



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**Νοσηλευτικές Διεργασίες και νέα δεδομένα στην Γαστροοισοφαγική
Παλινδρόμηση (ΓΟΠ)**

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ

Αλεξάνδρα Γαντζούδη (ΑΜ: 17258)

Ανδρονίκη Χαλανά (ΑΜ:17393)

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ

ΘΕΟΔΩΡΑ ΜΠΑΚΑΡΑ-ΝΙΚΟΥ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ

IOANNINA 2019



**UNIVERSITY of
IOANNINA**

NURSING DEPARTMENT

WORK SUBJECT

Nursing Processes and new data in Gastroesophageal Reflux (GERD)

STUDENTS

Alexandra Gantzoudi

Androniki Halana

INSTRUCTOR

THEODORA BAKARA-NIKOU, LECTURER

IOANNINA 2019

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο ολοκλήρωσης του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών του τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Ως την ελάχιστη δυνατή μνεία, με την παρούσα παράγραφο θα θέλαμε να απευθύνουμε θερμές ευχαριστίες προς την κα. Θεοδώρα Μπακάρα-Νίκου επιβλέπουσα καθηγήτρια και Λέκτορα του τμήματος Νοσηλευτικής, η οποία μας παρείχε τις απαραίτητες παραγωγικές υποδείξεις της και τη σημαντική υποστήριξη της, συμβάλλοντας τα μέγιστα στην κατάρτιση της πτυχιακής μας εργασίας.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα θέλαμε να απευθύνουμε προς την οικογένειά μας και προς όλους τους κοντινούς μας ανθρώπους για την υποστήριξη και την ανοχή που έδειξαν στις προτεραιότητες που επέβαλε η παρακολούθηση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών.

Ιωάννινα, Σεπτέμβριος 2019

Γαντζούδη Αλεξάνδρα

ℒ

Χαλανά Ανδρονίκη

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	7
ABSTRACT	8
ΕΣΑΓΩΓΗ.....	9
ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ	11
1.1 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	11
1.1.1 ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ	11
1.1.2 ΦΑΡΥΓΓΑΣ	11
1.1.3 ΟΙΣΟΦΑΓΟΣ	12
1.1.4 ΣΤΟΜΑΧΟΣ.....	12
1.1.5 ΛΕΠΤΟ ΕΝΤΕΡΟ	13
1.1.6 ΠΑΧΥ ΕΝΤΕΡΟ	13
1.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	13
1.2.1 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ	13
1.2.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΠΕΨΗΣ	14
1.3 ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	15
1.3.1 ΟΙΣΟΦΑΓΙΤΙΔΑ ΑΠΟ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	15
1.4 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΟΙΣΟΦΑΓΟΥ	17
1.3.2 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΓΟΠ.....	18
1.3.3 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	18
1.3.4 ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΓΟΠ	19
1.3.5 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΓΟΠ	20
1.3.6 ΕΠΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΓΟΠ	21
ΔΕΥΤΡΟ ΜΕΡΟΣ	22
2. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	22
2.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΟΣΟΥ, ΓΟΠ	22
2.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ.....	23
2.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	24
2.4 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΓΑΣΤΡΟΣΚΟΠΗΣΗΣ.....	24
2.5 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΓΟΠ.....	25

2.6 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	26
ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ	28
3. ΝΕΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	28
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	65
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	66

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η νόσος της Γαστροοισοφαγικής Παλινδρόμησης (ΓΟΠ) είναι μία χρόνια πάθηση που η συχνότητα της έχει αυξηθεί τις τελευταίες δεκαετίες. Η αλλαγή του τρόπου ζωής συμβάλει στην αύξηση αυτή, ενώ συμπτώματα και επιπλοκές επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών. Για τη διαχείριση της νόσου απαιτείται ολιστική φροντίδα από πολλούς επαγγελματίες υγείας, συμπεριλαμβανομένων των φαρμακολογικών και των μη φαρμακολογικών μεθόδων.

Σκοπός: Η ανασκόπηση των σύγχρονων δεδομένων της διεθνούς βιβλιογραφίας σχετικά με τους τρόπους διαχείρισης της ΓΟΠ που αφορούν την ολιστική φροντίδα των ασθενών με ΓΟΠ.

Υλικό-Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Pub Med και Google Scholar και αναζήτηση συγκραμάτων στη βιβλιοθήκη του τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Κριτήρια ένταξης των άρθρων ήταν η αγγλική γλώσσα, ο ερευνητικός τους σχεδιασμός και η χρονολογική διεξαγωγή της μελέτης.

Αποτελέσματα: Τα συμπτώματα και οι επιπλοκές της νόσου δυσχεραίνουν τη ζωή των ασθενών για μεγάλο διάστημα και απαιτείται ολιστική φροντίδα για την αντιμετώπιση τόσο των συμπτωμάτων όσο και των επιπλοκών της νόσου. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πορεία της ασθένειας είναι ουσιώδες.

Συμπεράσματα: Η οισοφαγική παλινδρόμηση αναγνωρίζεται σήμερα ως μία χρόνια νόσος που απαιτεί ισόβια φαρμακολογική και μη φαρμακολογική προσέγγιση για τη διαχείριση των συμπτωμάτων και την πρόληψη εμφάνισης επιπλοκών. Απαιτείται συντονισμένη προσπάθεια από τους επαγγελματίες υγείας για τη φροντίδα των ασθενών με ΓΟΠ.

Λέξεις- κλειδιά: Ποιότητα ζωής, ΓΟΠ, νοσηλευτές, διαχείριση.

ABSTRACT

Background: Gastroesophageal reflux disease (GERD) is a chronic condition that has increased in recent decades. Lifestyle change contributes to this increase, while symptoms and complications affect the quality of life of patients. The management of the disease mainly requires holistic care including, pharmaceutical and non pharmaceutical methods, from many healthcare workers.

Aim: To review the current international literature on how to manage GERDs concerning the holistic care of patients with GERD.

Methods: A systematic review of the bibliography in Pub Med and Google Scholar databases was carried out and searched for congregations in the library of the Nursing Department of the University of Ioannina. The criteria for integrating the articles were their English research design and the chronological conduct of the study.

Results: Symptoms and complications of the disease impede patient life for a long time, and holistic care of dealing with both the symptoms and the complications of the disease are required. The role of the nurse in the course of the illness is essential.

Conclusions: GERD is now recognized as a chronic illness that requires a lifelong therapeutic approach, including pharmaceutical and non pharmaceutical methods, to managing symptoms and preventing the occurrence of complications. Co-ordinated effort by health professionals to care for patients with GERD is required.

Key -words: Quality of life, GERD, nurses, management.

ΕΣΑΓΩΓΗ

Η ΓΟΠ είναι μια κοινή ασθένεια με υψηλό επιπολασμό στον δυτικό κόσμο, η οποία όταν ξεκινήσει, συνήθως διαρκεί για πάντα. Πρόκειται για την πιο συχνή διαταραχή του ανωτέρου πεπτικού συστήματος και συμβαίνει ως αποτέλεσμα αντίστροφης ροής (παλινδρόμησης) του γαστρεντερικού περιεχομένου στον οισοφάγο. Η νόσος γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης προκύπτει από την αποτυχία του κατώτερου οισοφαγικού σφιγκτήρα να εμποδίζει την αναγωγή του οξέως και άλλων υγρών από το στόμαχο. Η παλινδρόμηση παράγει συμπτώματα μέσω της έκθεσης του οισοφαγικού βλεννογόνου στην ερεθιστική επίδραση του γαστρικού περιεχομένου, προκαλώντας έτσι φλεγμονώδεις μεταβολές του οισοφαγικού βλεννογόνου (Badillo & Francis, 2014). Πολλοί ασθενείς με οισοφαγική παλινδρόμηση εμφανίζουν λίγα μόνο συμπτώματα, ενώ σε άλλους αναπτύσσεται οισοφαγίτιδα ως αποτέλεσμα της έκθεσης του βλεννογόνου του οισοφάγου στα γαστρικά υγρά. Συμπτώματα όπως αίσθημα οπισθοστερνικού καύσου και δυσπεπτικά ενοχλήματα, παρατηρούνται καθημερινά σε ποσοστό μέχρι και 10% του γενικού πληθυσμού. Η καταστολή του οξέος είναι ο βασικός άξονας της φαρμακολογικής θεραπείας για τη ΓΟΠ και οι αναστολείς της αντλίας πρωτονίων είναι το πιο ισχυρό φάρμακο από αυτή την άποψη. Παρόλα αυτά η νόσος συνήθως αντιμετωπίζεται αρχικά με μη-φαρμακολογικές θεραπείες, μέσω τροποποιήσεων του τρόπου ζωής. Ορισμένες φορές οι φαρμακολογικές μέθοδοι αποτυγχάνουν, οπότε στις περιπτώσεις αυτές υποδεικνύεται η χειρουργική επέμβαση (Velanovich, 2015). Επομένως για την αποτελεσματική διαχείριση της ΓΟΠ υπάρχουν διάφορες επιλογές ανάλογα με τον ασθενή.

Πρώτος ο Reichman, το 1894, περιέγραψε την παλινδρόμηση του γαστρικού υγρού στον οισοφάγο, με την προώθηση ενός σφουγγαριού στον οισοφάγο ασθενούς με καούρα και βρέθηκε ότι το σφουγγάρι περιείχε οξύ. Στο παρελθόν η ΓΟΠ θεωρείτο ότι οφείλονταν σε ανατομικές και μηχανικές διαταραχές, και ειδικότερα η ύπαρξη κήλης στο οισοφαγικό τμήμα. Αργότερα βρέθηκε ότι ασθενείς με κήλη οισοφαγικού τμήματος δεν παρουσίαζαν παλινδρόμηση ενώ υπήρχαν ασθενείς με παλινδρόμηση που δεν είχαν κήλη. Η απόδειξη της ύπαρξης περισταλτικών κινήσεων του οισοφάγου, κατάρριψε την θεωρία ότι ο οισοφάγος είναι ένας απλός σωλήνας που ενώνει το φάρυγγα με το στόμαχο και ότι η τροφή είτε σε υγρή είτε σε στερεή μορφή δεν κατεβαίνει στο στόμαχο λόγω των δυνάμεων της βαρύτητας. Επίσης η αναγνώριση της ύπαρξης ενός φυσιολογικού σφιγκτήρα ανάμεσα στον οισοφάγο και τον στόμαχο, έδειξε την προστασία του οισοφάγου από τα όξινα γαστρικά υγρά του στόμαχου, αφού ο σφιγκτήρας φυσιολογικά χαλαρώνει μόνο κατά την κατάποση (des Varannes et al., 2014). Η καλύτερη κατανόηση της λειτουργίας του οισοφάγου οδήγησε στην πληρέστερη αξιολόγηση της ΓΟΠ.

Η νόσος της ΓΟΠ έχει επιπολασμό 5% με 7% του παγκόσμιου πληθυσμού και μπορεί να συμβεί σε κάθε ηλικία, με συχνότερη εμφάνιση τα άτομα ηλικίας άνω των 45 ετών. Η νόσος συχνά υποτιμάται επειδή πολλά άτομα συσχετίζουν τα συμπτώματα της ΓΟΠ με επεισόδια άγχους ή διαιτητικών παρεκκλίσεων. Φαίνεται ότι η συχνότητα της νόσου έχει αυξηθεί τις τελευταίες δεκαετίες και οι παράγοντες που συμβάλουν σ' αυτή την αύξηση είναι η αλλαγή του τρόπου ζωής, με την αλλαγή των διαιτητικών συνηθειών, την αύξηση της συχνότητας του καπνίσματος και της κατανάλωσης του αλκοόλ και την εκτεταμένη χρήση των γαστρικών αντιεκκριτικών παραγόντων (Ness-Jensen et al., 2016). Με την καλύτερη κατανόηση των συμπτωμάτων της ΓΟΠ και την ευρύτερη εφαρμογή της ενδοσκόπησης του ανώτερου πεπτικού, επιτυγχάνεται η έγκαιρη διάγνωση και αποτελεσματική αντιμετώπιση της νόσου.

