύστοιχη κοιλότητα του υπεζωκότα, επενδύεται από μία ορώδη μεμβράνη, έχοντας ημικωνικό σχήμα, του οποίου το έσω τμήμα έχει κοπεί κατά

μήκος. Ο δεξιός πνεύμονας είναι πιο ογκώδης και πιο βαρύς από τον αριστερό και διαχωρίζεται σε τρεις λοβούς οι οποίοι είναι ο άνω, ο μέσος και ο κάτω. Αντίστοιχα, ο αριστερός πνεύμονας διαιρείται σε δύο λοβούς οι οποίοι είναι ο άνω και ο κάτω. Στην έσω επιφάνεια κάθε πνεύμονα βρίσκεται η πύλη Hilum, από την οποία εισέρχεται στον πνεύμονα ο σύστοιχος βρόγχος (Platzer et al., 2011).

1.2 Φυσιολογία του αναπνευστικού συστήματος

Η βασική λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος είναι η αναπνοή, δηλαδή συνίσταται στην ανταλλαγή του οξυγόνου με το διοξείδιο του άνθρακα μεταξύ του περιβάλλοντος και των κυττάρων του αίματος του ανθρώπινου οργανισμού, συμβάλλοντας έτσι στη διατήρηση της ομοιόστασης. Επίσης, αποτελεί μία οδό για την αποβολή νερού και θερμότητας, ενισχύει την φλεβική επιστροφή και συμβάλλει στην ομιλία, στην φώνηση και γενικότερα σε ότι έχει σχέση με τη φωνή. Βοηθάει στην αποτελεσματική άμυνα ως προς τους εισπνεόμενους ξένους μικροοργανισμούς. Τέλος, η ρινική κοιλότητα εκτός από απαραίτητο τμήμα του αναπνευστικού συστήματος, είναι και απαραίτητο όργανο για την όσφρηση (Sherwood, 2016; Costanzo, 2013).

Το αναπνευστικό σύστημα δε συμμετέχει σε όλα τα στάδια της αναπνοής. Ως προς τη φυσιολογία των πνευμόνων, η αναπνοή χωρίζεται στην κυτταρική αναπνοή και την εξωτερική αναπνοή. Η κυτταρική αναπνοή αφορά τις ενδοκυτταρικές μεταβολικές διεργασίες των μιτοχονδρίων, κατά τις οποίες καταναλώνουν οξυγόνο και παράγουν διοξείδιο του άνθρακα. Από την άλλη πλευρά, η εξωτερική αναπνοή αναφέρεται στο σύνολο των διεργασιών που πραγματοποιούνται για την ανταλλαγή οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα μεταξύ του εξωτερικού περιβάλλοντος και των κυττάρων. Χωρίζεται σε τέσσερα στάδια: α) ο κυψελιδικός αερισμός των πνευμόνων, β) η ανταλλαγή αερίων μεταξύ των κυψελίδων και του αίματος, γ) η μεταφορά αερίων με το αίμα μεταξύ των πνευμόνων και των ιστών, δ) ανταλλαγή αερίων μεταξύ του αίματος των τριχοειδών και των κυττάρων (Sherwood, 2016).

1.3 Παθοφυσιολογία του αναπνευστικού συστήματος

Κατά το πέρας των χρόνων ενός ατόμου αυξάνεται η πιθανότητα ύπαρξης προβλημάτων υγείας του αναπνευστικού συστήματος, καθώς ο γηράσκον πνεύμονας εξασθενεί. Πιο συγκεκριμένα, το αναπνευστικό σύστημα υφίσταται πολλές και διάφορες ανατομικές, φυσιολογικές και ανοσολογικές αλλαγές. Τα ηλικιωμένα άτομα εμφανίζουν ελάττωση του ελέγχου των αναπνοών, αλλαγές στους μικρούς και μεγάλους αεραγωγούς και στις κυψελίδες, της αναπνευστικής μυϊκής δύναμης, του θωρακικού τοιχώματος και στους πνευμονικούς όγκους. Ο κυψελιδικός νεκρός χώρος στα ηλικιωμένα άτομα μειώνεται επηρεάζοντας το αρτηριακό οξυγόνο αλλά διατηρώντας το διοξείδιο του άνθρακα σταθερό. Οι αλλαγές των δομών σχετίζονται με αλλοιώσεις και παραμορφώσεις του θωρακικού τοιχώματος και της θωρακικής σπονδυλικής στήλης κάτι το οποίο οδηγεί σε αυξημένο αριθμό αναπνοών. Οι μύες του αναπνευστικού συστήματος χάνουν σε ένα ποσοστό τη δύναμή τους με την αύξηση της ηλικίας, γεγονός που οφείλεται στην πρόκληση μη παραγωγικού βήχα, με αποτέλεσμα την αδυναμία εκκαθάρισης των αεραγωγών (Sharma & Goodwin, 2006).

Οι αλλαγές του θωρακικού τοιχώματος και της θωρακικής σπονδυλικής στήλης οφείλεται στην ασβεστοποίηση των αρθρώσεων και των χόνδρων έχοντας ως αντίκτυπο μια διαφορετική όψη των πλευρών, της σπονδυλικής στήλης και του στέρνου κατά την μελέτη μιας ακτινογραφίας. Επιπλέον, οι μεταβολές στους μικρούς αεραγωγούς και στις κυψελίδες οφείλονται στην μείωση της ελαστικότητας σημαντικού αριθμού ελαστικών ινών. Παρατηρείται κυρίως σε άτομα άνω των 50 ετών και καλύπτει όλο το εύρος των πνευμόνων, εμφανίζοντας κοινά συμπτώματα με αυτά του εμφυσήματος χωρίς την ύπαρξη φλεγμονής. Επιπρόσθετα, οι αλλαγές στους μεγάλους αεραγωγούς των ηλικιωμένων ατόμων είναι απόρροια της ανεπάρκειας καθαρισμού των βρογχικών εκκρίσεων και ανάμειξή τους με βακτήρια, παθογόνους μικροοργανισμούς και σωματίδια. Ως εκ τούτου, οι πνεύμονες γίνονται ευαίσθητοι στην προσβολή τους και τελικά την πρόκληση αναπνευστικών λοιμώξεων. Επίσης, φανερό είναι και η επιρροή του γήρατος στους μύες των πνευμόνων. Όσο περνάνε τα χρόνια οι μύες αρχίζουν να αποδυναμώνονται, να εξασθενούν και να χάνουν την ελαστικότητά τους. Έτσι, δεν αδυνατούν να ασκούν τις απαραίτητες πιέσεις κατά την πραγματοποίηση των αναπνοών και μείωση της αναπνευστικής λειτουργίας. Λόγω της χάλασης των ελαστικών ινών των πνευμόνων, παρατηρείται ως επίπτωση οι αλλαγές στους πνευμονικούς όγκους. Συνεπώς,

αυξάνεται η αντίσταση των αεραγωγών και μειώνεται η μέγιστη εκπνευστική ροή και η αναγκαστική ζωτική ικανότητα (VazFragoso & Gill, 2012).

1.4 Παθολογία του αναπνευστικού συστήματος

Οι παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με το εάν έχουν ως αποτέλεσμα την πρόκληση απόφραξης ή περιορισμού στη ροή του αέρα (Hart et al., 2014).

Ως περιοριστικές νόσοι του πνεύμονα χαρακτηρίζονται αυτές που διαλύουν την ελαστικότητα των πνευμόνων. Μπορεί να είναι φλεγμονώδεις παθήσεις, οι οποίες φέρνουν σε επαφή τον πνεύμονα με το θωρακικό τοίχωμα αδυνατώντας να αποσυμπιεστεί εξολοκλήρου κατά τη διάρκεια της εκπνοής. Επίσης, μπορεί να είναι μυϊκές παθήσεις, οι οποίες δρουν αρνητικά στη δράση των μυών του διαφράγματος ή των μυών του θώρακα έχοντας ως απόρροια οι πνεύμονες να αδυνατούν να διασταλούν πλήρως. Τέλος, ως περιοριστικές νόσοι χαρακτηρίζονται και οι παθήσεις που έχουν επιρροή στη λειτουργία του συνδετικού ιστού του πνεύμονα, καταστρέφοντας τη φυσική ελαστικότητά του, κάτι το οποίο είναι χαρακτηριστικό της πνευμονικής ίνωσης (Hart et al., 2014).

Αντίστοιχα, ως αποφρακτικές νόσοι του πνεύμονα χαρακτηρίζονται εκείνες οι οποίες παρεμποδίζουν τη φυσιολογική ροή του αέρα διαμέσου του βρογχικού δέντρου, με αποτέλεσμα ο αέρας να περιορίζεται εντός των περιφερικών κλάδων. Τέτοιου είδους παθήσεις είναι η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ), όπου οι βρόγχοι αποφράζονται από παχιά βλέννα και το άσθμα το οποίο οφείλεται στο ότι η συστολή των λείων μυών των βρόγχων πραγματοποιεί τη στένωση των βρόγχων (Hart et al., 2014).

Με το πέρασμα των χρόνων ο οργανισμός αρχίζει να εξασθενεί έχοντας επιρροή στα όργανα του οργανισμού και παρατηρείται μια «φυσιολογική» μεταβολή στη λειτουργικότητά τους. Τέτοιου είδους μεταβολή επιδέχεται και το αναπνευστικό σύστημα των ατόμων της τρίτης ηλικίας προκαλώντας προβλήματα στην υγεία τους. Στα ηλικιωμένα άτομα παρατηρούνται ασθένειες σχετικές με τους πνεύμονες, οι οποίες οφείλονται στον τρόπο ζωής που ακολουθούσαν τα προηγούμενα χρόνια και στις καταχρήσεις που πιθανών έκαναν, όπως το κάπνισμα. Τα αρνητικά αποτελέσματα των παραπάνω συχνά εμφανίζονται σταδιακά από το 50^ο έτος της ηλικίας τους και μετέπειτα (Sharma & Goodwin, 2006).

Τα άτομα της τρίτης ηλικίας συχνά φαίνεται να ταλαιπωρούνται από συγκεκριμένα νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος. Παρατηρείται ότι οι πνεύμονες είναι ένα όργανο που υπόκειται συχνά σε μια προσβολή από λοιμογόνους μικροοργανισμούς και η αποφυγή της πρόκλησης φλεγμονών και καταστροφικών παθήσεων είναι ανέφικτη. Γεγονός που αυξάνει την πιθανότητα πρόκλησης, ακόμα, και θανατηφόρου καρκίνου. Πιο συγκεκριμένα, ως παθήσεις των πνευμόνων στα ηλικιωμένα άτομα μπορούν να χαρακτηριστούν οι χρόνιες αναπνευστικές πνευμονοπάθειες, η οξεία και χρόνια βρογχίτιδα, το βρογχικό άσθμα, οι ιογενείς λοιμώξεις και η πνευμονία (Hart et al., 2014).

2^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

2.1. Ορισμός, χαρακτηριστικά της γήρανσης και παράγοντες επιρροής της

Ο όρος «γήρας» αναφέρεται στα άτομα τα οποία βρίσκονται σε προχωρημένη ηλικία, δηλαδή έχουν ξεπεράσει το 65 έτος της ηλικίας τους. Πιο συγκεκριμένα, τα άτομα που βρίσκονται μεταξύ του 65-74 ηλικιακού έτους χαρακτηρίζονται ως «πρώιμοι ηλικιωμένοι», ενώ εκείνοι που βρίσκονται άνω των 75 ετών αναφέρονται ως «ύστεροι ηλικιωμένοι» (Orimo et al., 2006). Επιπλέον, η γήρανση αφορά τη συσσώρευση αλλαγών που είναι υπεύθυνες για τις συστηματικές αλλαγές που παρατηρούνται σε έναν ηλικιωμένο οργανισμό και όσο αυξάνεται η ηλικία του ατόμου τόσο αυξάνεται και η θνησιμότητά του. Επίσης, σχετίζονται με την αύξηση των πιθανοτήτων ύπαρξης μιας ασθένειας ή και θανάτου. Κατά τη διάρκεια του γήρατος ο ανθρώπινος οργανισμός αρχίζει να εξασθενεί και να αλλοιώνεται η ανθεκτικότητά του. Αρχίζει να εμφανίζει έντονες ευαισθησίες, όπως είναι η ευκολότερη προσβολή του από λοιμογόνους παράγοντες, εμφάνιση προβλημάτων στην υγεία τους σχετικά με την όραση, την ακοή, την αναπνοή, τους πνεύμονες και πολλά άλλα όργανα, τα οποία φέρουν αρνητικά αποτελέσματα στον τρόπο ζωής τους (Orimo et al., 2016; Singh & Bajorek, 2014).

Σύμφωνα με τους Singh και Bajorek (2014), τονίζεται ότι τα άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών όλο και αυξάνονται με πιθανό αποτέλεσμα μετά το 2050 να προβλέπεται έντονη αύξηση των ηλικιωμένων ατόμων. Θεωρείται ότι αυτός είναι ένας από τους κυρίαρχους λόγους που το γήρας απασχολεί ιδιαίτερα τους επιστήμονες και τους ιατρούς. Ωστόσο, η διαδικασία της γήρανσης διαφέρει από οργανισμό σε οργανισμό για τον λόγο αυτό υπάρχει και διαφοροποίηση που μπορεί να οφείλεται στη γενετική, στον τρόπο ζωής ή ακόμα και στη συνολική υγεία ενός οργανισμού. Τα ηλικιωμένα άτομα συνήθως εμφανίζουν πολύπλοκη παθολογική εικόνα, δηλαδή πάσχουν από πολλές ασθένειες μαζί, με αποτέλεσμα τη λήψη διαφόρων φαρμακευτικών αγωγών. Ως εκ τούτου, αυξάνεται η πιθανότητα ύπαρξης προβλημάτων, αλληλεπιδράσεων και παρενεργειών (Singh & Bajorek, 2014).

Παράλληλα, οι βιολογικές μεταβολές που υφίσταται ο ανθρώπινος οργανισμός λόγω του γήρατος αφορούν τόσο την εξωτερική εμφάνιση του ατόμου όσο και σχεδόν όλα

τα λειτουργικά συστήματα. Αυτά είναι το κινητικό, το καρδιαγγειακό, το εκκριτικό, το πεπτικό, το αναπαραγωγικό, το αυτόνομο και το κεντρικό νευρικό σύστημα, και με άμεσα επηρεαζόμενο το αναπνευστικό. Με το πέρας των χρόνων, επίσης, μεταβάλλονται και οι γνωστικές λειτουργίες του ατόμου, όπως είναι η μνήμη, η ανικανότητα επεξεργασίας πληροφοριών και η νοημοσύνη (Orimo et al., 2016).

Επιπρόσθετα, αρκετές είναι οι φορές που η σωματική τους ακεραιότητα εκτίθεται σε κίνδυνο, κυρίως λόγω ασθενειών, και ως αποτέλεσμα είναι η εισαγωγή τους στο νοσοκομείο και τελικά η κατάληξή τους. Τέτοιου είδους ασθένειες αφορούν το αναπνευστικό σύστημα, το οποίο με το πέρας των χρόνων εξασθενεί και μετατρέπεται σε ένα άκρος ευαίσθητο όργανο, το οποίο χρήζει έντονη παρακολούθηση, ιδίως εάν παρατηρούνται και συμπτώματα για την άμεση κινητοποίηση των αρμόδιων υγείας (Singh & Bajorek, 2014).

Οι παράγοντες που έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν τη διαδικασία της γήρανσης επηρεάζοντάς την αρνητικά, ενδέχεται να είναι οι καταχρήσεις όπως το κάπνισμα και το αλκοόλ, οι συνήθειες όπως το ξενύχτι, η υπερκόπωση. Ακόμη, η μόλυνση του περιβάλλοντος και όσα σχετίζονται με τους παράγοντες αύξησης των καρκινικών παραγόντων. Όλα αυτά επιβαρύνουν την υγεία ακόμα περισσότερο, με αποτέλεσμα να επιταχύνεται ο ρυθμός της γήρανσης του οργανισμού και οι επιπτώσεις να είναι βαρύτερες έως και θανατηφόρες (Orimo et al., 2006).

3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Ταξινόμηση αναπνευστικών παθήσεων

3.1. Βρογχικό Άσθμα στα ηλικιωμένα άτομα

3.1.1. Ορισμός

Το βρογχικό άσθμα είναι η πνευμονική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από μεταβλητή στένωση των αεροφόρων οδών και βρογχόσπασμο, αποτελεί μια κοινή χρόνια φλεγμονώδη πάθηση των αεραγωγών που χαρακτηρίζεται από διάφορα επαναλαμβανόμενα συμπτώματα (Hanania et al., 2011) (Εικόνα 1).