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ

1.1 ANATOMIA ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

1.1.1 ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ

Η αρχή του πεπτικού συστήματος είναι η στοματική χώρα, η οποία περιλαμβάνει την στοματική κοιλότητα, τούς οδόντες, τα ούλα, τη γλώσσα, την υπερώα και την χώρα των υπερώων ή παρίσθμιων αμυγδαλών. Η στοματική κοιλότητα βρίσκεται εκεί όπου η τροφή τρώγεται και προπαρασκευάζεται για την πέψη μέσα στο στόμαχο και στο λεπτό έντερο. Η γλώσσα είναι ένα κινητό μυϊκό όργανο που μπορεί να λάβει μια ποικιλία σχημάτων και θέσεων. Αυτή βρίσκεται κυρίως μέσα στο ιδίως κοίλο του στόματος και μερικώς μέσα στον στοματοφάρυγγα. Οι κύριες λειτουργίες της γλώσσας είναι η άρθρωση δηλαδή ο σχηματισμός λέξεων και η συμπίεση της τροφής μέσα στον οροφάρυγγα ως μέρος του μηχανισμού της κατάποσης. Η γλώσσα εμπλέκεται επίσης στη μάσηση, στη γεύση και στον καθαρισμό του στόματος (Moore et al., 2013).

1.1.2 ΦΑΡΥΓΓΑΣ

Ακολουθεί ο φάρυγγας, ο οποίος αποτελεί την άνω διαιρημένη μοίρα πεπτικού συστήματος πίσω από τις κοιλότητες της μύτης και του στόματος, επεκτεινόμενος προς τα κάτω πίσω από τον λάρυγγα. Ο ρινοφάρυγγας έχει αναπνευστική λειτουργία και αποτελεί την οπίσθια προέκταση των ρινικών θαλαμών. Ο στοματοφάρυγγας έχει πεπτική λειτουργία, αφορίζεται από τη μαλθακή υπερώα προς τα πάνω, τη βάση της γλώσσας προς τα κάτω και τις γλωσσουπερώιες και τις φαρυγγουπερωρίες καμάρες προς τα έξω. Η κατάποση είναι μια πολύπλοκη διαδικασία η οποία μεταφέρει τον βλωμό της τροφής από το στόμα μέσω του φάρυγγα και του οισοφάγου μέσα στο στομάχο. Η στερεά τροφή μασάται και ανακατεύεται με τον σίελο και σχηματίζει έναν μαλακό βλωμό ο οποίος είναι ευκολότερα να καταποθεί. Η κατάσταση γίνεται σε τρία στάδια, το πρώτο στάδιο το οποίο είναι εκούσιο, ο βλωμός συμπιέζεται πάνω στην υπερώα και ωθείται από το στόμα μέσα στον στοματοφάρυγγα, κυρίως μέσω των κινήσεων των μυών της γλώσσας και της μαλθακής υπερώας. Το δεύτερο στάδιο είναι ακούσιο και ταχύ, η μαλθακή υπερώα ανυψώνεται, φράζοντας τον ρινοφάρυγγα από τον στοματοφάρυγγα και τον λαρυγγοφάρυγγα. Το τρίτο επίπεδο είναι ακούσιο, η διαδοχική σύσπαση όλων των τριών ζευγών των σφιγκτήρων μυών του φάρυγγα ωθεί τον βλωμό της τροφής προς τα κάτω μέσα στον οισοφάγο (Vertzoni et al., 2019).

1.1.3 ΟΙΣΟΦΑΓΟΣ

Στη συνέχεια υπάρχει ο οισοφάγος, ο οποίος είναι ένας μυώδης σωλήνας μήκους περίπου 25 εκατοστών με μία μέση διάμετρο 2 εκατοστών ο οποίος μεταφέρει την τροφή από τον φάρυγγα στον στόμαχο. Όπως φαίνεται κατά την διάρκεια μιας φθλουροσκόπησης, χρησιμοποιώντας ένα φθορίζων μικροσκόπιο μετά από κατάποση βαρίου ο οισοφάγος φυσιολογικά έχει τρία στενώματα όπου παρακείμενες δομές παράγουν εντυπώματα. Το τραχηλικό στένωμα στην αρχή του κατά την φαρυγγοοισοφαγική συμβολή, περίπου 15εκ από τους τομείς οδόντες που προκαλείται από τον κρικοφαρυγγικό μυ. Το θωρακικό στένωμα, μια μικτή στένωση όπου ο οισοφάγος αρχικά χιάζεται με το αορτικό τόξο, 22,5εκ από τους τομείς οδόντες και μετά όπου ο οισοφάγος χιάζεται από τον αριστερό κύριο βρόγχο, 27,5εκ από τους τομείς οδόντες. Το διαφραγματικό στένωμα, όπου ο οισοφάγος περνάει διαμέσου του οισοφαγικού τμήματος του διαφράγματος περίπου 40εκ από τους τομείς οδόντες. Η γνώση αυτών των στενωμάτων είναι σημαντική όταν περνώνται συσκευές διαμέσου του οισοφάγου μέσα στον στόμαχο και όταν παρατηρούνται οι ακτινογραφίες σε ασθενείς που έχουν δυσφαγία. Η τροφή περνάει διαμέσου του οισοφάγου ταχέως εξαιτίας της περισταλτικής δράσης του μυϊκού χιτώνα του, υποβοηθούμενος αλλά χωρίς να είναι εξαρτώμενος από την βαρύτητα καθώς ένα άτομο μπορεί να καταπιεί ακόμα και αν είναι γυρισμένο ανάποδα. Οι χειρουργοί και οι ενδοσκόπιοι καθορίζουν την ζ-γραμμή, μια ζιγκ ζαγκ γραμμή όπου ο βλεννογόνος απότομα μεταπίπτει από τον οισοφαγικό στον γαστρικό βλεννογόνο, κατά την ένωση (Moore et al., 2013).

1.1.4 ΣΤΟΜΑΧΟΣ

Η συνέχεια του οισοφάγου είναι ο στόμαχος, ο οποίος αποτελεί την διευρυμένη μοίρα του πεπτικού σωλήνα μεταξύ του οισοφάγου και του λεπτού εντέρου. Είναι εξειδικευμένη για τη συσσώρευση της προσλαμβανόμενης τροφής, την οποία προπαρασκευάζει χημικά και μηχανικά για την πέψη και την δίοδο της ως το δωδεκαδάκτυλο. Ο στόμαχος δρα ως ένα μίξερ τροφής και ως αποθήκη, με κύρια λειτουργία του την ενζυμική πέψη. Ο γαστρικός χυμός βαθμιαία μετατρέπει μια μάζα τροφής σε ένα ημιδαρές μείγμα, τον χυμό, ο οποίος περνάει αρκετά γρήγορα μέσα στο δωδεκαδάκτυλο. Ένας κενός στόμαχος έχει μόνο ελαφρώς μεγαλύτερη διάμετρο από την διάμετρο του παχέος εντέρου. Όμως είναι ικανός για σημαντική επέκταση και μπορεί να χωρέσει 2-3 λίτρα τροφής. Το μέγεθος, το σχήμα και η θέση του στόμαχου μπορούν να ποικίλουν παρά πολύ στα άτομα των διαφορετικών σωματικών τύπων και μπορεί να μεταβληθούν ακόμα και στο ίδιο το άτομο ως αποτέλεσμα

των διαφραγματικών κινήσεων κατά την διάρκεια της εισπνοής, περιεχομένων του στόμαχου (κενό σε αντίθεση μετά από ένα μεγάλο γεύμα) και της θέσης του ατόμου (Vertzoni et al., 2019).

1.1.5 ΛΕΠΤΟ ΕΝΤΕΡΟ

Ακολουθεί το λεπτό έντερο, το οποίο έχει μικρότερη διάμετρο, περίπου 2,5 εκ, σε σύγκριση με το παχύ έντερο και έχει μεγαλύτερο μήκος, περίπου 6-7 μ, σε σχέση επίσης με το παχύ έντερο. Τα πρώτα 25εκ του λεπτού εντέρου αποτελούντο δωδεκαδάκτυλο, το οποίο μέσω ενός κοινού πόρου δέχεται τη χολή από τη χοληδόχο κύστη και παγκρεατικές εκκρίσεις από το πάγκρεας. Ακολουθεί η νήστιδα και ο ειλεός. Στο λεπτό έντερο γίνεται το μεγαλύτερο μέρος της απορρόφησης των συστατικών των τροφών (Moore et al., 2013).

1.1.6 ΠΑΧΥ ΕΝΤΕΡΟ

Στη συνέχεια βρίσκεται το παχύ έντερο, το οποίο αποτελείται από το τυφλό με τη σκωληκοειδή απόφυση, το ανιόν, το εγκάρσιο, το κατιόν και το σιγμοειδές κόλον, το ορθό και τον πρωκτικό σωλήνα. Το παχύ έντερο μπορεί να ξεχωριστεί από το λεπτό έντερο από τις επιπλοϊκές αποφύσεις, μικρές λιπώδεις επιπλοϊκές προσεκβολές. Επίσης αποτελείται από έναν πολύ μεγαλύτερο αυλό που διαθέτει στην εσωτερική διάμετρο του σε σχέση με το λεπτό έντερο Το παχύ έντερο είναι η θέση όπου το ύδωρ επαναπορροφάται από άπεπτα υπολείμματα του υδαρούς χυμού, μετατρέποντας τον σε ημιστερεά κόπρανα τα οποία αποθηκεύονται παροδικά και επιτρέπεται να συσσωρευτούν μέχρι να επέλθει η αφόδευση (Moore et al., 2013).

1.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

1.2.1 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ

Η μάσηση ουσιαστικά αποτελεί μια εκούσια δραστηριότητα στην οποία εμπλέκονται οι σκελετικοί μύς του στόματος και των γνάθων. Αναμειγνύεται η τροφή με σάλιο και βλέννα κι έτσι της κατάποσης προηγείται η λίπανση της τροφής. Τεμαχίζοντας την τροφή γίνεται πιο

εύκολη η ανάμειξη της και η διάσπαση της στο στομάχι και το έντερο. Μετά την μάσηση, έναν βόλος τροφής προωθείται εκούσια προς τα πίσω με την γλώσσα μέχρι η πίεση στο φαρυγγικό τοίχωμα να ξεκινήσει το αντανακλαστικό της κατάποσης (Vander et al., 2011). Το αντανακλαστικό αυτό δεν μπορεί να διακοπεί στην συνέχεια και συντονίζεται από το κέντρο της κατάποσης που βρίσκεται στον προμήκη. Στην ακόλουθη διαδοχή των γεγονότων εμπλέκονται τόσο τα σωματικά νεύρα, που νευρώνουν τους γραμμωτούς μυς του ανώτερου οισοφάγου όσο και τα νεύρα του παρασυμπαθητικού που νευρώνουν τους λείους μυς του μέσου κατώτερου οισοφάγου. Κατά την διάρκεια της κατάποσης, ο αναπνευστικός σωλήνας προστατεύεται από την επιγλωττίδα που παθητικά απωθεί την τροφή μακριά από το στόμιο του λάρυγγα. Αυτό υποβοηθείται με την ενεργό προς τα πάνω κίνηση του λάρυγγα και σύσπαση της γλωττίδας. Όλα αυτά προστατεύουν από την εισρόφηση, την είσοδο της τροφής στους αεραγωγούς (Barrett et al., 2014). Όλη η διαδικασία για την εκτέλεση της απαιτεί 1,5 δευτερόλεπτο και παράγει μία πίεση τουλάχιστον 60 mmHg στον υποφάρυγγα, που σε συνδυασμό με την αρνητική πίεση του θωρακικού οισοφάγου και τη χαλάρωση του κρικοφαρυγγικού μυ (άνω οισοφαγικού σφιγκτήρα), προωθεί ταχύτατα το βλωμό στον οισοφάγο. Ο άνω οισοφαγικός σφιγκτήρας, που έχει πίεση ηρεμίας γύρω στα 30 mmHg, μισό δευτερόλεπτο μετά την έναρξη της κατάποσης κλείνει, με μία πίεση διπλάσια της πίεσης ηρεμίας. Το γεγονός αυτό έχει σαν συνέπεια την εκκίνηση του προωθητικού κύματος στον οισοφάγο καθώς και την αποτροπή της παλινδρόμησης του βλωμού στο φάρυγγα. Με την προώθηση του βλωμού περιφερικότερα στον οισοφάγο η πίεση του κρικοφαρυγγικού μυός επανέρχεται στα επίπεδα ηρεμίας (Διαμάντης, 2012).

1.2.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΠΕΨΗΣ

Από μηχανική άποψη, ο στόμαχος παρουσιάζει δύο λειτουργίες. Κατά την διάρκεια των γευμάτων λειτουργεί ως δεξαμενή. Η λειτουργία αυτή συνδέεται με την χάλαση του γαστρικού μυός, που προκαλείται από το παρασυμπαθητικό σύστημα κατά τη διάρκεια της κατάποσης (χάλαση υποδοχής). Αποτελεί επίσης ένα χώρο ανάμειξης όπου η τροφή μετατρέπεται σε ημίρρευστο χυλό και στην συνέχεια προωθείται στο δωδεκαδάκτυλο σε σχετικά μικρές ποσότητες κατά την περίοδο που ακολουθεί το γεύμα. Η μηχανική δραστηριότητα του στόμαχου συνιστάται σε κανονικά περισταλτικά κύματα που δημιουργούνται μέσα στο μυ του στόμαχου και εξαπλώνεται από τον θόλο προς το άντρο, όπου και σύσπαση είναι πιο ισχυρή. Όταν η σύσπαση φτάσει στον πυλωρό, ο πυλωρικός σφικτήρας κλείνει εμποδίζοντας έτσι τη μαζική είσοδο τροφής στο λεπτό έντερο. Έτσι κάθε κύμα αναγκάζει ένα τμήμα του χυλού να προωθηθεί στο δωδεκαδάκτυλο, ενώ η μεγαλύτερη

ποσότητα του κινείται προς τα πίσω και αναμειγνύεται στο σώμα του στομάχου (Constanzo, 2010; Mc Geown, 2016).

1.3 ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Οι παθήσεις που περιγράφονται αναδεικνύουν τη μεγάλη ετερογένεια των φλεγμονωδών και εκφυλιστικών παθήσεων που προσβάλλουν τον πεπτικό σωλήνα. Οι παθήσεις αυτές ποικίλλουν όσον αφορά την εντόπιση τους στο γαστρεντερικό, την χρονιότητα τους, τις κλινικές τους εκδηλώσεις και το βαθμό συντηρητικής ή χειρουργικής παρέμβασης που απαιτείται για τον έλεγχο τους. Οι λοιμώξεις και οι εκφυλιστικές αυτοάνοσες εξεργασίες μπορούν να προσβάλουν κάθε τμήμα του γαστρεντερικού, αλλά κάποιοι λοιμογόνοι παράγοντες ή φλεγμονώδη νοσήματα έχουν ιδιαίτερη προτίμηση για συγκεκριμένες θέσεις. Στο τμήμα αυτό συζητώνται οι πιο συχνές φλεγμονώδεις ή εκφυλιστικές παθήσεις κατά συνέχεια τμημάτων, του γαστρεντερικού, ξεκινώντας από τον οισοφάγο και καταλήγοντας στον πρωκτό (Hart & Loeffler, 2014).

1.3.1 ΟΙΣΟΦΑΓΙΤΙΔΑ ΑΠΟ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ

Η οισοφαγίτιδα από παλινδρόμηση, που ονομάζεται και νόσος της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (ΓΟΠ), είναι ο ερεθισμός του βλεννογόνου και του υποβλεννογόνου του κατώτερου οισοφάγου από τα όξινα περιεχόμενα του στομάχου. Προκαλείται από υπολειτουργία του κάτω οισοφαγικού σφιγκτήρα. Ο σφιγκτήρας αυτός δεν είναι ανατομικός, όπως ο πυλωρικός μυς, αλλά λειτουργικός: ο μυς στο κάτω άκρο του οισοφάγου απλά ανοίγει σε απάντηση της προώθησης της τροφής από το στοματοφάρυγγα προς την κατεύθυνσή του. Στην οισοφαγίτιδα από παλινδρόμηση, ο μυς δεν διατείνεται φυσιολογικά, επιτρέποντας την παλινδρόμηση των γαστρικών υγρών στον οισοφάγο. Σε πολλές περιπτώσεις συνυπάρχει και διαφραγματοκήλη, η οποία επιτρέπει στο στομάχι να ολισθαίνει μέσω του διαφράγματος στο θώρακα. Το διάφραγμα παρέχει ένα μέρος του τόνου του οισοφαγικού σφιγκτήρα, συνεπώς η κινητοποίηση της γαστροοισοφαγικής συμβολής από τη φυσιολογική της ανατομική θέση προδιαθέτει για παλινδρόμηση. Η διαφραγματοκήλη είναι ένα συχνό εύρημα του οποίου η συχνότητα αυξάνει με την ηλικία. Παρά την ισχυρή συσχέτιση της με την παλινδρόμηση, οι περισσότερες διαφραγματοκήλες είναι ασυμπτωματικές και δεν σχετίζονται με ανεπάρκεια του κάτω οισοφαγικού σφιγκτήρα (Hart & Loeffler, 2014).

Πολλοί παράγοντες συμμετέχουν στη γένεση της ΓΟΠ, με κυριότερους τον τόνο του Κατώτερου Οισοφαγικού Σφιγκτήρα (ΚΟΣ), την αντίσταση του βλεννογόνου του οισοφάγου στα παλινδρομικά υγρά, την ικανότητα του οργάνου για αυτοκαθαρισμό και την ταχύτητα κένωσης και διάτασης του στομάχου. Έτσι σε ασθενείς με γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση παρατηρούνται ελάττωση του τόνου του ΚΟΣ < 6 mmHg, ευαισθησία του βλεννογόνου στη βλαπτική δράση του γαστρικού υγρού (HCl, πεψίνης, χολικών οξέων), διαταραχή της ικανότητας του οισοφάγου για αυτοκαθαρισμό και καθυστέρηση στην κένωση του στομάχου, με διάταση αυτού ως και αυξημένη ενδοκοιλιακή πίεση (παχυσαρκία, κύηση, ασκίτης). Συχνά η οισοφαγίτιδα είναι επακόλουθο παλινδρόμησης υδροχλωρικού οξέος, όμως μπορεί να προκληθεί και από την παλινδρόμηση πεψίνης ή χολής. Στις περισσότερες περιπτώσεις οισοφαγίτιδας από παλινδρόμηση υπάρχει μία κοινή παθοφυσιολογική οδός. Ο επανειλημμένος ερεθισμός του βλεννογόνου οδηγεί σε διήθηση από κοκκιοκύτταρα και ηωσινόφιλα, υπερπλασία των βασικών κυττάρων και, τελικά, στην ανάπτυξη στην επιφάνεια του βλεννογόνου εύθρυπτων, αιμορραγούντων, εξιδρωματικών ελκών. Αυτές οι ιστολογικές αλλοιώσεις δημιουργούν ουλές και ανεπάρκεια του σφιγκτήρα, προδιαθέτοντας σε υποτροπιάζοντα επεισόδια φλεγμονής. Η αυξημένη συχνότητα των περιόδων χαλάσεων του κατώτερου οισοφαγικού σφιγκτήρα μπορεί να οφείλεται στη μεγάλη διάταση του στομάχου (Hart & Loeffler, 2014).

Άλλοι παράγοντες- καταστάσεις που σχετίζονται με την οισοφαγίτιδα από παλινδρόμηση είναι το αλκοόλ, το κάπνισμα, η παχυσαρκία και η εγκυμοσύνη. Το περιστατικό καυστικό άλγος που μπορεί κάποιος να αισθάνεται μετά από ένα βαρύ γεύμα συνήθως δεν προκαλεί σοβαρές βλάβες στον οισοφάγο που να μην μπορούν να επουλωθούν αυτόματα. Εντούτοις, η επίμονη, σοβαρού βαθμού παλινδρόμηση μπορεί να προκαλέσει δευτερογενείς βλάβες. Η επίμονη φλεγμονή επάγει τη μεταπλασία του βλεννογόνου του οισοφάγου. Το φυσιολογικό πολύστιβο πλακώδες επιθήλιο αντικαθίσταται με γαστρικού τύπου κυλινδρικό επιθήλιο, προφανώς σε μια προσπάθεια να προστατευτεί το οισοφαγικό τοίχωμα από το χημικό ερεθισμό και την εξέλκωση. Ο γαστρικός βλεννογόνος μπορεί να υποστεί επίσης δεύτερη μεταπλαστική εξαλλαγή σε εντερικού τύπου επιθήλιο, πλήρες με απορροφητικά και βλενώδη κύτταρα. Εάν η εξαλλαγή αυτή εκτείνεται πάνω από 3εκ ύπερθεν της γαστροοισοφαγικής συμβολή τότε αποκαλείται οισοφάγος Barrett. Τα περισσότερα αδενοκαρκινώματα του οισοφάγου προέρχονται από οισοφάγο Barrett. Επιπρόσθετα, η σοβαρού βαθμού και εμμένουσα φλεγόμενη μπορεί να οδηγήσει σε εξέλκωση και ουλοποίηση. Η συστολή του ουλώδους ιστού οδηγεί στη δημιουργία στενώσεων του οισοφάγου, που με τη σειρά τους προκαλούν άλγος κατά την κατάποση και εξασθένιση της ικανότητας βρώσης στερεών τροφών, ή ακόμα και υγρών σε σοβαρές περιπτώσεις. Η παλινδρόμηση θα πρέπει να αντιμετωπίζεται επαρκώς πριν αναπτυχθούν οι οποιεσδήποτε

επιπλοκές (Herregods et al., 2015). Τουλάχιστον, οι ασθένειες θα πρέπει να αποφεύγουν τροφές που επάγουν την παλινδρόμηση οξέων, όπως η σοκολάτα, ο καφές και το αλκοόλ, και να λαμβάνουν σκευάσματα που μειώνουν την παραγωγή οξέων από τα γαστρικά τοιχωματικά κύτταρα όπως οι αναστολείς αντλίας πρωτονίων. Η φλεγμονή μπορεί να περιοριστεί εάν ανασταλεί η παλινδρόμηση, αλλά ο οισοφάγος Barrett θεωρείται μη αντιστρέψιμη κατάσταση. Οι άνθρωποι με αποδεδειγμένο με βιοψία οισοφάγο Barrett θα πρέπει να ελέγχονται με ενδοσκόπηση και βιοψία ανά τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε να ανιχνεύονται και να αντιμετωπίζονται η δυσπλασία και το καρκίνωμα σε ιάσιμο στάδιο. Οι στενώσεις επίσης αντιμετωπίζονται με χειρουργικά μέσα. Η ΓΟΠ είναι πολύ συχνή. Περίπου το 10% του ανήλικου πληθυσμού των Ηνωμένων Πολιτειών πάσχει από επεισόδια παλινδρόμησης τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα, αν όχι συχνότερα. Μπορεί να συμβεί και σε παιδιά, και η συχνότητα της αυξάνεται με την πάροδο της ηλικίας. Είναι μια από τις συχνότερες αιτίες προσέλευσης σε ιατρεία, και υπολογίζεται ότι είναι ότι ένα τρίτο των εξόδων για την υγεία διατίθεται στη χορήγηση σκευασμάτων που ελέγχουν την παλινδρόμηση. Παρολ' αυτά, μόνο το 10% των ασθενών με σοβαρού βαθμού παλινδρόμηση αναπτύσσουν οισοφάγο Barrett, και εξ αυτών το 1% θα αναπτύξει αδενοκαρκίνωμα του οισοφάγου (Kahrilas & Pandolfino, 2014).