3.1.2. Αίτια

Τα αίτια που προκαλούν το βρογχικό άσθμα είναι πολύπλοκα και παρατηρούνται διαφορές τόσο μεταξύ των ασθενών όσο και στον ίδιο τον ασθενή. Πιο συγκεκριμένα, οι παράγοντες που πυροδοτούν την εμφάνιση άσθματος μπορεί να είναι:

- Περιβαλλοντικοί παράγοντες. Σε αυτή την κατηγορία κατατάσσονται τα αλλεργιογόνα, οι ερεθιστικοί παράγοντες στο περιβάλλον, όπως είναι η σκόνη, η γύρη, το τρίχωμα των ζώων, η υγρασία, ο καπνός, η ατμοσφαιρική ρύπανση και άλλες περιβαλλοντικές χημικές ουσίες.
- Γενετικοί παράγοντες. Το οικογενειακό ιστορικό συνιστά παράγοντα κινδύνου για το άσθμα και σε αυτό εμπλέκονται πολλά και διαφορετικά γονίδια. Ένας μεγάλος αριθμός των ατόμων που εμφανίζουν βρογχικό άσθμα, διαθέτουν έναν τουλάχιστον συγγενή πρώτου βαθμού που να πάσχει και αυτός από άσθμα.
- Προβλήματα υγείας. Τα άτομα που εμφανίζουν σημάδια παχυσαρκίας, ιστορικό ατοπικής νόσου, αλλεργικής ρινίτιδας και κνίδωσης είναι πιο εύκολο να πάσχουν από άσθμα.
- Φάρμακα:
 - β-αναστολέων, όπως η προπρανολόλη μπορεί να πυροδοτήσει την εκδήλωση συμπτωμάτων σε επιρρεπή άτομα.
 - καρδιοεκλεκτικοί β-αναστολείς, οι οποίοι φαίνεται να είναι ασφαλείς σε περιπτώσεις ήπιας ή μέτριας φύσης.
 - ακετυλοσαλικυλικό οξύ (ASA, γνωστό επίσης και ως ασπιρίνη).
 - μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα (NSAIDs).
 - αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης.

- Η χρήση αντιβιοτικών στα πρώιμα στάδια της ζωής έχει συνδεθεί με την ανάπτυξη άσθματος.
- Λοιμώξεις του αναπνευστικού. Ιδιαίτερα οι ιογενείς λοιμώξεις επιδεινώνουν την κατάσταση του πάσχοντα.
- Ψυχολογικοί παράγοντες. Το άγχος, η πίεση, η στεναχώρια και το stress είναι μερικοί από τους ψυχολογικούς παράγοντες που οδηγούν ένα ασθματικό άτομο στην επιδείνωση της κατάστασής του.
- Κόπωση. Η υπερβολική κούραση και η έντονη άσκηση ενός ατόμου με άσθμα έχει ως αποτέλεσμα τη δυσκολία του στην αναπνοή και την πρόκληση κρίσης. (Hanania et al., 2011; Berliner, 2016)

3.1.3. Κλινική εικόνα

Το κυριότερο χαρακτηριστικό του άσθματος αποτελεί η δυσκολία στην αναπνοή, η λεγόμενη κοινώς δύσπνοια, η οποία συνοδεύεται από το συριγμό στην αναπνοή (ιδιαίτερα στην εκπνοή). Ακολουθεί η δυσφορία και το βάρος στο στήθος, όπως και ο βήχας. Η έναρξη των συμπτωμάτων μπορεί να είναι απότομη ή και βαθμιαία, ανάλογα με την αιτιολογία πρόκλησης της κρίσης. Συνεπώς, μία κρίση μπορεί να υποχωρήσει είτε άμεσα είτε να παραταθεί σε ώρες ή ακόμα και μέρες (Hanania et al., 2011).

Επιπλέον, τα παραπάνω χαρακτηριστικά του άσθματος είναι πιθανό να επιδεινωθούν στην περίπτωση που το ασθματικό άτομο έρθει σε άμεση επαφή με κάποιες ουσίες, εάν προβεί σε έντονη σωματική άσκηση, σε συγκεκριμένες εποχές, όπως το φθινόπωρο και η άνοιξη και ύστερα από ιώσεις του αναπνευστικού συστήματος. Ο βήχας μπορεί να είναι παραγωγικός διά της παρουσίας πτυέλων, ωστόσο πολλές φορές είναι ξηρός και επώδυνος, με απουσία πτυέλων, και ο ασθενής δυσκολεύεται περισσότερο (Berliner, 2016).

3.1.4. Διάγνωση

Η διάγνωση του βρογχικού άσθματος μπορεί να γίνει με αρκετούς τρόπους. Ωστόσο στους ενήλικες και ιδίως στους ηλικιωμένους είναι πιο περίπλοκη διαδικασία, διότι η εξέλιξη της νόσου είναι απροσδιόριστη, δεδομένου ότι αρκετά συχνά παρουσιάζονται δείγματα υποτροπής. Το σημαντικότερο εργαλείο για τη διάγνωση του άσθματος

είναι η μελέτη της αναπνευστικής λειτουργίας διά μέσου της σπυρομέτρησης κατά τη φάση μιας κρίσης άσθματος, διότι κατά τη φάση της ηρεμίας οι ενδείξεις ενδεχομένως να είναι φυσιολογικές. Ακόμη, απαραίτητη κρίνεται και η διεξαγωγή ακτινογραφίας θώρακος και στη συνέχεια μια σειρά από άλλες εξετάσεις, όπως είναι η ανάλυση των αερίων αίματος κατά την οξεία φάση της ασθένειας (Hanania et al., 2011).

Η πραγματοποίηση των αρχικών εξετάσεων έχει ως στόχο τη διάγνωση του άσθματος και την αξιολόγηση της σοβαρότητας του. Οι εξετάσεις αυτές εκτελούνται για να διαχωρίσουν το άσθμα από άλλες ασθένειες οι οποίες τείνουν να έχουν παρόμοια συμπτωματολογία με αυτό, όπως είναι η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Ο σκοπός των εξετάσεων είναι η παρακολούθηση της λειτουργίας των πνευμόνων, ο έλεγχος του άσθματος προκειμένου να ελεγχθούν και να καταπολεμηθούν οι κρίσεις όπως και οι πιθανές επιπλοκές (Hanania et al., 2011).

3.1.5. Θεραπεία

Όσον αφορά στη θεραπεία του άσθματος, αποτελεσματική θεραπεία που να οδηγεί στην πλήρη ίαση της νόσου δεν υπάρχει. Ωστόσο, είναι η εφικτή η προληπτική αντιμετώπισή της αλλά και η ανακούφιση των συμπτωμάτων του ασθενούς. Η καταπολέμηση ή ο περιορισμός του άσθματος πραγματοποιείται μέσω της χορήγησης κατάλληλης φαρμακευτικής αγωγής. Ωστόσο, όσον αφορά στα άτομα της τρίτης ηλικίας με άσθμα είναι απαραίτητο να μελετηθούν και τα υπόλοιπα νοσήματα που συνυπάρχουν καθώς και τα φάρμακα που χορηγούνται στον ηλικιωμένο άνθρωπο. Τυχόν κακός συνδυασμός φαρμάκων μπορεί να προκαλέσει άκρως ανεπιθύμητες ενέργειες στο γηράσκον οργανισμό, οι οποίες ενδεχομένως να προβούν μοιραίες (Milanese et al., 2016; Hanania et al., 2011).

Επιπλέον, πρωταρχικά η θεραπεία περιλαμβάνει την αποφυγή των ειδικών αντιγόνων, στην περίπτωση που έχουν εντοπιστεί στο κοντινό περιβάλλον του ασθενούς, στη συνέχεια την ειδική ανοσοθεραπεία και τελικά την φαρμακευτική θεραπεία, με βάση τη χορήγηση εισπνεόμενων. Τα εισπνεόμενα φάρμακα μπορεί να αφορούν βρογχοδιασταλτικά, που ανακουφίζουν τον ασθενή σε σύντομο χρονικό διάστημα και τα αντιφλεγμονώδη φάρμακα, όπως τα εισπνεόμενα κορτικοειδή. Σε σοβαρή κρίση,

μη ελεγχόμενης κρίσης άσθματος, συνιστάται ανοσορυθμιστική θεραπεία με ειδικό μονοκλωνικό αντίσωμα (Milanese et al., 2016; Battaglia et al., 2016).

3.2. Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια στα ηλικιωμένα άτομα (ΧΑΠ)

3.2.1. Ορισμός

Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) ορίζεται ως μια κοινή θεραπεύσιμη ασθένεια, που μπορεί να προληφθεί, και χαρακτηρίζεται από επίμονο προοδευτικό περιορισμό της ροής του αέρα στους αεραγωγούς καθώς σχετίζεται με μια ενισχυμένη χρόνια φλεγμονώδη απάντηση των αεραγωγών και των πνευμόνων στην εισπνοή επιβλαβών σωματιδίων ή αερίων. Οι παροξύνσεις της νόσου, καθώς και τα συννοσηρότητες συμβάλλουν στη συνολική βαρύτητά της. Η ΧΑΠ είναι ένα σύνδρομο με πολλούς φαινοτύπους που συνοδεύεται από συστηματικές και τοπικές εκδηλώσεις. Δύο ασθένειες, οι οποίες καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος του φάσματος της νόσου είναι η χρόνια βρογχίτιδα και το εμφύσημα.

Η ΧΑΠ διακρίνεται σε : Ήπια ΧΑΠ (στάδιο I), Μέτρια ΧΑΠ (στάδιο II), Βαριά ΧΑΠ (στάδιο III), Πολύ βαριά ΧΑΠ (στάδιο IV) (Santus et al., 2019) (Εικόνα 2).

3.2.2. Αίτια

Το μεγαλύτερο ποσοστό των περιπτώσεων εμφάνισης της ΧΑΠ οφείλεται στην έκθεση του οργανισμού σε βλαπτικούς παράγοντες, όπως το κάπνισμα, ενεργητικό και παθητικό. Άλλοι παράγοντες που συντελούν στην εμφάνιση της νόσου είναι η ατμοσφαιρική ρύπανση και η γήρανση του πληθυσμού. Οι άνθρωποι που ζουν περισσότερο, είναι πιο πιθανό να βιώσουν τις συνέπειες της μακροχρόνιας έκθεσης σε παράγοντες κινδύνου. Επιπρόσθετα, φαίνεται να συντελούν σημαντικά στην εμφάνιση της νόσου παράγοντες όπως η γενετική προδιάθεση, το χαμηλό βάρος γέννησης, το κάπνισμα κατά την κύηση, οι λοιμώξεις τα πρώτα χρόνια της ζωής, το άσθμα στην παιδική ηλικία και η έκθεση σε εισπνεόμενες ερεθιστικές ουσίες στο χώρο εργασίας (Santus et al., 2019).

3.2.3. Κλινική εικόνα

Όσον αφορά στα συμπτώματα της ασθένειας, εμφανίζονται σταδιακά. Στην αρχή είναι απόλυτα φυσιολογικό οι ασθενείς να τα θεωρούν, λανθασμένα, ως μία φυσιολογική συνέπεια του καπνίσματος και της βιολογικής φθοράς.

Τα πιο σημαντικά συμπτώματα της ΧΑΠ είναι:

- η δύσπνοια
- η κόπωση
- ο χρόνιος βήχας (με ή χωρίς φλέγμα, συριγμό και σφίξιμο στο στήθος)

Η εμφάνιση του βήχα και του φλέγματος συχνά προηγούνται της δύσπνοιας, με διαφορά ετών. Με την πάροδο του χρόνου παρατηρείται επιδείνωση της δύσπνοιας, όμως συχνά δεν είναι παρούσα σε ασθενείς με ήπια ή μέτρια ΧΑΠ. Η νόσος αναπτύσσεται αργά με παροδικές εξάρσεις. Συνήθως, οι μεσήλικοι καπνιστές χάνουν την ικανότητά τους για άσκηση και όσο περισσότερο περνάει ο καιρός υπάρχει μια σημαντική απώλεια στην ποιότητα ζωής και στη λειτουργική τους απόδοση. Επιπλέον, είναι πολύ πιθανό πολλοί από τους ασθενείς να χάσουν έως και 15 χρόνια από το προσδόκιμο επιβίωσής του, εξαιτίας της νόσου (Yang et al., 2020; Santus et al., 2019).

Πιο συγκεκριμένα, οι ασθενείς αυτοί χαρακτηρίζονται ως blue bloaters, καθώς εμφανίζουν:

- κυάνωση
- οιδήματα
- μεγαλοκαρδία
- υποτροπιάζοντα επεισόδια αναπνευστικής ανεπάρκειας
- υπεραερισμό
- κατακράτηση διοξειδίου του άνθρακα

Σε αυτή τη φάση χρειάζονται νοσηλείες στο νοσοκομείο, έχοντας μη επιθυμητά αποτελέσματα. Είναι άξιο να σημειωθεί ότι οι ασθενείς που καπνίζουν σε συνδυασμό με την ασθένεια της ΧΑΠ συνήθως πεθαίνουν από μη αναπνευστικά αίτια, όπως ο καρκίνος ή τα καρδιαγγειακά νοσήματα (Vestbo et al., 2012; Yang et al., 2020).

3.2.4. Διάγνωση

Η κλινική διάγνωση της ΧΑΠ σπάνια βασίζεται στην φυσική εξέταση μιας και σημεία απόφραξης στη ροή του αέρα συνήθως δεν εμφανίζονται, μέχρι να υπάρξει μεγάλη βλάβη του πνευμονικού ιστού. Κατά τη διαδικασία της ακρόασης παρατηρείται μείωση του αναπνευστικού ψιθυρίσματος, ρεγχάζοντες και συρίττοντες. Η κλινική διάγνωση είναι απαραίτητο να πραγματοποιείται σε όλα τα άτομα άνω των 40 ετών τα οποία εμφανίζουν δύσπνοια, χρόνιο βήχα ή παραγωγή πτυέλων και

διαθέτει ιστορικό έκθεσης σε παράγοντες κινδύνου εμφάνισης της νόσου. Απαιτούμενο διαγνωστικό κριτήριο για τη ΧΑΠ αποτελεί η σπιρομέτρηση, επιβεβαιώνοντας τη μείωση του λόγου του εμπνεόμενου όγκου αέρα σε 1 δευτερόλεπτο (FEV1), σε βίαιη ζωτική χωρητικότητα (FVC). Προκειμένου να αποφασιστεί η κατάλληλη θεραπευτική αγωγή πρέπει να επιβεβαιωθεί η διάγνωση και να σταδιοποιηθεί η βαρύτητα της νόσου. Για την εκτίμηση της βαρύτητας απαιτείται σπιρομετρική κατηγοριοποίηση και κατ' επέκταση κατάταξη της ΧΑΠ με βάση τη βαρύτητα της νόσου, καταγραφή των παροξύνσεων του προηγούμενου έτους και αξιολόγηση της βαρύτητας των συμπτωμάτων (CAT score - mMRC). Με βάση τα σπιρομετρικά κριτήρια, οι ασθενείς με ΧΑΠ κατατάσσονται σε τέσσερα στάδια. Επιπλέον, έχει αναγνωριστεί μία ξεχωριστή ομάδα ασθενών, οι οποίοι δεν πάσχουν από ΧΑΠ, αλλά βρίσκονται σε κίνδυνο να αναπτύξουν ΧΑΠ, και κατατάσσονται στο στάδιο «0», με δεδομένο ότι οι ασθενείς αυτού του σταδίου δεν θα αναπτύξουν υποχρεωτικά ΧΑΠ (Celli et al., 2004; Vestbo et al., 2012).