1.4 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΟΙΣΟΦΑΓΟΥ

Συχνές δυσλειτουργίες του οισοφάγου είναι η απόφραξη η οποία προκαλεί δυσφαγία, ο πόνος κατά την κατάποση, δηλαδή η οδυνοφαγία, η παλινδρόμηση οξέος από το στόμαχο που προκαλεί οισοφαγίτιδα και όταν φτάνει στον λάρυγγα μπορεί να οδηγήσει σε φλεγμονή, βήχα και δυσφωνία, και ο καρκίνος του οισοφάγου ή κάποιος τραυματισμός, για παράδειγμα από κόκαλο ψαριού, μπορεί να δημιουργήσει συρίγγιο από τον οισοφάγο στην τραχεία. Όταν ο Κατώτερος Οισοφαγικός Σφιγκτήρας είναι σχετικά ασθενής, η παλινδρόμηση οξέος είναι συχνό φαινόμενο, με αποτέλεσμα την πρόκληση οισοφαγίτιδας. Η χρόνια παλινδρόμηση οξέος μπορεί να οδηγήσει σε μετάπλαση του οισοφαγικού πλακώδους επιθηλίου του οισοφάγου σε κυλινδρικό, γαστρικού ή εντερικού τύπου. Αυτή η εντερική μεταπλασία ονομάζεται οισοφάγος Barrett και αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης αδενοκαρκινώματος του οισοφάγου. Επίσης η πιθανότητα δημιουργίας διαφραγματοκήλης αυξάνεται με την παχυσαρκία και την παραμονή σε ύπτια θέση (Osborn et al, 2012).

1.3.2 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΓΟΠ

Η ΓΟΠ είναι μία από τις συνηθέστερες διαταραχές που σχετίζονται με τον οισοφάγο και μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ατόμων. Δεν πρόκειται για μια απλή ενόχληση και συχνά σχετίζεται με σοβαρές καταστάσεις που σχετίζονται με τον οισοφάγο (Χαράτση-Γιωτάκη, 2014). Οι ασθενείς αναφέρουν δυσκαταποσία ή δυσφαγία, δηλαδή δυσκολία μετακίνησης της τροφής από το στόμα μέχρι το στομάχο. Οι ασθενείς αυτοί συνοδεύουν την κατάποση, κυρίως των στερεών τροφών, με τη λήψη νερού και προσπαθούν να τρώνε αργά και προσεκτικά. Επίσης αναφέρουν οπισθοστερνικό πόνο, ο οποίος αρχίζει από την ξιφοειδή απόφυση του στέρνου και φτάνει μέχρι τον τράχηλο, εμφανίζεται 10-60 δευτερόλεπτα μετά τη λήψη του γεύματος, συνοδεύεται από σιελόρροια και επιδεινώνεται με την κατάκλιση του ατόμου. Οι ασθενείς συχνά περιγράφουν και οπισθοστερνικό καύσο, ο οποίος χαρακτηρίζεται από έντονο κάψιμο, ιδιαίτερα κατά την κατάκλιση ή μετά από μεγάλα και λιπαρά γεύματα, ενώ η ύφεση των συμπτωμάτων επιτυγχάνεται με τη λήψη αντιοξίνων ως και με αλλαγή της θέσης του ασθενούς. Μπορεί να εμφανιστούν και ερυγές, οι οποίες οφείλονται στη βίαιη παλινδρόμηση αέρα από το στομάχο και τον οισοφάγο και εμφανίζονται κυρίως όταν υπάρχει διαφραγματοκλήλη. Κάποιες φορές οι ασθενείς αναφέρουν αναγωγή δηλαδή την χωρίς προσπάθεια αυτόματη αποβολή γαστρικού ή οισοφαγικού περιεχομένου. Η αναγωγή είναι δυνατό να συνοδεύεται από ναυτία ή να ακολουθείται από εμετό. Επιπρόσθετα εμφανίζονται εκδηλώσεις από το αναπνευστικό, όπως υποτροπιάζουσες αναπνευστικές λοιμώξεις και βήχας. Τέλος μπορεί σε τελικά στάδια της ΓΟΠ να εμφανιστούν γενικά φαινόμενα, όπως απώλεια βάρους, δύσσομη αναπνοή και σιδηροπενική αναιμία (Osborn et al., 2012).

1.3.3 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Υπάρχουν και άλλες διαταραχές του ΓΕΣ, οι οποίες μπορεί να παραπλανήσουν την διάγνωση της ΓΟΠ. Οι παθήσεις αυτές αφορούν την Αχαλασία του οισοφάγου, την Γαστροπάρεση, την Γαστρεντερίτιδα, το Πεπτικό έλκος, η Ηωσινοφιλική οισοφαγίτιδα, η Τροφική αλλεργία ή η δυσανεξία σε κάποια τρόφιμα, οι ΙΦΝΕ, η Παγκρεατίτιδα και η Σκωληκοειδίτιδα. Επίσης μπορεί να προκαλέσουν σύγχυση και άλλες καταστάσεις όπως η δηλητηρίαση από μόλυβδο και από άλλες τοξικές ουσίες, κάποια καρδιαγγειακά νοσήματα όπως η Καρδιακή ανεπάρκεια, διάφορα λοιμώδη νοσήματα όπως η λοίμωξη ουροποιητικού, η λοίμωξη ανώτερου ή κατώτερου αναπνευστικού και η ηπατίτιδα. Μπορεί να υπάρξουν και νοσήματα από το ουροποιητικό όπως η αποφρακτική ουροπάθεια και η νεφρική ανεπάρκεια. Οι

επαγγελματίες υγείας όταν είναι γνώστες των νοσημάτων αυτών μπορούν να αξιολογήσουν με επιτυχία τα διάφορα συμπτώματα της ΓΟΠ (Osborn et al., 2012).

1.3.4 ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΓΟΠ

Συχνά η διάγνωση γίνεται με τη λήψη ενός καλού ιστορικού και την αντικειμενική εξέταση του ασθενούς. Έτσι χρησιμοποιείται η χορήγηση θεραπείας με αντιόξινα τόσο για διαγνωστικούς όσο και για θεραπευτικούς σκοπούς. Εάν υπάρξει ανταπόκριση στη θεραπεία επιβεβαιώνει η αρχική εμπειρική διάγνωση και δεν απαιτείται η διενέργεια περαιτέρω διαγνωστικού ελέγχου (Χαράτση-Γιωτάκη, 2014). Εάν δεν υπάρξει ανταπόκριση στη θεραπεία απαιτείται η διενέργεια περαιτέρω διαγνωστικού ελέγχου. Με την διενέργεια ακτινολογικού ελέγχου μπορεί να ανιχνευθεί η παρουσία διαφραγματοκήλης, στένωσης ή σμίκρυνσης του μήκους του οισοφάγου (Διαμάντης, 2012). Παλαιότερα χρησιμοποιούταν το οισοφαγογράφημα με κατάποση Βαρίου, το οποίο αποτελούσε εξέταση εκλογής για την μελέτη της ΓΟΠ, κάτι που σήμερα χρησιμοποιείται ολοένα και λιγότερο παραχωρώντας τη θέση του σε διάφορες ενδοσκοπικές μεθόδους (Lemone & Burke, 2014). Με την ενδοσκοπική διάγνωση του ανώτερου πεπτικού μπορεί να διαγνωσθεί η ύπαρξη οισοφαγίτιδας, η τυχόν συνυπάρχουσα διαφραγματοκήλη και να ληφθούν βιοψίες για την επιβεβαίωση της οισοφαγίτιδας όταν η διάγνωση της δεν είναι σίγουρη. Επίσης με την εικοσιτετράωρη καταγραφή του Ph του οισοφάγου υπολογίζεται ποσοτικά η έκθεση του βλεννογόνου του οισοφάγου στο όξινο γαστρικό περιεχόμενο (Διαμάντης, 2012). Υπάρχει και η μανομετρία του οισοφάγου, η οποία μπορεί να αναγνωρίσει ένα μηχανικά ανεπαρκή ΚΟΣ καθώς και την ανεπάρκεια του περισταλτικού κύματος του οισοφάγου να καθαρίσει τα γαστρικά υγρά που παλινδρομούν. Παρ' όλα αυτά δεν αποτελεί εξέταση ρουτίνας για τις συνηθεις μορφές της ΓΟΠ. Τα τελευταία χρόνια το υπερηχογράφημα οισοφάγου έχει εξελιχθεί σε μία αξιόπιστη και ευχάριστη μέθοδο (Ξυνίας & Παμπούκα, 2014). Το σπινθηρογράφημα οισοφάγου-στομάχου είναι μία αρκετά ευαίσθητη μη επεμβατική μέθοδος ανίχνευσης της ΓΟΠ, η οποία υπερτερεί σε σχέση με τον ακτινολογικό έλεγχο, διότι επιτρέπει μεγαλύτερο χρόνο εξέτασης για την αποκάλυψη πιθανής παλινδρόμησης, με σχετικά μικρότερη δόση ακτινοβολίας. Τέλος η ενδοσκοπική κάψουλα είναι μία σύγχρονη εξέταση ελέγχου όλου του γαστρεντερικού σωλήνα και φυσικά και του οισοφάγου. Όπως φαίνεται οι ειδικοί έχουν στη φαρέτρα τους μια μεγάλη γκάμα διαγνωστικών τεχνικών για την ανίχνευση της ΓΟΠ (Διαμάντης, 2012).

1.3.5 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΓΟΠ

Ο στόχος της θεραπευτικής προσέγγισης είναι η πλήρης ανακούφιση των συμπτωμάτων και η επούλωση της οισοφαγίτιδας. Συχνότερο φάρμακο για την διαχείριση της ΓΟΠ είναι οι Αναστολείς της Αντλίας Πρωτονίων, ενώ η συνιστώμενη δοσολογία ρυθμίζεται με βάση την ανταπόκριση του κάθε ασθενή. Συνήθως η ακολούθηση της συνήθους δοσολογίας, δηλαδή μία φορά την ημέρα για 12 εβδομάδες, προκαλεί εξαφάνιση της γαστρικής οξύτητας, ύφεση της συμπτωματολογίας και υποστροφή της ήπιας οισοφαγίτιδας στο 75% των περιπτώσεων και της βαριάς οισοφαγίτιδας σε ποσοστό 50%. Σε ασθενείς με ήπια και αραιά συμπτώματα δίνονται και αντιόξινα φάρμακα, τα οποία πρέπει να λαμβάνονται 1-3 ώρες μετά τα γεύματα. Επίσης, σε ασθενείς με ήπια συμπτώματα, χορηγούνται H₂ ανταγωνιστές, οι οποίοι μειώνουν το ποσό του διαθέσιμου οξέος προς παλινδρόμηση (Savarino et al., 2017). Παράλληλα με την φαρμακευτική θεραπεία πρέπει να ακολουθείται και η συντηρητική θεραπεία, αφού ορισμένοι ασθενείς μπορούν να ανταποκριθούν στην τροποποίηση της διατροφικής αγωγής και του τρόπου ζωής. Απαιτείται η ανύψωση του κεφαλιού του κρεβατιού, με ειδικούς τάκους, κάτι ιδιαίτερα αποτελεσματικό όσους ασθενείς έχουν νυχτερινά συμπτώματα. Συνιστάται η απώλεια βάρους, η οποία μειώνει την ενδοκοιλιακή πίεση και μπορεί να ελαττώσει τα συμπτώματα. Τονίζεται η αποφυγή νυχτερινών γευμάτων, έτσι ώστε να δίνετε στο στομάχι επαρκής χρόνος να κενωθεί πριν από τον ύπνο. Επίσης η διακοπή του καπνίσματος μπορεί να βελτιώσει τα συμπτώματα, όπως και η ελάττωση της καφεΐνης, των λιπαρών φαγητών και του αλκοόλ (Velanovich, 2015). Ένα πολύ μικρό ποσοστό ασθενών με ΓΟΠ χρειάζονται χειρουργική αντιμετώπιση της νόσου. Η αντιπαλινδρομική επέμβαση ενδείκνυται συνήθως σε ασθενείς που δεν έχουν ανταποκριθεί στη φαρμακευτική αγωγή ή έχουν επιπλοκές από τη ΓΟΠ. Η λαπαροσκοπική θολοπλαστική κατά Nissen είναι η μέθοδος επιλογής για τη χειρουργική θεραπεία. Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε ανάλογη επέμβαση ενθαρρύνονται να συνεχίσουν τη βασική αντιπαλινδρομική αγωγή με αντιόξινα και δίαιτα, γιατί η συχνότητα των επιπλοκών είναι σημαντική (Smith et al., 2013). Φυσικά αρκετά νέα προκινητικά φάρμακα είναι υπό ανάπτυξη και είναι πιθανό να είναι χρήσιμα στη διαχείριση της ΓΟΠ στο μέλλον. Οι ενδοσκοπικές αλλαγές στην ανατομία της περιοχής προσφέρουν την ευκαιρία για βελτίωση των συμπτωμάτων χωρίς να υποβάλλουν τον ασθενή σε χειρουργική επέμβαση. Οι καλύτερες θεραπείες για τις επιπλοκές της παλινδρόμησης, όπως η στένωση και ο οισοφάγος Barrett, μπορούν να μειώσουν τον αριθμό των ατόμων που πάσχουν από τις πιο σοβαρές εκδηλώσεις της νόσου (Velanovich, 2015).

1.3.6 ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΓΟΠ

Η συχνότερη επιπλοκή της ΓΟΠ είναι η οισοφαγίτιδα, η οποία είναι υπεύθυνη για τα συμπτώματα του ασθενούς. Τα συχνότερα συμπτώματα είναι το οπισθοστερνικό κάψιμο, που συνοδεύεται από όξινες ερυγές ή πόνο και μπορεί να έχει ημερήσια ή και νυκτερινή κατανομή. Εντοπίζεται στο επιγάστριο, στην ξιφοειδή απόφυση ή στο στέρνο, και σε ορισμένους ασθενείς εντοπίζεται στον τράχηλο, στο φάρυγγα ή στη ράχη. Μπορεί να προκληθούν εξωοισοφαγικές εκδηλώσεις, κυρίως από το αναπνευστικό σύστημα και την περιοχή του λαιμού, της μύτης και των αυτιών. Εκδηλώνονται με θωρακικό πόνο, με νυκτερινό βρογχόσπασμο, με βρογχικό άσθμα, με πνευμονία από εισρόφηση, με φαρυγγίτιδα και με δύσπνοια. Σε μερικούς ασθενείς με σοβαρή γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση ή χρόνια φλεγμονή, η επιπολής εξέλκωση και η απόπτωση του πλακώδους οισοφαγικού επιθηλίου έχουν σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη μεταπλαστικού κυλινδρικού επιθηλίου στον οισοφάγο, που ονομάζεται επιθήλιο Barrett. Ο οισοφάγος Barrett ανευρίσκεται στο 10-15% των ασθενών με συμπτώματα γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (Badillo & Francis, 2014).

ΔΕΥΤΡΟ ΜΕΡΟΣ

2. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

Η φροντίδα αποτελεί τη βάση της νοσηλευτικής, αφού είναι κατεξοχήν η επιστήμη της υγείας. Κύριος στόχος της είναι η προαγωγή της υγείας, με την εφαρμογή θεραπευτικών μέσων κατά την ασθένεια και την αποκατάσταση καθώς και υποστήριξη για ένα ειρηνικό θάνατο. Ως τέχνη η νοσηλευτική εκφράζεται μέσω των ενεργειών του νοσηλευτή, με επίκεντρο την ανθρώπινη επαφή. Στη νοσηλευτική περιλαμβάνεται επίσης η διαμόρφωση πολυεπίπεδων σχέσεων μεταξύ όλων των επαγγελματιών υγείας και των ατόμων που χρήζουν ανάγκη φροντίδας. Οι σχέσεις αυτές εξαρτώνται από τις περιστάσεις και από την προσωπικότητα τόσο του επαγγελματία όσο και του πελάτη. Μια απειλητική για τη υγεία κατάσταση, μια ασθένεια μπορεί να απαιτεί σύνθετη θεραπεία αλλά μπορεί να αφυπνίσει σύνθετα συναισθηματικά, ψυχολογικά και πνευματικά ζητήματα τόσο για τον ασθενή όσο για τον νοσηλευτή. Συχνά είναι σημαντικός ο καθορισμός των στόχων της νοσηλευτικής ως τέχνης με τη χρήση μιας αισθητικής προσέγγισης. Στη καθημερινή πρακτική ο νοσηλευτής πρέπει να ερευνά και να υιοθετεί αξίες και λειτουργίες, οι οποίες αποτελούν την ουσία της νοσηλευτικής ως τέχνη (Κοτρώτσιου και συν., 2015). Κύριος στόχος των νοσηλευτικών παρεμβάσεων είναι η διατήρηση της υγείας, η πρόληψη της νόσου ή η προσαρμογή σε διάφορες ελλειμματικές καταστάσεις που προκαλούν κάποιο πρόβλημα υγείας (Παπασταύρου, 2015).

2.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΟΣΟΥ, ΓΟΠ

Η ΓΟΠ είναι μια χρόνια νόσος και θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με ανάλογο τρόπο. Οι χρόνιες ασθένειες απαιτούν συνεχή διαχείριση για χρονική περίοδο ετών ή δεκαετιών. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) οι χρόνιες παθήσεις είναι “ασθένειες με μεγάλη διάρκεια και αργή εξέλιξη”. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να στοχεύει στην διατήρηση της ποιότητας ζωής τους ασθενούς. Πρέπει να δίνεται βαρύτητα στην ενίσχυση της αυτοφροντίδας και τη διατήρηση θετικής αυτοαντίληψης του ασθενούς. Παράλληλα, πρέπει να γίνεται προσπάθεια για μείωση των αρνητικών συναισθημάτων και για την αντιμετώπιση του stress. Όλα αυτά επιτυγχάνονται με τη δημιουργία αρμονικής θεραπευτικής σχέσης νοσηλευτή-ασθενή και να ενθαρρύνεται και η οικογένεια στην συμμετοχή της φροντίδας του ασθενούς (Μάργαρη, 2015). Οι χρόνια ασθενείς αντιμετωπίζουν προβλήματα και ζητήματα επαγγελματικής φύσεως. Αίφνης προβάλλει η ανάγκη ενός πιθανού

επαγγελματικού αναπροσανατολισμού, η απειλή απόλυσης εξαιτίας μειωμένων δυνατοτήτων, η υποχρεωτική συνταξιοδότηση κ.λ.π. Επίσης προβάλλουν θέματα που αφορούν τις αλλαγές στην εικόνα του σώματος: νέες μειωμένες δυνατότητες και αντοχές, αίσθηση μεγαλύτερης ευπάθειας, περιορισμοί στη μετακίνηση, ύπαρξη πόνου και άλλων συμπτωμάτων, «μορφολογικές» αλλαγές είτε εξαιτίας της ασθένειας (π.χ. σωματική αναπηρία), είτε εξαιτίας της θεραπείας (π.χ. παρενέργειες από μακροχρόνια χρήση αντιφλεγμονωδών) (Γιαβασόπουλος & Γουρνή, 2015).

2.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

Ο νοσηλευτής συνεργάζεται με το άτομο και την οικογένεια του για την κατάρτιση ενός σχεδίου φροντίδας, στο οποίο καταγράφονται οι αντιδράσεις του ατόμου. Οι παρεμβάσεις αποτελούν τη βάση της φροντίδας για κάθε άτομο, και υπόκεινται σε τροποποιήσεις, ανάλογα με τις αλλαγές της κατάστασης του ατόμου. Παρεμβάσεις οι οποίες συνιστούν στρατηγικές ενδυναμώσεις και περιλαμβάνουν αρχικά ενίσχυση της άσκησης ελέγχου από την πλευρά του πάσχοντος και διαμόρφωση ευκαιριών για συμμετοχή του ατόμου στη λήψη αποφάσεων οι οποίες αφορούν στη φροντίδα του. Στη συνέχεια δημιουργούνται αλληλεπιδράσεις με θεραπευτικό χαρακτήρα και εφαρμόζονται τεχνικές ενεργητικής ακρόασης και της ενσυναίσθησης. Επίσης παραπέμπετε το άτομο για ψυχοθεραπεία, εφόσον κριθεί αναγκαίο, προκειμένου να βρει υποστήριξη ως προς την προσαρμογή του στη νόσο. Παράλληλα ενισχύεται το άτομο αναφορικά με τη διαχείριση του στρες, με την εκπαίδευση του σε τεχνικές χαλάρωσης, στη νοερή απεικόνιση, στη βιοανάδραση και στη σωματική άσκηση. Επιπρόσθετα θα πρέπει να ενισχυθούν οι οικίες θετικές συμπεριφορές αντιμετώπισης, οι οποίες προάγουν την προσαρμογή του ατόμου, την άνεση και τις απαιτούμενες θεραπευτικές παρεμβάσεις. Τέλος θα πρέπει να αναγνωριστούν τα πνευματικά εφόδια, με την παροχή ευκαιριών στο άτομο να εκφράσει τις πνευματικές και θρησκευτικές του παραδόσεις και τελετουργίες, και να προσφερθεί στον πάσχοντα η δυνατότητα εφαρμογής μεθόδων εναλλακτικής ή συμπληρωματικής φροντίδας, αν αυτό είναι επιθυμητό (Hogan, 2012: Health Quality Ontario, 2013).