Πρόσθετος έλεγχος περιλαμβάνει την ακτινογραφία θώρακος που χρησιμεύει για να αποκλειστούν άλλες ασθένειες και να διαγνωστούν συνυπάρχοντα νοσήματα. Η θεραπεία κατά στάδιο περιλαμβάνει την αποφυγή παραγόντων κινδύνου (κάπνισμα, ρύπους), τον αντιγριπικό εμβολιασμό και τη χρήση βρογχοδιασταλτικών βραχείας δράσης. Επίσης, σημαντικά συμβάλλουν τα προγράμματα αποκατάστασης και η συνεχής θεραπεία με ένα ή περισσότερα βρογχοδιασταλτικά μακράς δράσης. Η πρόωπη φαρμακευτική παρέμβαση σε συμπτωματικούς ασθενείς με ΧΑΠ είναι δυνατόν να τροποποιήσει τη φυσική πορεία της νόσου και να βελτιώσει την πρόγνωση. Μια άλλη παρέμβαση σε περιπτώσεις σοβαρής ΧΑΠ είναι η χρόνια οξυγονοθεραπεία. Σύμφωνα με μελέτες φαίνεται ότι η μακροχρόνια χορήγηση οξυγόνου (> 15 ώρες την ημέρα) σε ασθενείς με χρόνια αναπνευστική ανεπάρκεια και σοβαρή υποξαιμία αυξάνει την επιβίωση. Επιπλέον, ο μη-επεμβατικός μηχανικός αερισμός (MEMA) αποτελεί μια μέθοδο που χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο σε ασθενείς με πολύ σοβαρή ΧΑΠ. Ο συνδυασμός του MEMA και της μακροχρόνιας θεραπείας με οξυγόνο μπορεί να είναι αποτελεσματικός σε ασθενείς με έντονη υπερκαπνία (Celli et al., 2004; Yang et al., 2020).

3.2.5. Πρόληψη

Το κάπνισμα είναι ένας από τους κύριους παράγοντες κινδύνου εμφάνισης Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας (ΧΑΠ) και άλλων αναπνευστικών παθήσεων, μιας και προκαλεί βλάβη στον υγιή πνευμονικό ιστό, μειώνοντας την ικανότητά του να μεταφέρει οξυγόνο στο αίμα. Καταστρέφει επίσης τα άλλα συστήματα του σώματος, καθιστώντας σας πιο επιρρεπή σε άλλες ασθένειες. Η διακοπή του καπνίσματος είναι το πιο σημαντικό πράγμα που μπορεί να κάνει ένας καπνιστής για να ζήσει μια μακρύτερη και πιο υγιεινή ζωή. Με τη διακοπή του καπνίσματος υπάρχει άμεσο όφελος για τη λειτουργία των πνευμόνων. Παράλληλα, τα άτομα, ειδικά της τρίτης ηλικίας, είναι σημαντικό να αποφεύγουν τους κλειστούς χώρους που συνωστίζεται κόσμος ο οποίος καπνίζει, διότι ακόμη και το παθητικό κάπνισμα επιβαρύνει την υγεία των πνευμόνων τους. Επιπλέον, χρειάζεται να αποφεύγουν την εισπνοή περιβαλλοντικών ρύπων, οι οποίοι προκαλούν το αίσθημα του βήχα στο άτομο, όπως το νέφος. Αναγκαία είναι και η αποφυγή της χρήσης ειδών οικιακής χρήσης που προκαλούν χημικές αναθυμιάσεις, όπως διαλύματα καθαρισμού. Στην περίπτωση που ο ασθενής αδυνατεί να αποφύγει τα μέρη με ατμοσφαιρικούς ρύπους, χρειάζεται να προστατεύεται μέσω την χρήσης μάσκας η οποία εμποδίζει την εισπνοή τέτοιων σωματιδίων (Ambrosino & Bertella, 2018).

Επιπλέον, η τακτική σωματική δραστηριότητα σε μέτρια έως υψηλά επίπεδα άσκησης, σε συνδυασμό με τη σωστή διατροφή έχει αποδειχθεί ότι μπορεί να ενισχύσει τη λειτουργία των πνευμόνων. Τα φρέσκα φρούτα και τα λαχανικά περιέχουν συστατικά που βοηθούν στη μείωση των φλεγμονών στο σώμα, και περιέχουν αντιοξειδωτικά που καταπολεμούν τις βλάβες των ιστών (Σιούτης, 2021; Vestbo et al., 2012)

3.2.6. Θεραπεία

Παρά τη διαθεσιμότητα κατευθυντήριων οδηγιών, αρκετές μελέτες έδειξαν ότι η ΧΑΠ υποθεραπεύεται σε αρχικά στάδια, καθώς και σε προχωρημένα στάδια. Όπως συμβαίνει με τα περισσότερα χρόνια νοσήματα, η ΧΑΠ δεν είναι ιάσιμη. Η θεραπεία στοχεύει κυρίως στην επιβράδυνση της εξέλιξης της νόσου, την ανακούφιση των συμπτωμάτων, τη μείωση της συχνότητας και βαρύτητας των παροξυσμών, τη βελτίωση της αντοχής στην κόπωση και γενικά τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των νοσούντων. Πιο συγκεκριμένα, η θεραπεία της ΧΑΠ είναι σύνθετη και περιλαμβάνει, σε πρώτο πλάνο, την επιτακτική διακοπή του καπνίσματος και η

αποφυγή άλλων παραγόντων κινδύνου (Ambrosino & Bertella 2018; Celli et al., 2004).

Ακόμη, η τακτική σωματική άσκηση και ένταξη σε προγράμματα αναπνευστικής αποκατάστασης, βοηθούν στη βελτίωση της φυσικής κατάστασης και της λειτουργικότητας των ασθενών. Αναγκαίος κρίνεται και ο εμβολιασμός των ασθενών με ΧΑΠ έναντι της γρίπης και του πνευμονιόκοκκου. Ως προς την φαρμακευτική θεραπεία, η βάση της θεραπείας της ΧΑΠ είναι τα εισπνεόμενα βρογχοδιασταλτικά φάρμακα, που βελτιώνουν τη δύσπνοια των ασθενών και την καθημερινότητά τους. Η σύγχρονη τάση της φαρμακοθεραπείας της ΧΑΠ περιλαμβάνει εισπνεόμενα βρογχοδιασταλτικά δράσης που λαμβάνονται μία φορά την ημέρα και διευκολύνουν την τον οργανισμό. Ωστόσο, οι ασθενείς που εμφανίζουν συμπτώματα όπως αναπνευστική ανεπάρκεια, πρέπει να λαμβάνουν μακροχρόνια οξυγόνο, για περισσότερες από 15 ώρες ανά 24ωρο, σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού τους. Παράλληλα, τα άτομα της τρίτης ηλικίας εμφανίζουν συχνά συνυπάρχουσες παθήσεις, με συχνότερες τις καρδιαγγειακές παθήσεις, τον καρκίνο του πνεύμονα, την οστεοπόρωση, το σακχαρώδη διαβήτη και το μεταβολικό σύνδρομο καθώς και το άγχος και την κατάθλιψη (Celli et al., 2004; Vestbo et al., 2012).

3.3. Πνευμονία στα ηλικιωμένα άτομα

3.3.1. Ορισμός

Η πνευμονία είναι φλεγμονώδης νόσος ή αλλιώς λοίμωξη του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος που εντοπίζεται σε έναν ή περισσότερους από τους πνευμονικούς λοβούς. Συνήθως, οφείλεται σε βακτήρια, ιούς και σπανιότερα σε μύκητες (Kaplan, 2002).

Η πνευμονία ταξινομείται ως Βακτηριακή και Ιογενής. Με βάση διαφορετικά μικροβιακά αίτια και παράγοντες που επηρεάζουν τον ασθενή, χρήζει διαφορετικές στρατηγικές διαχείρισης, σε

- πνευμονία της κοινότητας
- ενδονοσοκομειακή πνευμονία

Η πνευμονία διακρίνεται σε τυπική και άτυπη αναλόγως με τον αιτιολογικό παράγοντα και την κλινική-εργαστηριακή εικόνα. Η ενδονοσοκομειακή πνευμονία είναι μια λοίμωξη που συμβαίνει κατά τη διάρκεια της νοσηλείας ή τα πρώτα 24ωρα μετά την έξοδο ενός ασθενούς. Λόγω του ασθενούς ανοσοποιητικού τους, οι ασθενείς είναι ευάλωτοι σε μικρόβια που υπάρχουν στα νοσοκομεία. Η ενδονοσοκομειακή πνευμονία μπορεί να είναι πιο βαριάς μορφής, επειδή τα βακτήρια που αναπτύσσονται είναι συνήθως πολυανθεκτικά στα αντιβιοτικά, καθιστώντας δύσκολη την απομάκρυνσή τους από τον οργανισμό. Υψηλότερο ακόμη κίνδυνο διατρέχουν άτομα τα οποία βρίσκονται υπό μηχανική αναπνευστική υποστήριξη και άτομα με χρόνια νοσηλεία. Ο διαχωρισμός αυτός επηρεάζει και τον τρόπο αντιμετώπισης του κάθε περιστατικού πνευμονίας λόγω του διαφορετικού μικροβιακού πληθυσμού της κοινότητας και των νοσηλευτικών δομών, αλλά και της ανθεκτικότητας αυτών. Η νόσος μπορεί να είναι από πιο ήπια έως πολύ σοβαρή και απειλητική για τη ζωή του πάσχοντος (Monard et al., 2020).

Οι ομάδες που κινδυνεύουν περισσότερο από τις επιπλοκές είναι τα νεογνά, τα μικρά παιδιά, οι ηλικιωμένοι άνω των 65 ετών και τα άτομα με ασθενές ανοσοποιητικό σύστημα και χρόνιες παθήσεις. Οι αμυντικοί μηχανισμοί του πνεύμονα, όπως είναι ο βήχας, τα μακροφάγα, ο λεμφαδενικός καθαρισμός, αντιμετωπίζουν συνήθως την είσοδο των μικροβίων. Ωστόσο αν ο παθογόνος οργανισμός καταφέρει και πολλαπλασιαστεί, θα παρουσιάσει φλεγμονώδη αντίδραση, μέσω της παραγωγής από τα λευκοκύτταρα ουσιών που επάγουν την φλεγμονή (Monard et al., 2020) (Εικόνα 3).

3.3.2. Αίτια

Η πνευμονία δημιουργείται λόγω την αναπαραγωγής μικροοργανισμών σε ένα σημείο του πνεύμονα. Τις περισσότερες φορές οδηγούνται εκεί μέσω της εισρόφησης από το φάρυγγα. Επιπλέον τρόποι μετάδοσης αποτελούν η εισπνοή των μολυσμένων σταγονιδίων, η αιματογενής μεταφορά μικροβίων από άλλα όργανα προς τον πνεύμονα, με λιγότερο συνηθισμένο τρόπο από γειτονικά όργανα, όπως είναι το διάφραγμα και ο υπεζωκότας (Akgün et al., 2016).

3.3.3. Κλινική εικόνα

Το άτομο που πάσχει από πνευμονία εμφανίζει, συνήθως, συμπτώματα όπως είναι:

- ο βήχας
- ο πόνος και αύξηση θερμοκρασίας στο στήθος

και με τουλάχιστον ένα ακόμα σύμπτωμα συνοδευτικά όπως:

- | | |
|---|-----------------------|
| - πυρετό και ρίγος | - αδιαθεσία |
| - παραγωγή πτυέλων | - κακουχία |
| - δύσπνοια σε συνδυασμό με τη ταχύπνοια | - κεφαλαλγία |
| - δυσφορία ή πόνος στο στήθος | - έμετος και διάρροια |

(Sialer et al., 2014)

3.3.4. Διάγνωση

Στα διαγνωστικά περιλαμβάνονται: η ακτινογραφία θώρακα, η καλλιέργεια πτυέλων και η απώλεια της όρεξης.

Ωστόσο, η διάγνωση της πνευμονίας της κοινότητας είναι κλινική. Διάγνωση με βάση τα συμπτώματα λοίμωξης κατώτερου αναπνευστικού σε έναν ασθενή με απουσία ακτινογραφίας θώρακα, είναι πιθανό να έχει πνευμονία που έχει αποκτηθεί από την κοινότητα. Αυτό μπορεί να οφείλεται στην παρουσία εστιακών σημείων στον θώρακα, της σοβαρότητας της ασθένειας ή άλλων χαρακτηριστικών (Olson & Davis, 2020).

3.3.5. Πρόληψη

Υπάρχουν εμβόλια που περιορίζουν ορισμένους τύπους πνευμονίας. Υπάρχουν δύο εμβόλια που στοχεύουν στην πρόληψη της πνευμονίας, όπως το εμβόλιο για τον πνευμονιόκοκκο και το εμβόλιο για τη γρίπη. Τα εμβόλια αυτά στοχεύουν στη μείωση των πιθανοτήτων να νοσήσει κάποιος, αλλά και στον περιορισμό των επιπλοκών. Τα άτομα που κατατάσσονται στις ευπαθείς ομάδες, είναι οι καπνιστές, οι ασθματικοί, οι ασθενείς με ΧΑΠ, με πνευμονική ίνωση, όσοι είναι άνω των 55 ετών, οι καρκινοπαθείς και οι ανοσοκατεσταλμένοι, αλλά και άτομα που έρχονται σε επαφή καθημερινά με πολύ κόσμο. Επίσης, το εμβόλιο για τη γρίπη συνιστάται να γίνεται και από τις γυναίκες κατά την εγκυμοσύνη (Sialer et al., 2014).

Επιπρόσθετα, το αντιγριπικό εμβόλιο πρέπει να ανανεώνεται κάθε χρόνο. Αυτό σημαίνει ότι αν ένας ασθενής έκανε εμβόλιο την περσινή χρονιά, η δραστηριότητά του παύει να ισχύει για την επόμενη. Τα εμβόλια για τον πνευμονιόκοκκο είναι 2 τύπων.

Μονοδοσικό (δραστικό εφ' όρου ζωής) και επαναλαμβανόμενο (συνιστώνται 2 δόσεις με απόσταση τουλάχιστον 5 ετών μεταξύ τους. Αν κάποιος έχει λάβει 1 ή 2 δόσεις του εμβολίου πριν τα 65 έτη συνιστάται μία ακόμη δόση, αρκεί να έχει παρέλθει το διάστημα των 5 ετών (Olson & Davis, 2020).

3.3.6. Θεραπεία

Η θεραπεία της νόσου εξαρτάται από το υποκείμενο αίτιό της. Για την αντιμετώπιση της βακτηριακής πνευμονίας χορηγούνται αντιβιοτικά. Στην περίπτωση που η πνευμονία είναι σοβαρής μορφής τότε κρίνεται αναγκαία η εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο. Ωστόσο, στα σπανιότερα συμπτώματα κατατάσσονται η αιμόπτυση, η ναυτία και ο εμετός, ο πόνος στα πλευρά, ο συριγμός και ο πόνος στις αρθρώσεις. Επιπλέον, στα ηλικιωμένα άτομα μπορεί να παρατηρηθεί και σύγχυση (Sialer et al., 2014; Olson & Davis, 2020).

3.4. Λοιμώξεις του αναπνευστικού στα ηλικιωμένα άτομα

Οι λοιμώξεις αναπνευστικού, διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

- **Ανώτερου Αναπνευστικού.** Οι λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού αφορούν το φάρυγγα, το λάρυγγα, τις αμυγδαλές και οι παθήσεις που αντίστοιχα προκαλούνται ονομάζονται φαρυγγίτιδα, λαρυγγίτιδα και αμυγδαλίτιδα. Άλλες συχνές λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού είναι η γρίπη, η ιγμορίτιδα (που αφορά την κοιλότητα του κρανίου που βρίσκεται πίσω από τη μύτη) και η ωτίτιδα στην περιοχή των αυτιών. Ως λοίμωξη του ανώτερου αναπνευστικού διακρίνουμε και την λοιμώδη μονοπυρήνωση. Οι λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού είναι συνήθως ιογενείς, οφείλονται δηλαδή σε ιούς (Davidson et al., 2019) (Εικόνα 4).
- **Κατώτερου Αναπνευστικού.** Αφορούν ασφαλώς τους πνεύμονες αλλά και την τραχεία. Η σοβαρότητα των νοσημάτων εδώ, είναι σημαντικά μεγαλύτερη ενώ πρέπει να υπογραμμιστεί ότι πρόκειται κυρίως για μικροβιακές λοιμώξεις και όχι ιογενείς. Στις λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού σε πολλές περιπτώσεις επιβάλλεται η νοσοκομειακή νοσηλεία του ασθενούς. Σε αυτές περιλαμβάνονται η πνευμονία, η τραχειΐτιδα, η τραχειοβρογχίτιδα, η

βρογχίτιδα οξεία ή χρόνια, η παρόξυνση της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας (ΧΑΠ) και πολλές άλλες (Davidson et al., 2019) (Εικόνα 5).