2.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Οι διαγνωστικές δοκιμασίες, αφορούν την πραγματοποίηση διαφόρων εξετάσεων όπως ακτινογραφιών, οισοφαγογράφημα με κατάποση βαρίου, ενδοσκόπηση ανώτερου πεπτικού, εικοσιτετράωρη καταγραφή του pH του οισοφάγου, μανομετρία του οισοφάγου, υπερηχογράφημα οισοφάγου, σπινθηρογράφημα οισοφάγου και ενδοσκόπηση με ασύρματη κάψουλα. Ο νοσηλευτής πρέπει να γνωρίζει ότι οι εξετάσεις ελέγχου της ΓΟΠ πρέπει να πραγματοποιούνται με τη σωστή σειρά, καθώς και την προετοιμασία που απαιτείται για κάθε εξέταση. Ελέγχεται ο ασθενής για τυχόν αλλεργίες σε περίπτωση χορήγησης σκιαγραφικού μέσου. Στη συνέχεια ο νοσηλευτής κατά την εκπαίδευση πρέπει να παρέχει οδηγίες για την προαγωγή της άνεσης στο στάδιο προετοιμασίας των διαγνωστικών δοκιμασιών. Επίσης ο νοσηλευτής κατά τη διάρκεια των εξετάσεων φροντίζει ο ασθενής να είναι ήρεμος και να ακολουθεί σωστά τις οδηγίες. Τέλος μετά την ολοκλήρωση των εξετάσεων ο νοσηλευτής ενημερώνει για τυχόν οδηγίες (De Wit, 2009).

2.4 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΓΑΣΤΡΟΣΚΟΠΗΣΗΣ

Η γαστροσκόπηση είναι η εξέταση που απαιτείται συχνότερα για την διάγνωση της ΓΟΠ. Η γαστροσκόπηση είναι η εξέταση με την οποία ελέγχεται το εσωτερικό τοίχωμα του οισοφάγου, του στομάχου και του 12δακτύλου. Ο ασθενής πριν την εξέταση παραμένει νηστικός για τουλάχιστον 8 ώρες χωρίς να καταναλώσει οποιαδήποτε στερεή τροφή. Μπορεί να πει νερό ή άλλα διαυγή υγρά μέχρι 3 ώρες πριν την εξέταση. Αν παίρνει ο ασθενής φάρμακα, ο νοσηλευτής ενημερώνει τον γιατρό για τα φάρμακα αυτά και αποφασίζεται αν κάποια από αυτά θα διακοπούν ή όχι. Επίσης αξιολογείται η τυχόν ύπαρξη αλλεργιών στα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την εξέταση, και λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα. Ο νοσηλευτής περιγράφει στον ασθενή τις δυνατότητες του γαστροσκοπίου, δηλαδή ότι το ενδοσκόπιο είναι ένας μακρύς εξαιρετικά ελαστικός σωλήνας διαμέτρου λίγων χιλιοστών που εισέρχεται από το στόμα του ασθενούς και ελέγχει το ανώτερο πεπτικό. Στο άκρο του έχει κάμερα από την οποία εκπέμπεται φως. Η εικόνα που καταγράφεται μεταφέρεται σε ειδική οθόνη υψηλής ευκρίνειας στην οποία ο γαστρεντερολόγος βλέπει το εσωτερικό των οργάνων (Shaheen et al., 2012). Με την έναρξη της ενδοσκόπησης ο ασθενής ξαπλώνει στο εξεταστικό κρεβάτι στο αριστερό πλάι. Τοποθετείται στο δάκτυλο του ασθενούς ειδικό μηχανήμα για την καταγραφή των σφίξεων αλλά και του κορεσμού οξυγόνου στο αίμα κατά την διάρκεια της εξέτασης. Τοποθετείται φλεβοκαθετήρας μέσω του οποίου θα χορηγηθεί η αναισθησία.

Κατόπιν τοποθετείται επιστόμιο στον ασθενή για να μην έρχεται σε επαφή το ενδοσκόπιο με τα δόντια του ασθενούς. Στον ασθενή χορηγείται, αν το επιθυμεί, μέθη δηλαδή ενδοφλέβια ένεση προποφόλης από αναισθησιολόγο και μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα ο ασθενής κοιμάται. Κατά την εξέταση ελέγχονται ο οισοφάγος, το στομάχι και το 12δάκτυλο. Αν κριθεί σκόπιμο, με την χρήση κατάλληλης λαβίδας που διέρχεται μέσα από το ενδοσκόπιο λαμβάνονται δείγματα από το τοίχωμα των οργάνων, βιοψίες, όπως και δείγμα για τον έλεγχο για ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού. Με την χρήση μεγεθυντικών ενδοσκοπιών επιτρέπεται η αναγνώριση μικροσκοπικών αλλοιώσεων που δεν θα φανούν με τα κλασικά ενδοσκόπια, ακόμη και χωρίς να υπάρχει ανάγκη για την λήψη βιοψιών. Η εξέταση διαρκεί συνήθως, ανάλογα πάντα με την περίπτωση, 5-10 λεπτά. Μετά την εξέταση ο ασθενής ξυπνά σε λίγα λεπτά. Παραμένει κάποια ώρα στο κρεβάτι πριν σηκωθεί και μιλήσει με τον γιατρό σχετικά με τα αποτελέσματα της εξέτασης. Ο νοσηλευτής ενημερώνει τον ασθενή και κάποιον οικείο του ότι μετά την εξέταση και για το υπόλοιπο της ημέρας ο ασθενής δεν επιτρέπεται να οδηγήσει ή να χειριστεί μηχανήματα καθώς τα αντανακλαστικά του μπορεί να είναι μειωμένα λόγω της χορηγηθείσης αναισθησίας (Zschau et al., 2013).

2.5 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΑΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΓΟΠ

Όταν χρειαστεί η χειρουργική αντιμετώπιση της ΓΟΠ, ο νοσηλευτής είναι εκείνος που θα εκπαιδεύσει τον ασθενή για την διαδικασία που θα ακολουθηθεί. Κατά την προεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς ο νοσηλευτής ενημερώνει τον ασθενή για τη διαδικασία που θα ακολουθηθεί, απαντά σε όλες τις ερωτήσεις του ασθενούς και ενισχύει τις οδηγίες του χειρουργού. Βεβαιώνεται ότι έχει διενεργηθεί ο απαραίτητος προεγχειρητικός έλεγχος και φροντίζει να τεθεί ο ασθενής σε νηστεία πριν την επέμβαση. Κατά την εγχειρητική διαδικασία ο νοσηλευτής βοηθά τον χειρουργό στη διενέργεια της επέμβασης, παρακολουθεί τις ζωτικές λειτουργίες του ασθενούς παρέχοντας τις ανάλογες πληροφορίες στο χειρουργό και φροντίζει για την ασφάλεια του ασθενούς. Κατά τη μετεγχειρητική φροντίδα ο νοσηλευτής φροντίζει για την γρήγορη και σωστή κινητοποίηση του ασθενούς για την αποφυγή τυχόν επιπλοκών. Ο νοσηλευτής φροντίζει για την χορήγηση της κατάλληλης αναλγησίας ανάλογα με το είδος της επέμβασης. Δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην παρακολούθηση ύπαρξης σημείων για λειτουργικές επιπλοκές. Η νοσηλευτική φροντίδα που παρέχεται στον ασθενή πριν, κατά και μετά την χειρουργική επέμβαση ονομάζεται περιεγχειρητική νοσηλευτική. Αυτή περιλαμβάνει τρεις φάσεις:

- Την προεγχειρητική φάση, που αρχίζει από τη στιγμή που ο ασθενής και ο χειρουργός συναποφασίζουν ότι είναι απαραίτητη η χειρουργική επέμβαση και θα πραγματοποιηθεί και διαρκεί μέχρι ο ασθενής να μεταφερθεί στη χειρουργική αίθουσα
- Τη διεγχειρητική φάση, η οποία αρχίζει από τη στιγμή που ο ασθενής μεταφέρεται στο χειρουργικό τραπέζι έως τη μεταφορά του στη μονάδα ανάνηψης
- Τη μετεγχειρητική φάση, η οποία διαρκεί από την εισαγωγή στη μονάδα ανάνηψης έως την πλήρη ανάρρωση από τη χειρουργική επέμβαση και την τελευταία επίσκεψη του θεράποντα ιατρού (Lynn, 2012).

2.6 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Ειδικότερα οι παρεμβάσεις σε πάσχοντες με οξείες ή χρόνιες νόσους περιλαμβάνουν την ακολούθηση συγκεκριμένων κανόνων. Σε βαριές, καθώς και σε οξείες κλινικές περιπτώσεις, τις περισσότερες φορές προκαλείται αιφνίδια διακοπή των καθημερινών δραστηριοτήτων του ατόμου. Το γεγονός αυτό, ενδέχεται, να επιταχύνει την εγκατάσταση κατάστασης κρίσης, αν το άτομο αντιληφθεί τα γεγονότα ως απειλή της προσωπικής του ασφάλειας, της αυτοεκτίμησης ή της εικόνας του εαυτού του. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να αναζητήσει αμέσους τρόπους, προκειμένου να ενισχυθεί η άσκηση ελέγχου από την πλευρά του ατόμου επί της κατάστασης της υγείας του και να ενθαρρυνθεί η λεκτική έκφραση των συναισθημάτων του. Η άμεση ελάττωση του άγχους μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνικών χαλάρωσης. Με τον καθορισμό σταθερών και σαφών ορίων, επιτυγχάνεται η καθοδήγηση του πάσχοντος να παραμείνει εστιασμένος στους στόχους του. Αντίθετα οι χρόνιες νόσοι, τυπικά απαιτούν εξελισσόμενα προσαρμογή, καθώς οι μακροπρόθεσμες επιδράσεις είναι απρόβλεπτες. Στο πλαίσιο τους, τις περισσότερες φορές, εξαντλούνται τα επίπεδα ενέργειας του ατόμου, τα υποστηρικτικά του εφόδια, οι ικανότητες διαχείρισης και οι οικονομικές του δυνατότητες και ενδεχομένως, να οδηγηθεί στην ανάπτυξη αυτοκτονικού ιδεασμού. Ο νοσηλευτής οφείλει να αυξήσει τις ευθύνες αυτοφροντίδας του ατόμου, όπου ενδείκνυται, προκειμένου να διατηρηθεί ή να ενισχυθεί η λειτουργικότητα, η αυτοεκτίμηση και η εικόνα του εαυτού του. Πρέπει να παρέχετε θετική ανατροφοδότηση αναφορικά με τους τρόπους αντιμετώπισης οι οποίοι προάγουν την προσαρμογή του ατόμου και την αυτονομία του, καθώς και για συμπεριφορές λειτουργικής αλληλεξάρτησης. Ενώ πρέπει να ενισχυθούν οι επαφές με τα υπάρχοντα υποστηρικτικά συστήματα, και να ενθαρρυνθεί ο πάσχοντας για την δημιουργία νέων διασυνδέσεων. Ο προσδιορισμός ομάδων υποστήριξης, η δημιουργία ομάδων αυτοφροντίδας και ομάδων ειδικών ενδιαφερόντων, συμβάλουν στην καλύτερη φροντίδα των ατόμων που πάσχουν από

χρόνιο νόσημα (Hogan, 2012; Poitras et al., 2018). Μόνο με την ολιστική νοσηλευτική φροντίδα μπορεί να διαχειριστεί αποτελεσματικά μια χρόνια νόσος όπως η ΓΟΠ

ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ

3. ΝΕΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Κατά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση του θέματος «Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις στην ΓΟΠ» συλλέχθηκαν επιστημονικά άρθρα στην αγγλική γλώσσα, δημοσιευμένα κατά κύριο λόγο τη τελευταία πενταετία στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Pub Med και Google scholar.