3.4.1. Πρόληψη

Ένα από τα σημαντικότερα σημεία ως προς τις λοιμώξεις του αναπνευστικού αποτελεί η πρόληψή τους. Εν μέρει παρατηρείται δυσκολία ως προς το να προληφθεί μια λοίμωξη αφενός λόγω του μεγάλου αριθμού ιών που μπορούν να προκαλέσουν τη λοίμωξη καθώς και το γεγονός ότι πολλοί εξ αυτών κυκλοφορούν ελεύθεροι στο περιβάλλον. Ωστόσο, παρατηρείται ένας σημαντικός αριθμός συστάσεων που μπορούν να γίνουν ώστε να μειωθεί έως έναν βαθμό ο κίνδυνος μετάδοσης του ιού που μπορεί να οδηγήσει σε λοίμωξη. Βασική προϋπόθεση είναι η προσοχή και η ορθή τήρηση των κανόνων υγιεινής (Chughtai et al., 2020).

Πιο συγκεκριμένα, ως προς τις λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος, ο πάσχον οργανισμός είναι απαραίτητο να περιορίσει τις συναναστροφές του με τους οικείους του και να μη πλησιάζει τους γύρω του σε πολύ κοντινή απόσταση, αποφεύγοντας τη σωματική επαφή μαζί τους. Αναγκαία είναι και το σωστό πλύσιμο των χεριών με σαπούνι και νερό. Πολλοί ιοί μεταδίδονται με το άγγιγμα και κυρίως από τα χέρια, μέσω των σταγονιδίων από βήχα ή φτάρνισμα. Επιπλέον, ο ασθενής δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιεί τα ίδια είδη υγιεινής ή οικιακά σκεύη με τα υπόλοιπα άτομα, και στην περίπτωση που συμβεί, να ακολουθήσει καλός καθαρισμός τους. Παράλληλα καταλυτικός παράγοντας θεωρείται η ακολουθία μιας σωστής διατροφής, γεμάτη με φρέσκα φρούτα και λαχανικά, σε συνδυασμό με τακτική σωματική άσκηση (Chughtai et al., 2020).

3.4.2. Θεραπεία

Βασικότερος στόχος της θεραπείας κατά των λοιμώξεων είναι πρώτα από όλα να μετριαστούν τα συμπτώματα τους την δεδομένη χρονική διάρκεια που το ανοσοποιητικό σύστημα αντιμετωπίζει τη λοίμωξη. Ένα από τα βασικότερα σημεία κρίνεται η ανάπαυση του σώματος, διότι ο ανθρώπινος οργανισμός έχει ανάγκη να ξεκουραστεί. Ωστόσο, κατά βάση, για τις ιογενείς λοιμώξεις του αναπνευστικού, δεν υπάρχει τυποποιημένη θεραπεία. Συνηθέστερο παρατηρείται το φαινόμενο ο οργανισμός του ασθενούς να ανακάμπτει από μόνος του (Schuetz et al., 2018).

Ο γιατρός σε αυτές τις περιπτώσεις στρέφεται σε υποστηρικτικής μορφής θεραπεία, όπως:

- Καταπολέμηση του πυρετού μέσω της χορήγησης αντιπυρετικών φαρμάκων.
- Κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων υγρών στην περίπτωση πυρετού, προκειμένου να αποφευχθεί η ήπια αφυδάτωση.
- Επιτακτική διακοπή του καπνίσματος, διότι οι λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος και οι σοβαρές πνευμονοπάθειες είναι συχνότερες στους καπνιστές και το κάπνισμα επιβαρύνει τον οργανισμό.
- Σε πιο βαριές καταστάσεις γίνεται χορήγηση αντιβιοτικών. Σε ειδικές ωστόσο περιπτώσεις όπως σε ηλικιωμένα ή εξασθενημένα άτομα όπου μια ιογενής λοίμωξη μπορεί να εμπλακεί με μικροβιακή, σε περιπτώσεις κάποιας χρόνιας πνευμονοπάθειας ή επιπλοκών με πνευμονία θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν (Schuetz et al., 2018).

3.5. Ασθένεια του κορονοϊού (COVID-19) σε άτομα της τρίτης ηλικίας

3.5.1. Ορισμός

Η **ασθένεια κορονοϊού (COVID-19)**, επίσης γνωστή ως οξεία αναπνευστική νόσος 2019-nCoV, είναι μία μολυσματική ασθένεια που προκαλείται από τον κορονοϊό SARS-CoV-2. Ο ιός αυτός ανιχνεύθηκε πρώτη φορά το Δεκέμβριο του 2019 στην περιοχή Γιουχάν της Κίνας και οδήγησε στην τρέχουσα πανδημία COVID-19 όπως ονομάστηκε η λοίμωξη του αναπνευστικού που προκαλείται από το νέο αυτό στέλεχος του κορονοϊού και έχει εξελιχθεί σε πανδημία, η οποία βρίσκεται εν εξελίξει μέχρι και σήμερα (Felsenstein, et al., 2020).

3.5.2. Αίτια

Η ασθένεια Covid-19, η οποία προκαλείται από τον κορονοϊό SARS-CoV-2, διαδίδεται μεταξύ των ανθρώπων κυρίως όταν ένα μολυσμένο άτομο βρίσκεται σε στενή επαφή με ένα άλλο. Ο ιός μπορεί να εξαπλωθεί από το στόμα ή τη μύτη ενός μολυσμένου ατόμου μέσω υγρών σωματιδίων. Ο κίνδυνος εισπνοής αυτών, εκτός από

τις κοντινές αποστάσεις μπορεί να αυξηθεί και σε μεγαλύτερες, ιδιαίτερα σε εσωτερικούς χώρους (Zhai et al., 2020).

3.5.3. Κλινική εικόνα

Ως προς την κλινική εικόνα του πάσχοντος οργανισμού, τα συμπτώματα της COVID-19 ποικίλουν, ανάλογα με τον οργανισμό, με την ηλικία του ατόμου, με τα αντισώματα που ήδη διαθέτει και πολλά άλλα. Μερικά από αυτά είναι ο πυρετός, ο ξηρός βήχας και η σωματική εξάντληση. Λιγότερο συχνά συμπτώματα είναι η απώλεια της γεύσης και της μυρωδιάς, η ρινική συμφόρηση, η επιπεφυκίτιδα, ο πονόλαιμος, ο πονοκέφαλος, ο πόνος στους μύες ή στις αρθρώσεις, τα δερματικά εξανθήματα, η ναυτία ή ο εμετός, η διάρροια, τα ρίγη και η ζάλη. Σε περίπτωση σοβαρής εξέλιξης της νόσου τα συμπτώματα περιλαμβάνουν δυσκολία στην αναπνοή, απώλεια της όρεξης, σύγχυση, επίμονο πόνο ή πίεση στο στήθος και υψηλό πυρετό, άνω των 38°C. Ωστόσο, λιγότερο συχνά παρατηρούνται τα συμπτώματα όπως η σύγχυση, η μειωμένη συνείδηση, η ανησυχία, η κατάθλιψη, οι διαταραχές ύπνου, πιο σοβαρές και σπάνιες νευρολογικές επιπλοκές. Μερικοί ασθενείς εμφανίζουν δύσπνοια (δυσκολία στην αναπνοή) και πιθανώς πνευμονία, που χρειάζεται νοσηλεία σε νοσοκομείο. Σε αυτή την κατηγορία ατόμων, γνωστή ως ομάδα υψηλού κινδύνου ανήκουν τα ηλικιωμένα άτομα, οι καρδιοπαθείς, τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, ηπατοπάθειες ή πνευμονοπάθειες, και είναι πιθανότερο να εμφανίσουν τα σοβαρότερα συμπτώματα της νόσου (Huang et al., 2020).

3.5.4. Διάγνωση

Οι κύριοι μέθοδοι για την διάγνωση της COVID-19 είναι η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR) και ο έλεγχος για την παρουσία ενός συγκεκριμένου αντιγόνου του ιού, μέθοδο που χρησιμοποιούν τα self και rapid test. Τα τεστ αντισωμάτων χρησιμοποιούνται για να ανιχνεύσουν μία προγενέστερη λοίμωξη (Zhai et al., 2020).

3.5.5. Πρόληψη

Κύριο μέτρο πρόληψης από τον Sars-CoV-2 είναι ο εμβολιασμός με ένα από τα διαθέσιμα εμβόλια για την COVID-19. Άλλα μέτρα πρόληψης περιλαμβάνουν τη κοινωνική αποστασιοποίηση, τον αερισμό των εσωτερικών χώρων, την κάλυψη του προσώπου μας όταν βήχουμε ή φτερνιζόμαστε, το πλύσιμο των χεριών μας και την

αποφυγή της επαφής με το πρόσωπό μας αν δεν έχουμε πλύνει τα χέρια μας. Σε δημόσιους χώρους συνιστάται η υποχρεωτική χρήση της μάσκας προσώπου για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσης. Κλινικές έρευνες για την ανάπτυξη φαρμακευτικής αγωγής, που αναστέλλουν την αναπαραγωγή του ιού, βρίσκονται σε εξέλιξη. Αυτή τη στιγμή η κύρια θεραπεία είναι συμπτωματική, η οποία περιλαμβάνει διαχείριση των συμπτωμάτων, υποστηρικτική φροντίδα και απομόνωση του πάσχοντος ατόμου (Felsenstein, et al., 2020).

3.5.6. Θεραπεία

Μέχρις στιγμής, δεν έχει εντοπιστεί συγκεκριμένος τρόπος θεραπείας κατά την λοίμωξη COVID-19, που προκαλείται από τον SARS-CoV-2. Η αντιμετώπιση της λοίμωξης γίνεται ανάλογα με τα συμπτώματα που παρουσιάζονται. Με υποστηρικτική φροντίδα για την ανακούφιση των συμπτωμάτων όπως ενυδάτωση, παροχή οξυγόνου κ,α, για την αντιμετώπιση του συνδρόμου οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας, καθώς και την υποστήριξη των υπόλοιπων οργάνων, καθώς η λοίμωξη εξελίσσεται. Στις περιπτώσεις που οι ασθενείς περνούν την ασθένεια ήπια, η υποστηρικτική φροντίδα περιλαμβάνει φάρμακα όπως παρακεταμόλη για την ανακούφιση των συμπτωμάτων όπως ο πυρετός, οι πόνοι στο σώμα, ο βήχας, την σωστή ενυδάτωση και την ανάπαυση, καθώς και καλή προσωπική υγιεινή και υγιεινή διατροφή (Ciotti et al., 2020).

Αντίστοιχα, οι ασθενείς στους οποίους η λοίμωξη εμφανίζει σοβαρότερα συμπτώματα, πιθανώς να χρειαστούν νοσηλεία σε νοσοκομείο. Σε άτομα με χαμηλά επίπεδα οξυγόνου συνιστάται η χρήση γλυκοκορτικοειδούς δεξαμεθαζόνης, η οποία μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο θανάτου, όπως και η παροχή οξυγόνου είτε με απλή μάσκα παροχής, είτε μηχανικά με διασωλήνωση και εισαγωγή σε μονάδα εντατικής θεραπείας (Felsenstein, et al., 2020).

3.5.7. Ψυχολογική επιβάρυνση των ατόμων της τρίτης ηλικίας λόγω του COVID-19

Έντονα παρατηρείται το φαινόμενο αύξησης των περιστατικών κατάθλιψης τα τελευταία χρόνια. Η ψυχική υγεία του γενικού πληθυσμού των ατόμων της τρίτης ηλικίας παρουσιάζει αυξημένο κίνδυνο επιρροής, καθώς όλο και περισσότεροι

ηλικιωμένοι λαμβάνουν διαγνώσεις που σχετίζονται με την ψυχική τους υγεία. Το γεγονός αυτό είναι άμεσα επηρεαζόμενο τόσο από το πέρας των χρόνων και της μείωσης των δυνατοτήτων του ατόμου όσο και στην αύξηση των προβλημάτων υγείας. Ύστερα από την ανάπτυξη του κορονοϊού παρατηρήθηκε αυτόματα και η επιρροή της ψυχικής υγείας των ατόμων της τρίτης ηλικίας και αύξηση της κατάθλιψης. Πιο συγκεκριμένα, η ψυχосύνθεσή τους καταρρακώνεται, καθώς η σκέψη τους επικεντώνεται στη συνεχόμενη και έντονη σκέψη του φόβου για τον θάνατο, την αβεβαιότητα για το αύριο και την μη αντοχή τους ως προς την παρατεταμένη περίοδο της συνεχόμενης και επιβεβλημένης παραμονής τους στο σπίτι, μακριά από τα αγαπημένα τους άτομα, μέσω των οποίων παίρνουν δύναμη. Η μοναξιά και η απομάκρυνση που έχει ως απόρροια την απουσία του ανθρώπινου αγγίγματος και της άμεσης επικοινωνίας είναι κάτι το οποίο επιδεινώνει τις εκρήξεις θυμού, ιδιαίτερα στα ηλικιωμένα άτομα. Επιπλέον, η μοναξιά ωθεί το άτομο να σκέφτεται και να υπεραναλύει τις καταστάσεις και τα προβλήματά του και να τα υπερδιογκώνει, αδυνατώντας να καταφέρει την επίλυσή τους. Την κατάσταση αυτή επιβαρύνει η έλλειψη της ελεύθερης, χωρίς περιορισμούς, συμμετοχής σε κοινωνικά δρώμενα. Άλλωστε, πολλά από τα άτομα που διανύουν τη χρονική περίοδο της τρίτης ηλικίας διατηρούνται άκρως δραστήρια και με καλή φυσική κατάσταση, συνεπώς ο εξαναγκασμός της απομάκρυνσής τους από τις καθημερινές τους δραστηριότητες είναι μία ακόμη αρνητική παράμετρος. Συνεπώς, όλη αυτή η έλλειψη ελευθερίας σε συνδυασμό με το φόβο για το 'αύριο', περιορίζει ακόμη περισσότερο τα ηλικιωμένα άτομα και τα επιβαρύνει ψυχολογικά (Méndez et al., 2021; Ferreira et al., 2021).

Για την παρούσα κατάσταση, κεντρικό ρόλο διαθέτουν οι κοινωνικοί λειτουργοί έχουν για την πρόληψη, την διάγνωση αλλά και την αντιμετώπιση της κατάστασης, έτσι ώστε να προστατεύσουν τους ηλικιωμένους. Ωστόσο, σημαντικό ρόλο έχουν οι νοσηλευτές που έρχονται σε επαφή με τους πάσχοντες ασθενείς. Για το λόγο αυτό, υπό την εποχή του κορονοϊού το νοσηλευτικό προσωπικό χρειάζεται να διαθέτει κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες, προκειμένου να είναι ικανοί να κρατήσουν ενεργούς τους ηλικιωμένους και να τους βοηθήσουν να εκτελούν έργα και φυσικά να έχουν μια ισορροπημένη ψυχική υγεία (Méndez et al., 2021; Ferreira et al., 2021).

4^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

4.1. Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

Οι ηλικιωμένοι ασθενείς με πνευμονικές παθήσεις χρήζουν ειδικής μεταχείρισης από το νοσηλευτικό προσωπικό. Αρχικά, οι νοσηλευτές με την είσοδο ενός ασθενή με πνευμονικό πρόβλημα στο νοσοκομείο επιβάλλεται να λάβουν αμέσως το **ιστορικό του ασθενή**, προκειμένου να γνωρίζουν τα συμπτώματα που εμφανίζει, τις πιθανές αλλεργίες του σε φάρμακα, τις συνθήκες εργασίας του, όπως επίσης και το οικογενειακό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό ιστορικό του (Berliner et al., 2016).

Στη συνέχεια μετά από τη λήψη του ιστορικού του ασθενή, ο νοσηλευτής είναι απαραίτητο να πραγματοποιήσει **φυσική εξέταση**. Μέσω της φυσικής εξέτασης ο νοσηλευτής μπορεί να παρατηρήσει τον ρυθμό και να κατανοήσει το είδος της αναπνοής, όπως το να αντιληφθεί την ύπαρξη ταχύπνοιας (στην περίπτωση που το άτομο δεν οξυγονώνεται σωστά και οι αναπνοές του είναι γρήγορες), δύσπνοιας (όταν το άτομο δυσκολεύεται να αναπνεύσει και παίρνει βαθιές αναπνοές) κ.α.. Το νοσηλευτικό προσωπικό κατά τη διάρκεια της φυσικής εξέτασης, μπορεί να παρατηρήσει εάν ο ασθενής παρουσιάζει βήχα. Ο βήχας προκαλείται λόγω του ερεθισμού των βρόγχων ή λόγω συσσωρευμένου υλικού, όπως είναι η βλέννα, στους βρόγχους. Ακόμη, παρατηρούν το είδος του βήχα όπου εμφανίζει ο ασθενής, δηλαδή αν εμφανίζει απλή πτύελο ή αιμόπτυση (με την παρουσία αίματος), κάτι που μπορεί να υποδηλώνει την ύπαρξη καρκίνου ή φυματίωσης. Ο νοσηλευτής, επιπλέον, στην περίπτωση που κατά τη διάρκεια της λήψης ιστορικού ενημερωθεί για την ύπαρξη πόνου, θα πρέπει να αποκτήσει περισσότερες γνώσεις σχετικά με το βαθμό του πόνου, τη διάρκειά του, τη χρονική στιγμή της έναρξής του, τη σύνδεση του πόνου με τη διαδικασία της αναπνοής και το ακριβές σημείο που νιώθει τον πόνο ο ασθενής. Ύστερα από αυτά χρειάζεται να ενημερωθεί σχετικά με την κατάσταση της καρδιακής του λειτουργίας για τον αποκλεισμό πρόκλησης στηθάγχης ή πνευμονικής εμβολής (Hart et al., 2014).

Επόμενη απαραίτητη νοσηλευτική παρέμβαση είναι η **θεραπευτική παρέμβαση** στον ασθενή στην περίπτωση που δηλώσει ζαλάδα, πονοκέφαλο, υπνηλία, σύγχυση, τρέμουλο των άκρων, ταχυκαρδία, εφίδρωση. Τότε, κρίνεται αναγκαία η καταμέτρηση της συγκέντρωσης του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα στο αρτηριακό αίμα για τη μέτρηση της πνευμονικής λειτουργίας. Τα συγκεκριμένα

συμπτώματα είναι πιθανό να υποδηλώνουν υπερκαπνία (αυξημένη συγκέντρωση διοξειδίου του άνθρακα) ή υποξυγοναιμία (η χαμηλή περιεκτικότητα του αίματος σε οξυγόνο) (Hart et al., 2014).

Ύστερα από τα παραπάνω, επόμενο βήμα αποτελεί η **θεραπεία** του ασθενή. Η κατάλληλη θεραπεία περιέχει πλην του κατάλληλου συνδυασμού των φαρμάκων και τη χορήγηση οξυγόνου. Όταν ένας ασθενής εμφανίζει υποξαιμία ή υπερκαπνία, προκειμένου τα επίπεδα του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα να επανέλθουν σε φυσιολογική συγκέντρωση είναι αναγκαία η χορήγηση οξυγόνου. Για να επιτευχθεί η χορήγηση οξυγόνου ή αλλιώς οξυγονοθεραπεία, ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενή σε οξυγόνο, χρησιμοποιείται και η αντίστοιχη συσκευή χορήγησης O₂. Οι συσκευές χορήγησης O₂ χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: συσκευές χαμηλής ροής και τα συστήματα υψηλής ροής. Η οξυγονοθεραπεία στοχεύει στην αντιμετώπιση της ανεπαρκούς αναπνοής και περιλαμβάνει τη χορήγηση έφυγρου O₂ μέσω της χρήσης ρινικής κάνουλας (γυαλάκια), της απλής μάσκας προσώπου, μάσκα μερικής επανεισπνοής και τη μάσκα Venturi (Ignatavicius & Workman, 2008).

Ταυτόχρονα, ο νοσηλευτής χρειάζεται να γνωρίζει τις διαγνωστικές και θεραπευτικές διαδικασίες, τις δόσεις και τους τρόπους χορήγησης των φαρμάκων και να έχει επιδεξιότητα στο χειρισμό των ειδικών οργάνων και συσκευών (Berliner et al., 2016).

4.2. Ο ρόλος του νοσηλευτή

Οι νοσηλευτές πρέπει να είναι πολύ προσεκτικοί κατά τη μεταχείριση ενός ασθενή. Κύριος ρόλος τους θεωρείται η διατήρηση της ασφάλειας των ασθενών, η άμεση κινητοποίηση και παρέμβασή τους ως προς την αναγνώριση της ασθένειας, της σοβαρότητας της κατάστασης και διόρθωσή της προκειμένου να προληφθούν τα ανεπιθύμητα αποτελέσματα στον ανθρώπινο οργανισμό. Ωστόσο, για να γίνει εφικτή η άμεση αποφυγή τέτοιων ανεπιθύμητων ενεργειών, οι νοσηλευτές είναι απαραίτητο να έχουν τη δυνατότητα αναγνώρισης και ερμηνείας των συμπτωμάτων των αναπνευστικών δυσλειτουργιών, τις απαραίτητες γνώσεις σχετικά με τις ενέργειες που χρειάζεται να πραγματοποιήσουν, καθώς επίσης να αναλαμβάνουν την ευθύνη ως προς την έναρξη των παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση των αναπνευστικών δυσλειτουργιών (Considine, 2005).

4.3. Ψυχολογική ενίσχυση και αποκατάσταση των ηλικιωμένων ασθενών

Παράλληλα, ο νοσηλευτής είναι απαραίτητο να ενισχύει και το ψυχολογικό τομέα του ασθενή, να ακούει με κατανόηση τις ατελείωτες ανησυχίες που ενδεχομένως τον περιβάλλουν. Να διαθέτει χρόνο προκειμένου να τον ακούει και κυρίως τα ηλικιωμένα άτομα τα οποία είναι μόνα τους στο νοσοκομείο και συχνά δεν έχουν άλλον επισκέπτη. Επιπλέον, χρειάζεται να είναι επεξηγηματικός και κατανοητός ως προς τη σημασία των συμπτωμάτων που παρουσιάζει. Να τον ενθαρρύνει στην αντιμετώπιση των δυσκολιών, σε ρεαλιστική βάση και να τον μεταχειρίζεται πάντοτε ως ενήλικα και ποτέ ως παιδί, έστω κι αν έχει παλινδρομήσει στην παιδική ηλικία του (Carlin, 2012).

Ωστόσο, ο ηλικιωμένος πρέπει να έχει ενεργή συμμετοχή κατά τη διάρκεια της αποθεραπείας, κάτι το οποίο θα επιτευχθεί ύστερα από τη διατήρηση και προαγωγή της αυτοφροντίδας του από το νοσηλευτικό προσωπικό και να παροτρύνεται να πραγματοποιεί απλές δραστηριότητες. Οι νοσηλευτικές δραστηριότητες πρέπει να γίνονται με τον ηλικιωμένο και όχι για τον ηλικιωμένο. Ο νοσηλευτής χρειάζεται να αποφεύγει να επιλέγει για τον ασθενή (εάν είναι σε θέση να αποφασίσει μόνος του και με σύνεση), διότι ενδεχομένως να του δημιουργήσει το αίσθημα της υποβίβασης (Carlin, 2012).

Επιπλέον, οι παραπάνω στόχοι προκειμένου να επιτευχθούν είναι απαραίτητο το άτομο που πάσχει να έχει στο πλευρό του κοντινά του άτομα, όπως από το οικογενειακό του περιβάλλον. Για το λόγο αυτό, πραγματοποιείται εκπαίδευση τόσο του ίδιου του ασθενούς όσο και του οικογενειακού του περιβάλλοντος, προκειμένου να επιδέχεται την κατάλληλη βοήθεια εντός της κατοικίας του, όποτε απαιτείται η καθοδήγηση και η υποστήριξή του (Carlin, 2012).

4.4. Πνευμονική αποκατάσταση

Ο όρος πνευμονική ή αναπνευστική αποκατάσταση αναφέρεται σε μια διαδικασία απλής άσκησης, σύντομης διάρκειας, η οποία πραγματοποιείται μέσω της βοήθειας ειδικών και αποτελεί σημαντικό κομμάτι για την αντιμετώπιση των προβλημάτων ενός ασθενή με αναπνευστικά προβλήματα, καθώς αποτελεί συμπλήρωμα της φαρμακοθεραπείας του. Κύριος στόχος της είναι η μείωση των επιπτώσεων των αναπνευστικών προβλημάτων στη λειτουργικότητα των ασθενών και συμμετοχή τους σε καθημερινές δραστηριότητες. Για κάθε ασθενή δημιουργείται ένα συγκεκριμένο

και εξατομικευμένο πρόγραμμα ασκήσεων και δραστηριοτήτων, ανάλογα με τις ατομικές του ανάγκες και την κατάσταση της υγείας του, στοχεύοντας στη βελτίωση τόσο της σωματικής όσο και της συναισθηματικής του κατάστασης. Η πνευμονική αποκατάσταση απευθύνεται σε ασθενείς κυρίως με χρόνιες αναπνευστικές παθήσεις (ΧΑΠ) (Sharma & Singh, 2011).

Οι ειδικοί πιστεύουν ότι οι θεραπείες πνευμονικής αποκατάστασης θα πρέπει να διαρκούν τουλάχιστον 8 εβδομάδες, με τουλάχιστον δύο ή τρεις συνεδρίες την εβδομάδα, για την επίτευξη σημαντικού αποτελέσματος. Τα πιο μακροπρόθεσμα προγράμματα θεωρούνται ακόμη πιο επωφελή (Lee & Kim, 2019).

Μετά από μια αρχική αξιολόγηση, ο επαγγελματίας υγείας που επιβλέπει το πρόγραμμα συνεργάζεται με τον ασθενή για τη δημιουργία ενός προγράμματος που θεωρείται ασφαλές και κατάλληλο για το επίπεδο της φυσικής κατάστασης του ατόμου. Παράλληλα, μπορεί να παρασχεθεί συμπληρωματικό οξυγόνο προκειμένου να βοηθηθεί ο ασθενής κατά τη διάρκεια του προγράμματος.

Το πρόγραμμα της αναπνευστικής αποκατάστασης μπορεί να περιλαμβάνει διάφορες ασκήσεις, όπως:

- **Άσκηση αντοχής:** πρόκειται για συνεχή άσκηση διάρκειας 20-60 λεπτών τη φορά, η συνιστώμενη συχνότητα είναι 3-5 φορές και μπορεί να είναι βάρδια ή ποδηλάτηση.
- **Διαλειμματική άσκηση:** αποτελεί ένα είδος άσκησης αντοχής που περιλαμβάνει διαστήματα ξεκούρασης. Περιλαμβάνει δραστηριότητες υψηλής έντασης μεταξύ τακτικών διαλειμμάτων ασκήσεων χαμηλής έντασης ή ξεκούρασης.
- **Άσκηση ενδυνάμωσης:** πρόκειται για ανύψωση βαρών για τη βελτίωση της μυϊκής δύναμης των άνω και κάτω άκρων. Στοχεύει ειδικά στους μύες του σώματος που χρησιμοποιούνται στις καθημερινές δραστηριότητες, όπως ντύσιμο, μπάνιο, ψώνια και δουλειές του σπιτιού, για την ευκολότερη διεξαγωγή τους.
- **Νευρομυϊκή ηλεκτρική διέγερση:** το συγκεκριμένο είδος άσκησης χρησιμοποιεί ηλεκτρικούς παλμούς για την ενδυνάμωση των μυών των ποδιών με στόχο τη βελτίωση της δύναμης και της ικανότητάς για άσκηση.

- **Άσκηση εισπνευστικών μυών:** αφορούν ασκήσεις που ενδυναμώνουν τους αναπνευστικούς μύες, με στόχο τη βελτίωση της μυϊκής δύναμης και της ικανότητας για άσκηση.
- **Άσκηση Κατ'οίκον:** πραγματοποιείται μέσω της επίσκεψης ενός επαγγελματία υγείας κατ' οίκον, όπου θα δημιουργηθεί ένα πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάστασης που θα ακολουθείται από τακτική τηλεφωνική επικοινωνία με τον θεραπευτή για συζήτηση επί των προσωπικών στόχων και της προόδου. Οι διοργανωτές του προγράμματος μπορεί να είναι σε θέση να παράσχουν τον εξοπλισμό άσκησης για να τον χρησιμοποιείτε κατ' οίκον (Gloeckl et al., 2018).

4.5. Κοινωνική ένταξη των ηλικιωμένων ασθενών με ΧΑΠ

Οι χρόνιοι ασθενείς με αποφρακτική πνευμονοπάθεια πρέπει να επιδιώκουν τη λήψη βοήθειας και στήριξης από άτομα φορείς και επαγγελματίες. Η κοινωνική υποστήριξη μπορεί να διαχωριστεί αρχικά σε δύο μεγάλες κατηγορίες: στην αντικειμενική και στην αντιλαμβανόμενη ή υποκειμενική (Gurung, 2006). Η πρώτη αφορά στην υποστήριξη που λαμβάνει το άτομο στην πράξη, ενώ η δεύτερη αφορά στην πεποίθηση του ατόμου σχετικά με τη διαθεσιμότητα της υποστήριξης, η οποία μπορεί να είναι θετική ή αρνητική και περιλαμβάνει το τι θεωρεί το ίδιο το άτομο ότι χρειάζεται, σε αντίθεση ή σε συμφωνία με την υποστήριξη που τελικά λαμβάνει. Οι χρόνιοι ασθενείς βιώνουν σε μεγάλο βαθμό στρες, ανασφάλεια και άγχος για την πορεία της νόσου και το μέλλον της ζωής τους (Thorn et al., 2007; Irvine et al., 2009).

Η διαχείριση του στρες και των διαταραχών που προκαλεί η νόσος, φαίνεται ότι μπορεί να συμβάλει στην καλύτερη προσαρμογή στην ασθένεια, ενώ αυτή αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη μετέπειτα πορεία της (DiMatteo & Martin, 2011).

Η ζωή και η προσωπικότητα του σύγχρονου ανθρώπου είναι δομημένες πάνω στην εργασία και την οικονομική του επιφάνεια. Η εργασία σε σημαντικό βαθμό συντελεί στον προσδιορισμό τόσο της ταυτότητας όσο και της εικόνας εαυτού, του σύγχρονου ανθρώπου. Μελέτες υποστηρίζουν ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της καλής φυσικής κατάστασης που επιτυγχάνεται μέσω της άσκησης και του επιπέδου υγείας. Η σωματική εκγύμναση μειώνει την κοινωνική απομόνωση, τις διαταραχές της διάθεσης, το άγχος, την κατάθλιψη και την απώλεια της μυϊκής μάζας. Είναι

σημαντικό το άτομο να ακολουθεί καθημερινά μια υγιεινή διατροφή τόσο για τη διατήρηση καλής φυσικής κατάστασης όσο και για τη λήψη των απαραίτητων θρεπτικών ουσιών. Θα πρέπει να προσπαθήσει να τρώει πολλά φρούτα και λαχανικά (Irvine et al., 2009).

Παράλληλα, επιτακτική κρίνεται η συνεχής επαφή με φίλους όσο το δυνατόν συχνότερα. Στην περίπτωση που το άτομο επιθυμεί να παραμείνει στο σπίτι είτε με οικείους του είτε μόνος του προτείνεται να στρέφεται στη ψυχαγωγία μέσω της μουσικής και της χαλάρωσης. Χρειάζεται να αφιερώνει σημαντικό αριθμό ωρών στον ύπνο και την ξεκούρασή του, με αποφυγή του υπερβολικού ύπνου κατά τη διάρκεια της ημέρας. Επίσης, η ΧΑΠ δεν εμποδίζει το πάσχον άτομο στην πραγματοποίηση διακοπών και καθημερινών εξορμήσεων (DiMatteo & Martin, 2011).

5^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΝΕΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Όπως, ήδη αναφέρεται στο πρώτο μέρος της εργασίας, είναι φανερό ότι τα αναπνευστικά νοσήματα δεν απουσιάζουν στα άτομα κατά τη διάρκεια της τρίτης ηλικίας. Αντιθέτως, παρατηρούνται ακόμα πιο έντονα και με την ύπαρξη πολύ σοβαρών επιπτώσεων στον ανθρώπινο οργανισμό. Μέσω της ακόλουθης μελέτης που βασίζεται σε σύγχρονα ερευνητικά δεδομένα γίνεται ξεκάθαρη η εικόνα ως προς τα συγκεκριμένα προβλήματα και δίνονται απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με μελέτες που αφορούν τόσο κοινά αναπνευστικά προβλήματα, όσο και το ποσοστό επιρροής των ηλικιωμένων ατόμων από τον COVID-19, μία ασθένεια που πρωτοεμφανίστηκε το 2019 στην Κίνα και πλέον αποτελεί πανδημία.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας ανασκοπικής μελέτης ήταν η διερεύνηση της βιβλιογραφίας για την καταγραφή των νεότερων ερευνητικών δεδομένων σχετικά με τα αίτια, τις επιπτώσεις, τα γενικά αποτελέσματα, την πρόληψη και τη θεραπεία (εάν είναι εφικτή) των προβλημάτων του αναπνευστικού συστήματος στους ηλικιωμένους ανθρώπους την σημερινή εποχή.