ΑΡΘΡΟ 1

A Review of Diagnosis of GERD (2017)

Jeong ID

The prevalence of gastroesophageal reflux disease (GERD) and the incidence of some of its complications have risen strikingly over the last few decades. With the accumulation in our understanding on the pathophysiology of GERD along with the development of proton pump inhibitors, the diagnostic and therapeutic approaches to the GERD have changed dramatically over the past decade. However, The GERD still poses a problem to many clinicians since the spectrum of the disease has evolved to encompass more challenging presentations such as refractory GERD and extraesophageal manifestations. The aim of this article was to provide a review of available current diagnostic tests of the GERD, includes proton pump inhibitor test, ambulatory pH monitoring, impedance pH monitoring, mucosa impedance, and high resolution manometry. This review discusses different modalities for the work up of GERD.

Μια ανασκόπηση της διάγνωσης της ΓΟΠ

Ο επιπολασμός της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (ΓΟΠ) και η εμφάνιση ορισμένων από τις επιπλοκές της αυξήθηκαν εντυπωσιακά τις τελευταίες δεκαετίες. Με τη συσσώρευση στην κατανόησή μας για την παθοφυσιολογία της ΓΟΠ μαζί με την ανάπτυξη των Αναστολέων της Αντλίας Πρωτονίων, οι διαγνωστικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις της ΓΟΠ έχουν αλλάξει δραματικά την τελευταία δεκαετία. Ωστόσο, η ΓΟΠ εξακολουθεί να αποτελεί πρόβλημα σε πολλούς κλινικούς ιατρούς, καθώς το φάσμα της ασθένειας έχει εξελιχθεί ώστε να συμπεριλαμβάνει πιο προκλητικές παρουσιάσεις, όπως οι ανθεκτικές ΓΟΠ και οι εξωοισοφαγικές εκδηλώσεις. Ο στόχος αυτού του άρθρου είναι να παράσχει μια ανασκόπηση των διαθέσιμων διαγνωστικών δοκιμών της ΓΟΠ, που περιλαμβάνει τη δοκιμασία του Αναστολέα της Αντλίας Πρωτονίων, την παρακολούθηση του pH του οισοφάγου, την παρακολούθηση του pH της σύνθετης αντίστασης, την αντίσταση του βλεννογόνου και τη μεγαλομετρία υψηλής ανάλυσης. Αυτή η ανασκόπηση εξετάζει διαφορετικές λεπτομέρειες για την επεξεργασία της ΓΟΠ.

ΑΡΘΡΟ 2

Diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease (2014)

Badillo R, Francis D

Gastroesophageal reflux disease (GERD) is a common disease with a prevalence as high as 10%-20% in the western world. The disease can manifest in various symptoms which can be grouped into typical, atypical and extra-esophageal symptoms. Those with the highest specificity for GERD are acid regurgitation and heartburn. In the absence of alarm symptoms, these symptoms can allow one to make a presumptive diagnosis and initiate empiric therapy. In certain situations, further diagnostic testing is needed to confirm the diagnosis as well as to assess for complications or alternate causes for the symptoms. GERD complications include erosive esophagitis, peptic stricture, Barrett's esophagus, esophageal adenocarcinoma and pulmonary disease. Management of GERD may involve lifestyle modification, medical therapy and surgical therapy. Lifestyle modifications including weight loss and/or head of bed elevation have been shown to improve esophageal pH and/or GERD symptoms. Medical therapy involves acid suppression which can be achieved with antacids, histamine-receptor antagonists or proton-pump inhibitors. Whereas most patients can be effectively managed with medical therapy, others may go on to require anti-reflux surgery after undergoing a proper pre-operative evaluation. The purpose of this review is to discuss the current approach to the diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease.

Διάγνωση και θεραπεία της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης

Η ασθένεια γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (ΓΟΠ) είναι μια κοινή ασθένεια με ποσοστό επικράτησης έως και 10% -20% στον δυτικό κόσμο. Η ασθένεια μπορεί να εκδηλωθεί σε διάφορα συμπτώματα τα οποία μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τυπικά, άτυπα και εξω-οισοφαγικά συμπτώματα. Εκείνα με τη συχνότερη εμφάνιση στη ΓΟΠ είναι η όξινη παλινδρόμηση και η καούρα. Αυτά τα συμπτώματα μπορούν να επιτρέψουν σε κάποιον να κάνει μια τεκμαιρόμενη διάγνωση και να ξεκινήσει μια εμπειρική θεραπεία. Σε ορισμένες περιπτώσεις χρειάζονται περαιτέρω διαγνωστικοί έλεγχοι για επιβεβαίωση της διάγνωσης καθώς και για αξιολόγηση επιπλοκών ή εναλλακτικών αιτιών για τα συμπτώματα. Οι επιπλοκές της ΓΟΠ περιλαμβάνουν διαβρωτική οισοφαγίτιδα, πεπτική στένωση, οισοφάγο του Barrett, αδenoκαρκίνωμα του οισοφάγου και πνευμονική νόσο. Η διαχείριση της ΓΟΠ

μπορεί να περιλαμβάνει τροποποιήσεις στον τρόπο ζωής, φαρμακευτική θεραπεία και χειρουργική θεραπεία. Οι τροποποιήσεις στον τρόπο ζωής, συμπεριλαμβανομένης της απώλειας βάρους και ανύψωση της κεφαλής του κρεβατιού, έχουν αποδειχθεί ότι βελτιώνουν το οισοφαγικό pH και τα συμπτώματα της ΓΟΠ. Η ιατρική θεραπεία περιλαμβάνει καταστολή οξέων που μπορεί να επιτευχθεί με αντιόξινα, ανταγωνιστές υποδοχέα ισταμίνης ή αναστολείς αντλίας πρωτονίων. Ενώ οι περισσότεροι ασθενείς μπορούν να διαχειριστούν αποτελεσματικά με ιατρική θεραπεία, άλλοι μπορεί να συνεχίσουν να χρειάζονται χειρουργική επέμβαση αντιρροής αφού υποβληθούν σε κατάλληλη προεγχειρητική αξιολόγηση. Ο σκοπός αυτής της ανασκόπησης είναι να συζητηθεί η τρέχουσα προσέγγιση στη διάγνωση και τη θεραπεία της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης.

ΑΡΘΡΟ 3

Modern diagnosis of GERD: the Lyon Consensus (2018)

Gyawali et al.

Clinical history, questionnaire data and response to antisecretory therapy are insufficient to make a conclusive diagnosis of GERD in isolation, but are of value in determining need for further investigation. Conclusive evidence for reflux on oesophageal testing include advanced grade erosive oesophagitis (LA grades C and D), long-segment Barrett's mucosa or peptic strictures on endoscopy or distal oesophageal acid exposure time (AET) >6% on ambulatory pH or pH-impedance monitoring. A normal endoscopy does not exclude GERD, but provides supportive evidence refuting GERD in conjunction with distal AET <4% and <40 reflux episodes on pH-impedance monitoring off proton pump inhibitors. Reflux-symptom association on ambulatory reflux monitoring provides supportive evidence for reflux triggered symptoms, and may predict a better treatment outcome when present. When endoscopy and pH or pH-impedance monitoring are inconclusive, adjunctive evidence from biopsy findings (histopathology scores, dilated intercellular spaces), motor evaluation (hypotensive lower oesophageal sphincter, hiatus hernia and oesophageal body hypomotility on high-resolution manometry) and novel impedance metrics (baseline impedance, postreflux swallow-induced peristaltic wave index) can add confidence for a GERD diagnosis; however, diagnosis cannot be based on these findings alone. An assessment of anatomy, motor function, reflux burden and symptomatic phenotype will therefore help direct management. Future GERD management strategies should focus on defining individual patient phenotypes based on the level of refluxate exposure, mechanism of reflux, efficacy of clearance, underlying anatomy of the oesophagogastric junction and psychometrics defining symptomatic presentations.

Σύγχρονη διάγνωση της ΓΟΠ: η Συναίνεση της Λυών

Το κλινικό ιστορικό, τα ερωτηματολόγια και η ανταπόκριση στην αντιεκκριτική θεραπεία είναι ανεπαρκή για να καταστήσουν μια οριστική διάγνωση της ΓΟΠ μεμονωμένα, αλλά έχουν αξία για τον προσδιορισμό της ανάγκης για περαιτέρω διερεύνηση. Συγκεκριμένες ενδείξεις για παλινδρόμηση στις οισοφαγικές εξετάσεις περιλαμβάνουν την προχωρημένου βαθμού διαβρωτική οισοφαγίτιδα, την εμφάνιση βλεννογόνου Barrett μακράς διάρκειας ή πεπτικές αυστηρότητες στην ενδοσκόπηση ή τον χρόνο έκθεσης του περιφερικού οισοφάγου (ΑΕΤ) > 6% σε περιπατητικό pH . Μια φυσιολογική ενδοσκόπηση δεν αποκλείει την ΓΟΠ, αλλά παρέχει υποστηρικτικές αποδείξεις που αντικρούουν την ΓΟΠ σε συνδυασμό με περιφερικό ΑΕΤ <4% και <40 επεισόδια αναρροής στην παρακολούθηση της αντίστασης του pH από τους Αναστολείς της Αντλίας Πρωτονίων. Η συσχέτιση των συμπτωμάτων αναρροής στην παρακολούθηση περιπατητικής αναρροής παρέχει υποστηρικτικές ενδείξεις για συμπτώματα που προκαλούνται από την αναρροή και μπορεί να προβλέψει ένα καλύτερο αποτέλεσμα θεραπείας όταν υπάρχει. Όταν η ενδοσκόπηση και η παρακολούθηση του pH ή της αντίστασης του pH δεν καταλήγουν σε συμπέρασμα, συμπληρωματικά στοιχεία από τα ευρήματα της βιοψίας και η αξιολόγηση της κινητικότητας μπορούν να προσθέσουν εμπιστοσύνη για μια διάγνωση της ΓΟΠ. Ωστόσο, η διάγνωση δεν μπορεί να βασιστεί μόνο σε αυτά τα ευρήματα. Μια αξιολόγηση της ανατομίας, της κινητικής λειτουργίας, της επιβάρυνσης με αναρροή και του συμπτωματικού φαινοτύπου θα βοηθήσει επομένως την άμεση διαχείριση. Οι μελλοντικές στρατηγικές διαχείρισης της ΓΟΠ πρέπει να επικεντρωθούν στον καθορισμό φαινοτύπων ασθενών με βάση το επίπεδο έκθεσης σε αναρροή, τον μηχανισμό της παλινδρόμησης, την αποτελεσματικότητα της κάθαρσης, την υποκείμενη ανατομία της οισοφαγοστατικής διασταύρωσης και την ψυχομετρική που καθορίζουν τις συμπτωματικές παρουσιάσεις.