Υλικό και Μεθοδολογία: Πραγματοποιήθηκε αναλυτική ανασκόπηση άρθρων και ερευνητικών μελετών δημοσιευμένων στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα κατά την τελευταία τριετία. Χρησιμοποιήθηκε η ηλεκτρονική μηχανή αναζήτησης «Google Scholar», ώστε να διευρυνθούν τα παραπάνω ερευνητικά ερωτήματα. Η επιλογή έγινε από γενικά άρθρα, ανασκοπήσεις, συστηματικές μελέτες. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν σε συνδυασμούς είναι: «τρίτη ηλικία», «ηλικιωμένα άτομα», «αναπνευστικό σύστημα», «αναπνευστικά προβλήματα», «πνευμονική αποκατάσταση», «πνευμονία», «βρογχικό άσθμα», «χρόνιες αναπνευστικές παθήσεις (ΧΑΠ)», «COVID-19».

Αποτελέσματα: Έγινε επιλογή 15 ερευνών συνολικά, προκειμένου να δοθούν οι απαραίτητες απαντήσεις στα ερωτήματα και στα επιμέρους ζητήματα που τέθηκαν παραπάνω.

1. Risk factors and prognostic implications of aspiration pneumonia in older hip fracture patients: A multicenter retrospective analysis.

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη στοχεύει στη διερεύνηση των παραγόντων κινδύνου και των προγνωστικών επιπτώσεων της πνευμονίας λόγω εισρόφησης σε ηλικιωμένους ασθενείς με κάταγμα ισχίου. Για τον προσδιορισμό των παραγόντων κινδύνου της πνευμονίας λόγω εισρόφησης συγκρίθηκαν οι δημογραφικοί παράγοντες, το ιατρικό ιστορικό τους, οι γνωστοί παράγοντες κινδύνου εισρόφησης και οι παράγοντες που σχετίζονται με τη χειρουργική επέμβαση μεταξύ ατόμων με πνευμονία λόγω εισρόφησης. Διεξήχθη επίσης ανάλυση παλινδρόμησης. Για να εκτιμηθούν οι προγνωστικές επιπτώσεις της πνευμονίας, η νοσοκομειακή διαμονή, η συχνότητα εισαγωγής της μονάδας εντατικής θεραπείας και τα ποσοστά θνησιμότητας στο νοσοκομείο συγκρίθηκαν μεταξύ των ομάδων. Η αυξημένη ηλικία, ο χαμηλός δείκτης μάζας σώματος, ο υποσιτισμός, η μεγαλύτερη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης και η καθυστερημένη χειρουργική επέμβαση αναγνωρίστηκαν ως παράγοντες κινδύνου της πνευμονίας λόγω εισρόφησης. Όσον αφορά τις προγνωστικές επιπτώσεις, η νοσηλεία στο νοσοκομείο, η συχνότητα της φροντίδας μονάδας εντατικής θεραπείας και τα ποσοστά θνησιμότητας στο νοσοκομείο ήταν σημαντικά υψηλότερα στην ομάδα πνευμονίας λόγω εισρόφησης. Οι παλαιότεροι ασθενείς με κάταγμα ισχίου και πνευμονία λόγω εισρόφησης εμφάνισαν χειρότερο προγνωστικό αποτέλεσμα σε σύγκριση με ασθενείς χωρίς πνευμονία. Ως εκ τούτου, οι χειρουργοί θα πρέπει να προσπαθήσουν να μειώσουν το χρονικό διάστημα μιας χειρουργικής επέμβασης κατά τη θεραπεία ηλικιωμένων ασθενών με κάταγμα ισχίου.

2. The Mortality and the Risk of Aspiration Pneumonia Related with Dysphagia in Stroke Patients.

Περίληψη

Η δυσφαγία μπορεί να οδηγήσει σε κακές εκβάσεις σε ασθενείς με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο λόγω πνευμονίας από εισρόφηση και υποσιτισμό. Κύριος σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση των ατόμων με πνευμονία λόγω εισρόφησης

και του ποσοστού θνησιμότητας σε ασθενείς με εγκεφαλικό επεισόδιο και με δυσφαγία. Γιαν τη διεξαγωγή της μελέτης, επιλέχθηκαν ασθενείς με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, διαιρούμενοι σε ομάδες δυσφαγίας και μη και προσαρμόστηκαν ανάλογα με την ηλικία. Παρατηρήθηκε ότι η ομάδα δυσφαγίας εμφάνιζε μεγαλύτερη συχνότητα ανάπτυξης πνευμονίας λόγω εισρόφησης σε σχέση με την ομάδα μη δυσφαγίας. Ο πιο σημαντικός κίνδυνος πνευμονίας λόγω εισρόφησης ήταν στους ασθενείς με εγκεφαλική αιμορραγία εντός 3 χρόνων από την επίσκεψη. Συμπερασματικά, η δυσφαγία είναι ένας κρίσιμος παράγοντας εμφάνισης κινδύνου στην πνευμονία λόγω της πιθανότητας πρόκλησης εισρόφησης και της θνησιμότητας σε ασθενείς με εγκεφαλικό επεισόδιο. Η έγκαιρη ανίχνευση και επέμβαση στη δυσφαγία σε ασθενείς με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο μπορεί να μειώσει την πιθανότητα εμφάνισης πνευμονίας.

3. COVID-19 pandemic: palliative care for elderly and frail patients at home and in residential and nursing homes

Περίληψη

Ενώ ολόκληρος ο πληθυσμός κινδυνεύει από λοίμωξη από τον κορονοϊό (SARS-CoV-2), τα ηλικιωμένα άτομα διατρέχουν τον υψηλότερο κίνδυνο για σοβαρές και θανατηφόρες ασθένειες, όπως διαφαίνεται και από τα έως τώρα δεδομένα, ιδίως σε ηλικιωμένους ασθενείς με πολλαπλά νοσήματα, για το λόγο αυτό είναι αναγκαίο να φροντίζονται πλήρως. Μια σοβαρή πορεία της νόσου COVID-19 είναι αναμενόμενη. Επομένως, ο σύνδεσμος Γηριατρικής Παρηγορητικής Ιατρικής (FGPG) χρειάζεται να προάγει την ενσωμάτωση μιας προσέγγισης και δεξιοτήτων παρηγορητικής φροντίδας στη φροντίδα ηλικιωμένων τόσο στο νοσοκομειακό περιβάλλον όσο και στο σπίτι. Ωστόσο, παρά τη νοσηλεία και την εντατική θεραπεία, η θνησιμότητα σε αυτήν την ομάδα είναι πολύ υψηλή: στην εμπειρία των ειδικών εντατικής θεραπείας, πολύ λίγοι μηχανικά αεριζόμενοι ηλικιωμένοι ασθενείς με σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας (ARDS) επιβιώνουν, και η εισαγωγή στο νοσοκομείο να είναι απαραίτητη μόνο σε περίπτωση ύπαρξης ταυτόχρονων ασθενειών. Οι περισσότεροι άνθρωποι προτιμούν να πεθάνουν, όχι σε μονάδα εντατικής θεραπείας, αλλά στο οικείο περιβάλλον τους. Κατά συνέπεια, ο προγραμματισμός της εκ των προτέρων φροντίδας είναι ζωτικής σημασίας πριν ή, το αργότερο, όταν διαγνωστεί η

μόλυνση. Η ανοιχτή, επαρκής και συμπαθητική επικοινωνία με τον ασθενή και με τους συγγενείς του, είναι μια σημαντική πτυχή της παρηγορητικής θεραπείας και φροντίδας. Η ατομική απόφαση πρέπει να συζητηθεί με τους συγγενείς που φροντίζουν τον ασθενή και να τεκμηριωθεί κατάλληλα και πρέπει να είναι προσβάσιμη ανά πάσα στιγμή, π.χ. για ιατρούς έκτακτης ανάγκης. Εάν ένας ασθενής αποφασίσει ότι δεν επιθυμεί της νοσοκομειακή θεραπεία, θα πρέπει να γίνουν σχέδια για ανακουφιστική φροντίδα στο σπίτι. Ακόμη, όλα τα φαρμακολογικά μέτρα πρέπει να προσαρμοστούν στις δυνατότητες του συγκεκριμένου χώρου φροντίδας. Καθώς η κατάσταση του ασθενούς μπορεί να επιδεινωθεί πολύ γρήγορα, θα πρέπει να συνταγογραφούνται εκ των προτέρων τα προβλήματα που αναμένεται να προκύψουν και να τεκμηριώνονται σε σχέδιο έκτακτης ανάγκης.

4. Risk factors for the development of aspiration pneumonia in elderly patients with femoral neck and trochanteric fractures: A retrospective study of a patient cohort.

Περίληψη

Η πνευμονία έχει αναγνωριστεί ως μία από τις πιο συχνές μετεγχειρητικές επιπλοκές μετά από χειρουργική επέμβαση ισχίου σε ηλικιωμένους. Ο στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η αξιολόγηση του κινδύνου για μετεγχειρητικές επιπλοκές της πνευμονίας σε ηλικιωμένους ασθενείς με κατάγματα μηριαίου αυχένα. Η στατιστική δοκιμή έχει βρει σημαντικές διαφορές στην ηλικία, το φύλο και τη γνωστική εξασθένηση. Αυτή η μελέτη έδειξε ότι η αλβουμίνη ορού φάνηκε να είναι ένας παράγοντας. Η παρακολούθηση του επιπέδου της αλβουμίνης στον ορό φάνηκε να είναι σημαντική για τη μετεγχειρητική αντιμετώπιση, ειδικά σε ηλικιωμένους ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση μηριαίου αυχένα και τροchanτερικών καταγμάτων.

5. Risk and Prognostic Factors in Very Old Patients with Sepsis Secondary to Community-Acquired Pneumonia

Περίληψη

Λίγα είναι γνωστά για τον κίνδυνο και τους προγνωστικούς παράγοντες σε πολύ ηλικιωμένους ασθενείς που αναπτύσσουν σηψαιμία δευτερογενή από την πνευμονία που λαμβάνεται από την κοινότητα (CAP). Η έρευνα έδειξε ότι οι ηλικιωμένοι ασθενείς που νοσηλεύτηκαν με CAP συμπεριλήφθηκαν χωρίστηκαν σε αυτούς με και χωρίς σήψη για σύγκριση. Το κύριο κλινικό αποτέλεσμα ήταν η θνησιμότητα 30 ημερών. Το αρσενικό φύλο, η χρόνια νεφρική νόσος και ο σακχαρώδης διαβήτης ήταν ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου για σήψη, ενώ η θεραπεία με αντιβιοτικά πριν από την εισαγωγή συσχετίστηκε με χαμηλότερο κίνδυνο σήψης. Η θνησιμότητα τριάντα ημερών και μονάδας εντατικής θεραπείας (ICU) δεν διέφερε μεταξύ ασθενών με και χωρίς σήψη. Στην ομάδα CAP-sepsis, η χρόνια νεφρική νόσος και η νευρολογική νόσος ήταν ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου για θνησιμότητα.

Σε πολύ ηλικιωμένους ασθενείς που νοσηλεύτηκαν με CAP η θεραπεία με αντιβιοτικά πριν από την εισαγωγή στο νοσοκομείο συσχετίστηκε με χαμηλότερο κίνδυνο σήψης.

6. Pneumonia prevention in the elderly patients: the other sides.

Περίληψη

Η πνευμονία είναι μια από τις κύριες αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας από μόλυνση σε ηλικιωμένους ασθενείς. Η αυξημένη συχνότητα πνευμονίας μεταξύ ηλικιωμένων ατόμων μπορεί να εξηγηθεί από τις φυσιολογικές αλλαγές που συνδέονται με την προοδευτική γήρανση του αναπνευστικού συστήματος και τη μειωμένη ανοσολογική απόκριση. Μια σπείρα γεγονότος οδηγεί σε αδυναμία, μόλυνση και πιθανό θάνατο. Η πρόληψη της πνευμονίας συνίσταται στον έλεγχο των παραγόντων κινδύνου. Η δυσφαγία, η οποία σχετίζεται με τον υποσιτισμό και την αφυδάτωση, αναγνωρίζεται ως ένας από τους κύριους παθοφυσιολογικούς παράγοντες που οδηγούν στην πνευμονία και ο έλεγχος της είναι ζωτικής σημασίας

για την εκτίμηση κινδύνου της πνευμονίας. Η εξασθένηση των στοματοφαρυγγικών αντανακλαστικών έχει ως αποτέλεσμα τη στασιμότητα ξένου υλικού στις πλευρικές κοιλότητες του φάρυγγα που μπορεί στη συνέχεια να αναρροφήσει επανειλημμένα στους πνεύμονες και να προκαλέσει πνευμονία. Η πρόληψη της πνευμονίας ξεκινά με τροποποιήσεις του τρόπου ζωής, όπως η διακοπή του αλκοόλ και του καπνού. Μια προσεκτική ανασκόπηση του κινδύνου του συνταγογραφούμενου φαρμάκου είναι κρίσιμη και μπορεί να απαιτείται προσαρμογή σε ηλικιωμένους με πολλαπλές νοσηρότητες. Η αναπνευστική φυσιοθεραπεία και η κινητοποίηση βελτιώνουν τη λειτουργική κατάσταση και επομένως μπορεί να βοηθήσουν στη μείωση του κινδύνου πνευμονίας. Η καθημερινή στοματική υγιεινή μπορεί να αποτρέψει την εμφάνιση περιοδοντίτιδας και μπορεί να αποφύγει ένα στοματικό περιβάλλον που ευνοεί τον αποικισμό των αναπνευστικών παθογόνων από ότι μπορεί στη συνέχεια να αναρροφηθεί στους πνεύμονες. Μια προσεκτική ανασκόπηση του κινδύνου του συνταγογραφούμενου φαρμάκου είναι κρίσιμη και μπορεί να απαιτείται προσαρμογή σε ηλικιωμένους με πολλαπλές νοσηρότητες.

7. Is asthma in the elderly different? Functional and clinical characteristics of asthma in individuals aged 65 years and older.

Περίληψη

Ο επιπολασμός χρόνιων παθήσεων στους ηλικιωμένους (> 65 ετών), συμπεριλαμβανομένου του άσθματος, αυξάνεται, αλλά οι διαθέσιμες πληροφορίες για το άσθμα σε αυτόν τον πληθυσμό είναι σπάνιες.

Στόχος της μελέτης είναι να προσδιοριστούν τα διαφορετικά κλινικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού >65 ετών με άσθμα. Κύρια χαρακτηριστικά των ηλικιωμένων ασθενών με άσθμα ήταν το γυναικείο φύλο, λιγότερο καπνιστές, παχυσαρκία, κακή πνευμονική λειτουργία και χαμηλότερες τιμές του νιτρικού οξειδίου στον εκπνεόμενο αέρα ($p < 0,01$). Η συχνότερα συσχετιζόμενη συννοσηρότητα ήταν η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση. Συμπερασματικά, η έρευνα έδειξε ότι το άσθμα σε ενήλικες ηλικίας > 65 ετών είναι πιο σοβαρό και σχετίζεται με μεγαλύτερη συννοσηρότητα, γεγονός που υποδηλώνει την ανάγκη για μια πιο

ολοκληρωμένη και πολυδιάστατη προσέγγιση στη θεραπεία του άσθματος για αυτούς τους ασθενείς.

8. Effectiveness of pulmonary rehabilitation in elderly patients with COPD: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.

Περίληψη

Η ανασκόπηση αποσκοπούσε στην αξιολόγηση των επιπτώσεων της πνευμονικής αποκατάστασης σε ηλικιωμένους ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ). Με την αύξηση των δημοσιευμένων αναφορών για την πνευμονική αποκατάσταση, υπάρχει ανάγκη για τη μέτρηση των επιπτώσεων της πνευμονικής αποκατάστασης σε ηλικιωμένους ασθενείς με ΧΑΠ. Μια συστηματική ανασκόπηση έδειξε ότι η πνευμονική αποκατάσταση συνέβαλλε αποτελεσματικά στη βελτίωση της ικανότητας για άσκηση και στην ποιότητα ζωής σε ηλικιωμένα άτομα, αλλά χωρίς επιρροή στον κορεσμό οξυγόνου.

9. Competing Risk Analysis in Lung Cancer Patients Over 80 Years Old Undergoing Surgery.

Περίληψη

Αυτή η μελέτη αποσκοπούσε στην ανάλυση της συγκεκριμένης αιτίας θνησιμότητας σε ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα άνω των 80 ετών που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση. Αυτή η αναδρομική, πολυ-θεσμική ανάλυση περιελάμβανε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ριζική χειρουργική επέμβαση για πρωτοπαθή καρκίνο του πνεύμονα. Αξιολογήθηκαν προεγχειρητικά κλινικά δεδομένα, χειρουργικά αποτελέσματα, επιβίωση και αιτία θανάτου. Πραγματοποιήθηκε ανταγωνιστική ανάλυση κινδύνου για συγκεκριμένη αιτία θνησιμότητας. Κατά βάση ο πληθυσμός ήταν άνδρες. Παρατηρήθηκαν θάνατοι σε καρκινοπαθείς και μη. Στην ανταγωνιστική ανάλυση παλινδρόμησης κινδύνου, οι μη καρκινικοί θάνατοι συσχετίστηκαν σημαντικά με το φύλο των ανδρών, με το διάστημα εμπιστοσύνης, με την ύπαρξη στεφανιαίας νόσου, τη διάμεση πνευμονία και το παθολογικό στάδιο III. Αντιθέτως,

οι θάνατοι από καρκίνο συσχετίστηκαν σημαντικά με περιορισμένη εκτομή και το παθολογικό στάδιο III. Οι προγνωστικοί παράγοντες για τον μη καρκινικούς θάνατους ήταν διαφορετικοί από εκείνους των καρκινικών θανάτων, εκτός από το παθολογικό στάδιο. Κάθε προγνωστικός παράγοντας θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν αποφασίζεται χειρουργική ένδειξη και διαδικασία και παρακολούθηση για πνευμονικά συμβάντα κατά την παρακολούθηση εξωτερικών ασθενών.

10. Global and regional burden of hospital admissions for pneumonia in older adults: a systematic review and meta-analysis.

Περίληψη

Η πνευμονία αποτελεί σημαντική επιβάρυνση της νόσου μεταξύ των ενηλίκων και των ηλικιωμένων. Στόχος της μελέτης είναι ο εντοπισμός του βάρους της νόσου μεταξύ ηλικιωμένων που γίνονται δεκτοί στο νοσοκομείο με πνευμονία. Εκτιμήθηκε το ποσοστό εισόδου στο νοσοκομείο και τον λόγο θνησιμότητας περιστατικών στο νοσοκομείο (CFR) πνευμονίας σε ηλικιωμένους ενήλικες, στρωματοποιημένους ανά ηλικία και οικονομική κατάσταση. Εκτιμήθηκε ο αριθμός των θανάτων από πνευμονία στο νοσοκομείο συνδυάζοντας CFR στο νοσοκομείο με εκτιμήσεις εισαγωγής στο νοσοκομείο από μελέτες που βασίζονται στα νοσοκομεία. Το ποσοστό εισαγωγής στο νοσοκομείο αυξήθηκε με την προχωρημένη ηλικία και ήταν υψηλότερο στους άνδρες. Με βάση στοιχεία τα οποία αναφέρουν δεδομένα σχετικά με τη θνησιμότητα από πνευμονία, εκτιμήθηκε ότι οι περισσότεροι θάνατοι στο νοσοκομείο σημειώθηκαν σε ηλικιωμένους ενήλικες. Το βάρος της πνευμονίας που απαιτεί νοσηλεία σε ηλικιωμένους ενήλικες είναι σημαντικό. Θα πρέπει να αναπτυχθούν κατάλληλες στρατηγικές πρόληψης και διαχείρισης για να μειωθεί ο αντίκτυπός της.

11. Asthma in the older adult.

Περίληψη

Ο μεγαλύτερος πληθυσμός ενηλίκων αυξάνεται παγκοσμίως και ένα σημαντικό ποσοστό έχει άσθμα. Αυτή η ανασκόπηση θα συζητήσει τις προκλήσεις στη

διάγνωση και τη διαχείριση του άσθματος σε ηλικιωμένους ενήλικες. Συχνά δεν διαγιγνώσκεται και έχει υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας σε σύγκριση με τους νεότερους ομολόγους τους. Μια λεπτομερής ιστορία και φυσική εξέταση καθώς και συνετές δοκιμές είναι απαραίτητες για να εξακριβωθεί η διάγνωση του άσθματος και να αποκλειστούν εναλλακτικές. Ιατρικές συννοσηρότητες, όπως καρδιαγγειακές παθήσεις, γνωστική εξασθένηση, κατάθλιψη, αρθρίτιδα, γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (GERD), ρινίτιδα και ιγμορίτιδα είναι κοινές σε αυτόν τον πληθυσμό και θα πρέπει επίσης να αξιολογούνται και να αντιμετωπίζονται. Η μη φαρμακολογική διαχείριση, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης άσθματος σχετικά με την τεχνική εισπνοής και την αυτοπαρακολούθηση, είναι ζωτικής σημασίας. Η φαρμακολογική διαχείριση περιλαμβάνει τυπικές θεραπείες άσθματος όπως εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή (ICS), εισπνεόμενοι συνδυασμοί β-αγωνιστών μακράς δράσης κορτικοστεροειδών (ICS-LABA), ανταγωνιστές λευκοτριενίων, μουσκαρινικοί ανταγωνιστές μακράς δράσης (LAMA) και βρογχοδιασταλτικά βραχείας δράσης (SABA). Οι ηλικιωμένοι ενήλικες είναι πιο ευάλωτοι σε ανεπιθύμητες ενέργειες πολυφαρμακευτικής και φαρμακευτικής αγωγής και αυτό πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την επιλογή της κατάλληλης θεραπείας για το άσθμα. Η διάγνωση και η αντιμετώπιση του άσθματος σε ηλικιωμένους ενήλικες έχει ορισμένες προκλήσεις, αλλά αν ο κλινικός γιατρός το γνωρίζει, η νοσηρότητα και η θνησιμότητα αυτής της κατάστασης μπορούν να βελτιωθούν σε αυτόν τον αυξανόμενο πληθυσμό.

12. Effect of asthma and asthma medication on the prognosis of patients with COVID-19.

Περίληψη

Η ασθένεια του κορονοϊού 2019 (COVID-19) εξαπλώθηκε σε όλο τον κόσμο γρήγορα. Ωστόσο, οι επιδράσεις του άσθματος, των φαρμάκων και της σοβαρότητας του άσθματος στα κλινικά αποτελέσματα του COVID-19 δεν έχουν ακόμη τεκμηριωθεί.

Η μελέτη περιελάμβανε μη αναγνωρισμένους ασθενείς, οι οποίοι επιβεβαιώθηκαν ότι είχαν COVID-19. Το άσθμα και η σοβαρότητα του άσθματος καθορίστηκαν χρησιμοποιώντας τον διαγνωστικό κώδικα και το ιστορικό χρήσης φαρμάκων για το

άσθμα. Το συνολικό ιατρικό κόστος που σχετίζεται με ασθενείς με COVID-19 με υποκείμενο άσθμα ήταν σημαντικά υψηλότερο από αυτό των άλλων ασθενών, όπως και το ποσοστό θνησιμότητας. Δηλαδή, το άσθμα δεν ήταν ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου για τα κλινικά αποτελέσματα του COVID-19. Ωστόσο, η χρήση δια του στόματος βραχείας δράσης β₂-αγωνιστών ήταν ένας ανεξάρτητος παράγοντας για την αύξηση του συνολικού ιατρικού κόστους. Συνεπώς, ο βαθμός του άσθματος, η χρήση φαρμάκων για αυτό και η σοβαρότητα του άσθματος δεν ήταν ανεξάρτητοι παράγοντες για τα κλινικά αποτελέσματα του COVID-19.

13. Distinct effects of asthma and COPD comorbidity on disease expression and outcome in patients with COVID-19.

Περίληψη

Οι επιπτώσεις των χρόνιων παθήσεων των αεραγωγών στη νόσο του κορονοϊού (COVID-19) δεν είναι καθόλου κατανοητές. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνήσει την επίδραση της συννοσηρότητας του άσθματος και της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας (ΧΑΠ) στην έκφραση και τα αποτελέσματα της νόσου και τους πιθανούς υποκείμενους μηχανισμούς σε ασθενείς με COVID-19. Για την παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκαν τμήματα του πνεύμονα από ασθενείς που έπασχαν από καρκίνο του πνεύμονα για μελέτη ανοσοϊστοχημείας της έκφρασης του ενζύμου II (ACE2) που μετατρέπει την αγγειοτενσίνη. Διαπιστώθηκε ότι οι ασθενείς με άσθμα και ΧΑΠ πιθανόν να έχουν διαφορετικό κίνδυνο σοβαρής νόσου COVID-19, ο οποίος μπορεί να σχετίζεται με διαφορετική έκφραση ACE2.

14. The effect of COPD on the incidence and mortality of hospitalized patients with pulmonary embolism: A nationwide population-based study (2016-2018).

Περίληψη

Εξετάστηκε η συχνότητα, τα κλινικά χαρακτηριστικά και τα ενδονοσοκομειακά αποτελέσματα πνευμονικής εμβολής (ΠΕ) μεταξύ νοσηλευόμενων ασθενών με ή χωρίς χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) και τον εντοπισμό προγνωστικών ενδονοσοκομειακής θνησιμότητας (ΙΗΜ) μεταξύ ασθενών με και χωρίς ΧΑΠ. Συμπεριλάβαμε όλους τους ασθενείς ηλικίας ≥ 40 ετών που νοσηλεύτηκαν με ΠΕ. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν και εντοπίστηκε ότι οι επιπτώσεις της ΠΕ ήταν σοβαρότερες σε ασθενείς με ΧΑΠ από ό, τι σε αυτούς χωρίς ΧΑΠ. Το ακατέργαστο ΙΗΜ ήταν σημαντικά υψηλότερο σε ασθενείς με ΧΑΠ που νοσηλεύονταν με ΠΕ από ό, τι σε αυτούς χωρίς ΧΑΠ. Φαίνεται, ότι η πάθηση της ΧΑΠ αύξησε την πιθανότητα θανάτου στο νοσοκομείο. Συνεπώς, τα αποτελέσματά αποκάλυψαν ότι η επίπτωση της ΠΕ ήταν υψηλότερη σε ασθενείς με ΧΑΠ από ό,τι σε αυτούς χωρίς ΧΑΠ.

15. Stigma Experiences in People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: An Integrative Review.

Περίληψη

Τα άτομα με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) στιγματίζονται από το ιστορικό καπνίσματος. Αν και λίγα είναι γνωστά περί αυτού σε, συνδυασμό με τη ΧΑΠ, φαίνεται ότι μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς την αυτοδιαχείριση και την ποιότητα ζωής. Ο σκοπός της έρευνας είναι να διερευνήσει την πιθανότητα επιρροής του καπνίσματος στη ΧΑΠ και τις επιπτώσεις του στα πάσχοντα άτομα. Οι παράγοντες μετριασμού περιλάμβαναν την ορατότητα, την προέλευση και την αντίληψη της ασθένειας. Σε ατομικό επίπεδο παρατηρούνταν συναισθηματική δυσφορία, περιορισμένες κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και αρνητικές επιπτώσεις στη συμμόρφωση και την αναζήτηση βοήθειας. Το κάπνισμα είναι συνυφασμένο σε

όλους τους τομείς των διαδικασιών. Ουσιαστικά τεκμήρια που να αποδεικνύουν τις διαδικασίες, τους παράγοντες μετριασμού και τις ατομικές και κοινωνικές/κοινοτικές απαντήσεις στο πολύπλοκο φαινόμενο που σχετίζεται με τη ΧΑΠ, είναι δύσκολο να χαρακτηριστούν.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το φαινόμενο της γήρανσης αν και ορίζεται με τον ίδιο τρόπο για όλους τους ανθρώπινους οργανισμούς, είναι φανερό ότι καθορίζεται από τα ιδιαίτερα ατομικά χαρακτηριστικά του κάθε ενός και διαφέρει μεταξύ των ανθρώπων σε σχέση με το ποσοστό και τα επηρεασμένα συστήματα και όργανα που παρουσιάζουν αλλοίωση ή έκπτωση της φυσιολογικής λειτουργίας τους. Ωστόσο, αν και οι ηλικιωμένοι άνθρωποι προσβάλλονται από τις ίδιες ασθένειες με τα νεότερα άτομα, η πορεία τους μπορεί να είναι διαφορετική και με βαρύγδουπες και μη αναστρέψιμες επιπτώσεις. Για το συγκεκριμένο γεγονός συμβάλλουν και τα ήδη υπάρχοντα νοσήματα και των επιδράσεων αυτών μεταξύ τους. Συνεπώς, πριν τη χορήγηση μιας φαρμακευτικής αγωγής, την καθιέρωση διαγνωστικών και θεραπευτικών αγωγών είναι απαραίτητη η γνώση του πλήρους ιστορικού του ασθενούς. Συνεπώς, η πρόληψη και οι στρατηγικές πρόληψης των διαφόρων νοσημάτων αποτελούν τις καλύτερες δυνατές πρακτικές για τον περιορισμό ή και την αποφυγή μερικών επιπτώσεων. Στους βασικότερους παράγοντες πρόληψης των ασθενειών του αναπνευστικού συστήματος σε άτομα της τρίτης ηλικίας κατατάσσεται ο εμβολιασμός, ο οποίος να πραγματοποιείται σύμφωνα με την αποτελεσματικότητα κατά της γρίπης ανάλογα με τις ανάγκες των οργανισμών. Ακόμα ένα προληπτικό μέτρο απέναντι στις παθήσεις του αναπνευστικού θεωρείται και η σωστή στοματική υγιεινή των ηλικιωμένων, για την άμεση πρόληψη διάφορων επιπλοκών που μπορεί να οδηγήσουν σε σχετικές λοιμώξεις τόσο της στοματικής κοιλότητας όσο και του αναπνευστικού συστήματος. Παράλληλα, ένας εξίσου σημαντικός παράγοντας θεωρείται το περιβάλλον στο οποίο το ηλικιωμένο άτομο ζει. Αυτό συμβαίνει διότι ένα υποβαθμισμένο και ταυτόχρονα επιβαρυνμένο περιβάλλον αυξάνει την πιθανότητα προσβολής ενός ατόμου τρίτης ηλικίας από μία λοίμωξη.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Akgün K., Crothers K., & Pisani M. (2016). Epidemiology and management of common pulmonary diseases in older persons. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.*, 67(3), 276–291
- Ambrosino, N., & Bertella, E. (2018). Lifestyle interventions in prevention and comprehensive management of COPD. *Breathe*, 14(3), 186-194.
- Battaglia, S., Benfante, A., Spatafora, M., & Scichilone, N. (2016). Asthma in the elderly: a different disease?. *Breathe*, 12(1), 18-28.
- Berliner, D., Schneider, N., Welte, T., & Bauersachs, J. (2016). The differential diagnosis of dyspnea. *Deutsches Ärzteblatt International*, 113(49), 834-845.
- Byun, S. E., Shon, H. C., Kim, J. W., Kim, H. K., & Sim, Y. (2019). Risk factors and prognostic implications of aspiration pneumonia in older hip fracture patients: a multicenter retrospective analysis. *Geriatrics & Gerontology International*, 19(2), 119-123.
- Carlin, B. (2012). Pulmonary rehabilitation and chronic lung disease: opportunities for the respiratory therapist. *RespirCare*, 54(8), 1091–1099.
- Celli, B. R., MacNee, W. A. T. S., Agustí, A. A. T. S., Anzueto, A., Berg, B., Buist, A. S., ... & ZuWallack, R. (2004). Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper. *European Respiratory Journal*, 23(6), 932-946.
- Chebib, N., Cuvelier, C., Malézieux-Picard, A., Parent, T., Roux, X., Fassier, T., ... & Prendki, V. (2019). Pneumonia prevention in the elderly patients: the other sides. *Aging Clinical and Experimental Research*, 1-10.
- Choi, Y. J., Park, J. Y., Lee, H. S., Suh, J., Song, J. Y., Byun, M. K., ... & Park, H. J. (2021). Effect of asthma and asthma medication on the prognosis of patients with COVID-19. *European Respiratory Journal*, 57(3), 1-11.
- Chughtai, A. A., & Khan, W. (2020). Use of personal protective equipment to protect against respiratory infections in Pakistan: a systematic review. *Journal of Infection and Public Health*, 13(3), 385-390.
- Cillóniz, C., Dominedò, C., Ielpo, A., Ferrer, M., Gabarrús, A., Battaglini, D., ... & Singer, M. (2019). Risk and prognostic factors in very old patients with sepsis secondary to community-acquired pneumonia. *Journal of Clinical Medicine*, 8(7), 961.

- Ciotti, M., Ciccozzi, M., Terrinoni, A., Jiang, W. C., Wang, C. B., & Bernardini, S. (2020). The COVID-19 pandemic. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*, 57(6), 365-388.
- Considine, J. (2005). The role of nurses in preventing adverse events related to respiratory dysfunction: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 49(6), 624-633.
- Curto, E., Crespo-Lessmann, A., González-Gutiérrez, M. V., Bardagí, S., Cañete, C., Pellicer, C., ... & Plaza, V. (2019). Is asthma in the elderly different? Functional and clinical characteristics of asthma in individuals aged 65 years and older. *Asthma Research and Practice*, 5(1), 1-6.
- Davidson, J. A., & Warren-Gash, C. (2019). Cardiovascular complications of acute respiratory infections: current research and future directions. *Expert Review of Anti-infective Therapy*, 17(12), 939-942.
- De-Miguel-Diez, J., Albaladejo-Vicente, R., Jiménez-García, R., Hernandez-Barrera, V., Villanueva-Orbaiz, R., Carabantes-Alarcon, D., ... & López-de-Andrés, A. (2021). The effect of COPD on the incidence and mortality of hospitalized patients with pulmonary embolism: a nationwide population-based study. *European Journal of Internal Medicine*, 84, 18-23.
- Dinicola G, Julian L, Gregorich SE, Blanc PD., & Katz PP. (2013). The role of social support in anxiety for persons with COPD. *Journal of Psychosomatic Research*. 74(2), 110–115.
- Felsenstein, S., Herbert, J. A., McNamara, P. S., & Hedrich, C. M. (2020). COVID-19: Immunology and treatment options. *Clinical Immunology*, 215, 108-448.
- Feng, M. C., Lin, Y. C., Chang, Y. H., Chen, C. H., Chiang, H. C., Huang, L. C., ... & Hung, C. H. (2019). The mortality and the risk of aspiration pneumonia related with dysphagia in stroke patients. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 28(5), 1381-1387.
- Ferreira, L. N., Pereira, L. N., da Fé Brás, M., & Ilchuk, K. (2021). Quality of life under the COVID-19 quarantine. *Quality of Life Research*, 30(5), 1389-1405.
- Fireman, P. (2003). Symposium: understanding asthma pathophysiology. *In Allergy & Asthma Proceedings* 24(2), 79-83.
- Gloeckl, R., Schneeberger, T., Jarosch, I., & Kenn, K. (2018). Pulmonary rehabilitation and exercise training in chronic obstructive pulmonary disease. *Deutsches Ärzteblatt International*, 115(8), 117.

- Grief, S. N., & Loza, J. K. (2018). Guidelines for the evaluation and treatment of pneumonia. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 45(3), 485-503.
- Gurung, R. (2006). Coping and social support. *Health psychology: a cultural approach. Belmont CA: Thomson Wadsworth*. 131–171.
- Hanania, N. A., King, M. J., Braman, S. S., Saltoun, C., Wise, R. A., Enright, P., ... & Ledford, D. K. (2011). Asthma in the elderly: current understanding and future research needs—a report of a National Institute on Aging (NIA) workshop. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 128(3), S4-S24.
- Higashikawa, T., Shigemoto, K., Goshima, K., Usuda, D., Okuro, M., Moriyama, M., ... & Matsumoto, T. (2020). Risk factors for the development of aspiration pneumonia in elderly patients with femoral neck and trochanteric fractures: a retrospective study of a patient cohort. *Medicine*, 99(7), 1-18.
- Hino, H., Karasaki, T., Yoshida, Y., Fukami, T., Sano, A., Tanaka, M., ... & Nakajima, J. (2019). Competing risk analysis in lung cancer patients over 80 years old undergoing surgery. *World Journal of Surgery*, 43(7), 1857-1866.
- Huang, X., Wei, F., Hu, L., Wen, L., & Chen, K. (2020). Epidemiology and clinical characteristics of COVID-19. *Archives of Iranian Medicine*, 23(4), 268-271.
- Irvine H., Davidson C., Hoy K. & Lowe-Strong A. (2009) Psychosocial adjustment to multiple sclerosis: exploration of identity redefinition. *Disability and Rehabilitation*, 31(8), 599–606.
- Kaplan V., Angus D.C., Griffin M.F., Clermont G., Scott W.R., & Linde-Zwirble W. T. (2002). Hospitalized community-acquired pneumonia in the elderly: age- and sex-related patterns of care and outcome in the United States, *Am J Respir Crit Care Med*, 1656, 766-772.
- Kunz, R., & Minder, M. (2020). COVID-19 pandemic: palliative care for elderly and frail patients at home and in residential and nursing homes. *Swiss Medical Weekly*, 150(1314), 1-2.
- Lee, E. N., & Kim, M. J. (2019). Meta-analysis of the effect of a pulmonary rehabilitation program on respiratory muscle strength in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Asian Nursing Research*, 13(1), 1-10.
- Lees, C., Godin, J., McElhaney, J. E., McNeil, S. A., Loeb, M., Hatchette, T. F., ... & Andrew, M. K. (2020). Frailty hinders recovery from influenza and acute respiratory illness in older adults. *The Journal of Infectious Diseases*, 222(3), 428-437.

- Li, W., Pu, Y., Meng, A., Zhi, X., & Xu, G. (2019). Effectiveness of pulmonary rehabilitation in elderly patients with COPD: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Nursing Practice*, 25(5), e12745.
- Mathioudakis, A. G., Chatzimavridou-Grigoriadou, V., Savvoglou, D., Evangelopoulou, E., & Mathioudakis, G. A. (2015). The contribution of walking tests in the assessment of the severity of cardiovascular and respiratory diseases. *Archives of Hellenic Medicine*, 32(4), 441-450.
- Méndez, R., Balanzá-Martínez, V., Luperdi, S. C., Estrada, I., Latorre, A., González-Jiménez, P., ... & Menéndez, R. (2021). Short-term neuropsychiatric outcomes and quality of life in COVID-19 survivors. *Journal of internal medicine*, 290(3), 621-631.
- Milanese, M., Di Marco, F., Corsico, A. G., Rolla, G., Sposato, B., Chieco-Bianchi, F., ... & ELSA Study Group. (2014). Asthma control in elderly asthmatics. An Italian observational study. *Respiratory Medicine*, 108(8), 1091-1099.
- Monard, C., Pehlivan, J., Auger, G., Alviset, S., Tran Dinh, A., Duquaire, P., ... & Kernéis, S. (2020). Multicenter evaluation of a syndromic rapid multiplex PCR test for early adaptation of antimicrobial therapy in adult patients with pneumonia. *Critical Care*, 24(1), 1-11.
- Nikolaou, K. (2016). Hypercoagulability in obstructive sleep apnea syndrome. *www.pneumon.org*, 1(1), 22-26.
- Olson, G., & Davis, A. M. (2020). Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia. *Jama*, 323(9), 885-886.
- Orimo, H., Ito, H., Suzuki, T., Araki, A., Hosoi, T., & Sawabe, M. (2006). Reviewing the definition of “elderly”. *Geriatrics & Gerontology International*, 6(3), 149-158.
- Papiris, S. A., Tsirigotis, P., Kolilekas, L., Papadaki, G., Papaioannou, A. I., Triantafillidou, C., ... & Manali, E. D. (2014). Autoimmune pulmonary alveolar proteinosis: the sleeping beauty and the kissing drug. *www.pneumon.org*, 1(3), 200-201.
- Patwa, A., & Shah, A. (2015). Anatomy and physiology of respiratory system relevant to anaesthesia. *Indian Journal of Anaesthesia*, 59(9), 533-541.

- Santus, P., Pecchiari, M., Tursi, F., Valenti, V., Saad, M., & Radovanovic, D. (2019). The airways' mechanical stress in lung disease: implications for COPD pathophysiology and treatment evaluation. *Canadian Respiratory Journal*, 1-9.
- Schuetz, P., Wirz, Y., Sager, R., Christ-Crain, M., Stolz, D., Tamm, M., ... & Mueller, B. (2018). Effect of procalcitonin-guided antibiotic treatment on mortality in acute respiratory infections: a patient level meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 18(1), 95-107.
- Sharma, B. B., & Singh, V. (2011). Pulmonary rehabilitation: an overview. *Lung India: Official Organ of Indian Chest Society*, 28(4), 276.
- Sharma, G., & Goodwin, J. (2006). Effect of aging on respiratory system physiology and immunology. *Clinical Interventions in Aging*, 1(3), 253.
- Shi, T., Denouel, A., Tietjen, A. K., Lee, J. W., Falsey, A. R., Demont, C., ... & Openshaw, P. (2020). Global and regional burden of hospital admissions for pneumonia in older adults: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Infectious Diseases*, 222(7), S570-S576.
- Sialer, S., Difrancesco, L. F., Fabregas, T. F., & Torres, A. (2014). Community-acquired pneumonia. *Metabolism of Human Diseases*, 227-231.
- Singh, S., & Bajorek, B. (2014). Defining 'elderly' in clinical practice guidelines for pharmacotherapy. *Pharmacy Practice*, 12(4).
- Song, J., Zeng, M., Wang, H., Qin, C., Hou, H. Y., Sun, Z. Y., ... & Liu, Z. (2021). Distinct effects of asthma and COPD comorbidity on disease expression and outcome in patients with COVID-19. *Allergy*, 76(2), 483-496.
- Sunjaya, A. P., Allida, S. M., Di Tanna, G. L., & Jenkins, C. (2021). Asthma and risk of infection, hospitalization, ICU admission and mortality from COVID-19: systematic review and meta-analysis. *Journal of Asthma*, 1-14.
- Thorn BE., Cross TH., & Walker BB. (2007). Meta-analyses and systematic reviews of psychological treatments for chronic pain: relevance to an evidence-based practice. *Health Psychology*, 26(1), 1-10
- Vaz Fragoso, C. A., & Gill, T. M. (2012). Respiratory impairment and the aging lung: a novel paradigm for assessing pulmonary function. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 67(3), 264-275.
- Vestbo, J., Hurd, S. S., & Rodriguez-Roisin, R. (2012). The 2011 revision of the global strategy for the diagnosis, management and prevention of COPD (GOLD)—why and what?. *The Clinical Respiratory Journal*, 6(4), 208-214.

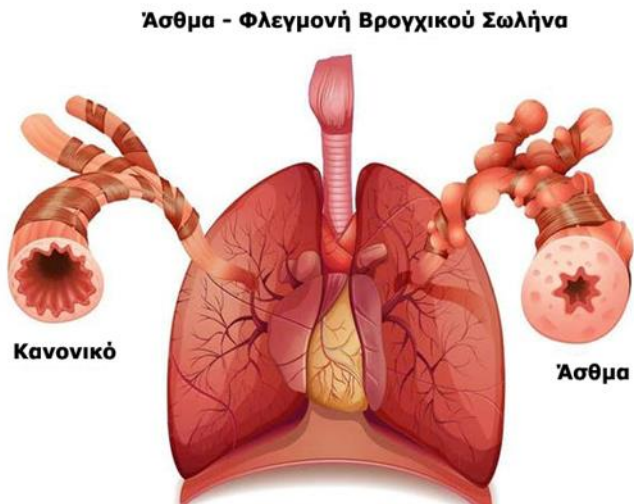
- Woo, S., Zhou, W., & Larson, J. L. (2021). Stigma experiences in people with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: an integrative review. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 16, 1647.
- Yang, Y., Li, Q., Mao, J., & Mao, Z. (2020). Fatigue and health-related quality of life among patients with chronic obstructive pulmonary disease in China. *The Clinical Respiratory Journal*, 14(2), 109-115.
- Zhai, P., Ding, Y., Wu, X., Long, J., Zhong, Y., & Li, Y. (2020). The epidemiology, diagnosis and treatment of COVID-19. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 55(5), 1-13.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

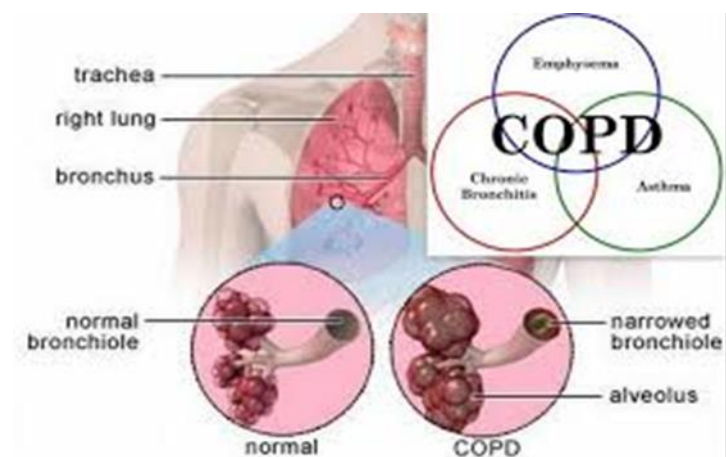
- Costanzo, S. L. (2013). *Φυσιολογία*, 4^η Έκδοση. Αθήνα: Δ. Λάγος
- DiMatteo R. & Martin L. (2011). *Εισαγωγή στην Ψυχολογία Υγείας*, Αθήνα: Πεδίο.
- Hart, N., Michael & Loeffler, G., Agnes (2014). *Παθοφυσιολογία Νόσων*, Κύπρος: Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Ignatavicius, D., & Workman, L. (2008). *Παθολογική-χειρουργική νοσηλευτική κριτική σκέψη για συνεργατική φροντίδα*. Αθήνα: ΒΗΤΑ Ιατρικές εκδόσεις ΜΕΠΕ..
- Nanda, A., Baptist, AP, Divekar, R., Parikh, N., Seggev, JS, Yusin, JS, & Nyenhuis, SM (2020). Άσθμα στον ηλικιωμένο ενήλικα. *Εφημερίδα του άσθματος*, 57(3), 241-252.
- Platzer, W., Fritsch, H., Kohnel, W., Kahle, W. & Frotscher, M. (2011). *Εγχειρίδιο περιγραφικής ανατομικής*, 3^η Βελτιωμένη Ελληνική Έκδοση, Κύπρος: Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Redfern, S., Ross, F. (2011). *Νοσηλεία ηλικιωμένων*. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Sherwood, L. (2016). *Εισαγωγή στη φυσιολογία του ανθρώπου: από τα κύτταρα στα συστήματα*. Αλεξανδρούπολη: Εκδόσεις Ι. Μπάσδρα και ΣΙΑ ΟΕ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

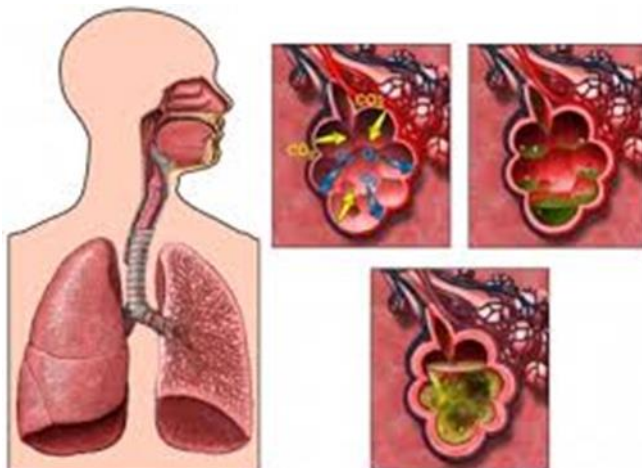
ΕΙΚΟΝΑ 1: ΒΡΟΓΧΙΚΟ ΑΣΘΜΑ



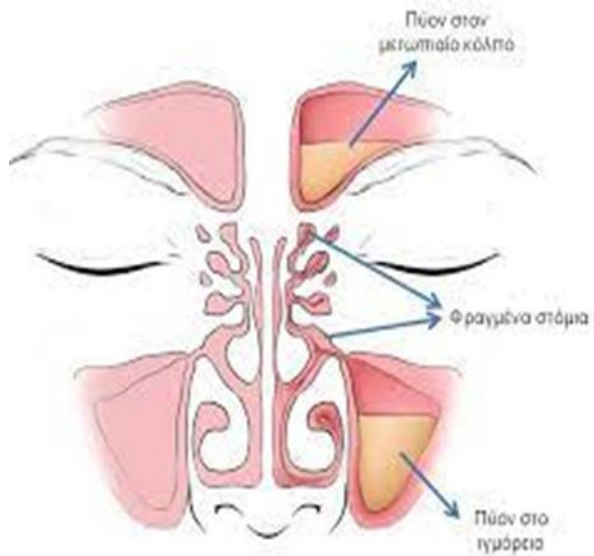
ΕΙΚΟΝΑ 2: ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ



ΕΙΚΟΝΑ 3: ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ



ΕΙΚΟΝΑ 4: ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



ΕΙΚΟΝΑ 5: ΛΟΙΜΩΞΗ ΚΑΤΩΤΕΡΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