ΑΡΘΡΟ 4

Diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease (2014)

Henry MA

Gastroesophageal reflux disease (GERD) is probably one of the most prevalent diseases in the world that also compromises the quality of life of the affected significantly. Its incidence in Brazil is 12%, corresponding to 20 million individuals. To update the GERD management and the new trends on diagnosis and treatment, reviewing the international and Brazilian experience on it. The literature review was based on papers published on Medline/Pubmed,

SciELO, Lilacs, Embase and Cochrane crossing the following headings: gastroesophageal reflux disease, diagnosis, clinical treatment, surgery, fundoplication. Various factors are involved on GERD physiopathology, the most important being the transient lower esophageal sphincter relaxation. Clinical manifestations are heartburn, regurgitation (typical symptoms), cough, chest pain, asthma, hoarseness and throat clearing (atypical symptoms), which may be followed or not by typical symptoms. GERD patients may present complications such as peptic stenosis, hemorrhage, and Barrett's esophagus, which is the most important predisposing factor to adenocarcinoma. The GERD diagnosis must be based on the anamnesis and the symptoms must be evaluated in terms of duration, intensity, frequency, triggering and relief factors, pattern of evolution and impact on the patient's quality of life. The diagnosis requires confirmation with different exams. The goal of the clinical treatment is to relieve the symptoms and surgical treatment is indicated for patients who require continued drug use, with intolerance to prolonged clinical treatment and with GERD complications. GERD is a major digestive health problem and affect 12% of Brazilian people. The anamnesis is fundamental for the diagnosis of GERD, with special analysis of the typical and atypical symptoms (duration, intensity, frequency, triggering and relief factors, evolution and impact on the life quality). High digestive endoscopy and esophageal pHmetry are the most sensitive diagnostic methods. The clinical treatment is useful in controlling the symptoms; however, the great problem is keeping the patients asymptomatic over time. Surgical treatment is indicated for patients who required continued drug use, intolerant to the drugs and with complicated forms of GERD.

Διάγνωση και αντιμετώπιση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης.

Η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) είναι πιθανώς μια από τις πιο διαδεδομένες ασθένειες στον κόσμο που επίσης θέτει σε κίνδυνο την ποιότητα ζωής των προσβεβλημένων. Η επίπτωσή της στη Βραζιλία είναι 12%, που αντιστοιχεί σε 20 εκατομμύρια άτομα. Για την ενημέρωση της διαχείρισης της ΓΟΠ και των νέων τάσεων στη διάγνωση και θεραπεία, εξετάζοντας τη διεθνή και βραζιλιάνικη εμπειρία σε αυτό. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας βασίστηκε σε δημοσιεύσεις που δημοσιεύθηκαν στα περιοδικά Medline, Pubmed, SciELO, Lilacs, Embase και Cochrane. Διάφοροι παράγοντες εμπλέκονται στη φυσιοπαθολογία της ΓΟΠ, με τη σημαντικότερη να είναι η παροδική χαλάρωση του κάτω οισοφαγικού σφιγκτήρα. Κλινικές εκδηλώσεις είναι η καούρα, η αναρροή (τυπικά συμπτώματα), ο βήχας, ο θωρακικός πόνος, το άσθμα, η βραχνάδα και η εκκαθάριση του λαιμού (άτυπα συμπτώματα), τα οποία μπορεί να ακολουθούνται ή όχι από τυπικά συμπτώματα. Οι ασθενείς με ΓΟΠ μπορεί να εμφανίσουν επιπλοκές όπως πεπτική στένωση, αιμορραγία και οισοφάγο

Barrett, που είναι ο σημαντικότερος παράγοντας προδιάθεσης για το αδενοκαρκίνωμα. Η διάγνωση της ΓΟΠ πρέπει να βασίζεται στην ανασκόπηση και τα συμπτώματα πρέπει να αξιολογούνται ως προς τη διάρκεια, την ένταση, τη συχνότητα, τους παράγοντες ενεργοποίησης και ανακούφισης, τον τρόπο εξέλιξης και τον αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής του ασθενούς. Η διάγνωση απαιτεί επιβεβαίωση με διαφορετικές εξετάσεις. Ο στόχος της κλινικής θεραπείας είναι η ανακούφιση των συμπτωμάτων και η χειρουργική θεραπεία ενδείκνυται για τους ασθενείς που χρειάζονται συνεχή χρήση ναρκωτικών, με δυσανεξία στην παρατεταμένη κλινική θεραπεία και με επιπλοκές από τη ΓΟΠ. Η παρακολούθηση της κλινικής εικόνας είναι θεμελιώδης για τη διάγνωση της ΓΟΠ, με ειδική ανάλυση των τυπικών και άτυπων συμπτωμάτων (διάρκεια, ένταση, συχνότητα, παράγοντες ενεργοποίησης και ανακούφισης, εξέλιξη και επίδραση στην ποιότητα ζωής). Υψηλή πεπτική ενδοσκόπηση και οισοφαγική pH μετρία είναι οι πιο ευαίσθητες διαγνωστικές μέθοδοι. Η κλινική θεραπεία είναι χρήσιμη για τον έλεγχο των συμπτωμάτων. Ωστόσο, το μεγάλο πρόβλημα είναι η διατήρηση των ασθενών ασυμπτωματικών με την πάροδο του χρόνου. Χειρουργική θεραπεία ενδείκνυται για ασθενείς που χρειάζονται συνεχή χρήση ναρκωτικών, δυσανεξία στα φάρμακα και με πολύπλοκες μορφές της ΓΟΠ.

ΑΡΘΡΟ 5

The diagnosis of gastroesophageal reflux disease (2010)

Lacy et al.

Gastroesophageal reflux disease is a highly prevalent condition that imposes a significant economic impact on the US health care system. The utility of commonly used tests for the diagnosis of gastroesophageal reflux disease has not been adequately reviewed. A comprehensive review of the literature was undertaken to provide an evidence-based approach to the diagnosis of gastroesophageal reflux disease. EMBASE (1980-December 2008), OVID MEDLINE, and PubMed, (1966-December 2008) were searched using "gastroesophageal reflux" and "adults" with other terms, including medications, diagnostic tests, symptoms, and epidemiologic terms. Studies were limited to human trials, English language, and full articles. Heartburn is a reasonably sensitive symptom for the diagnosis of gastroesophageal reflux disease, although it does not reliably predict esophagitis. Standardized questionnaires have limited specificity, whereas the double-contrast barium swallow has a low sensitivity to diagnose gastroesophageal reflux. The role of esophageal manometry is limited to accurate placement of a pH-measuring device. pH testing has reasonable sensitivity and specificity for the diagnosis of gastroesophageal reflux disease. The sensitivity of upper endoscopy to diagnose gastroesophageal reflux is lower than that of pH tests. The diagnosis of gastroesophageal reflux disease remains difficult. In the absence of

alarm symptoms, empiric treatment with acid suppression is warranted. pH testing provides valuable information in many patients, although the clinical utility of newer tests needs to be determined. Endoscopy should not be the first test used to diagnose gastroesophageal reflux.

Η διάγνωση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης

Η ασθένεια γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης είναι μια ιδιαίτερα διαδεδομένη κατάσταση που επιβάλλει σημαντικές οικονομικές επιπτώσεις στο υγειονομικό σύστημα των ΗΠΑ. Η χρησιμότητα των συνήθως χρησιμοποιούμενων δοκιμών για τη διάγνωση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης δεν έχει αναθεωρηθεί επαρκώς. Πραγματοποιήθηκε μια περιεκτική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για να δοθεί μια προσέγγιση βασισμένη στην τεκμηρίωση της διάγνωσης της ασθένειας της ΓΟΠ. Το EMBASE (1980-Δεκέμβριος 2008), το OVID MEDLINE και το PubMed (1966-Δεκέμβριος 2008) αναζητήθηκαν χρησιμοποιώντας «γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση» και «ενήλικες» με άλλους όρους, συμπεριλαμβανομένων φαρμάκων, διαγνωστικών εξετάσεων, συμπτωμάτων και επιδημιολογικών όρων. Οι μελέτες περιορίζονταν σε δοκιμές σε ανθρώπους, στην αγγλική γλώσσα και σε πλήρη άρθρα. Βρέθηκαν ότι η καούρα είναι ένα εύλογα ευαίσθητο σύμπτωμα για τη διάγνωση της ΓΟΠ, αν και δεν προβλέπει αξιόπιστα την οισοφαγίτιδα. Τα τυποποιημένα ερωτηματολόγια έχουν περιορισμένη εξειδίκευση, ενώ η κατάποση με βάριο διπλής αντίθεσης έχει χαμηλή ευαισθησία για τη διάγνωση γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης. Ο ρόλος της οισοφαγικής μανομετρίας περιορίζεται στην ακριβή τοποθέτηση μιας συσκευής μέτρησης του pH. Ο έλεγχος του pH έχει λογική ευαισθησία και ειδικότητα για τη διάγνωση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης. Η ευαισθησία της ανώτερης ενδοσκόπησης για τη διάγνωση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης είναι χαμηλότερη από αυτή των δοκιμών pH.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η διάγνωση της ΓΟΠ συχνά γίνεται με βάση τα συμπτώματα και την αξιολόγηση της εμπειρικής θεραπείας. Όμως μπορεί να υπάρξουν δυσκολίες στην οριστικοποίηση της διάγνωσης και απαιτείται η πραγματοποίηση συγκεκριμένων εξετάσεων. Είναι απαραίτητη η αξιολόγηση της ανατομίας, της κινητικότητας και του Ph του οισοφάγου. Ο έλεγχος του pH

παρέχει πολύτιμες πληροφορίες σε πολλούς ασθενείς, ενώ συχνά πραγματοποιείται και ενδοσκοπικός έλεγχος.

ΑΡΘΡΟ 6

Current Trends in the Management of Gastroesophageal Reflux Disease (2018)

Sandhu, DS & Fass,R.

Gastroesophageal reflux disease (GERD) characterized by heartburn and/or regurgitation symptoms is one of the most common gastrointestinal disorders managed by gastroenterologists and primary care physicians. There has been an increase in GERD prevalence, particularly in North America and East Asia. Over the past three decades proton pump inhibitors (PPIs) have been the mainstay of medical therapy for GERD. However, recently there has been an increasing awareness amongst physicians and patients regarding the side effects of the PPI class of drugs. In addition, there has been a marked decline in the utilization of surgical fundoplication as well as a rise in the development of nonmedical therapeutic modalities for GERD. This review focuses on different management strategies for GERD, optimal management of refractory GERD with special focus on available endoluminal therapies and the future directions.

Τρέχουσες τάσεις στη διαχείριση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης

Η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) που χαρακτηρίζεται από συμπτώματα καούρας και αναγωγής γαστρικού περιεχομένου, είναι μία από τις πιο κοινές γαστρεντερικές διαταραχές που διαχειρίζονται οι γαστρεντερολόγοι και οι γιατροί πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Έχει αυξηθεί ο επιπολασμός της ΓΟΠ, ιδιαίτερα στη Βόρεια Αμερική και την Ανατολική Ασία. Τις τελευταίες τρεις δεκαετίες οι Αναστολείς της Αντλίας Πρωτονίων (PPIs) αποτέλεσαν τον πυλώνα της ιατρικής θεραπείας για τη ΓΟΠ. Ωστόσο, πρόσφατα υπήρξε αυξημένη ευαισθητοποίηση μεταξύ των γιατρών και των ασθενών σχετικά με τις παρενέργειες της κατηγορίας φαρμάκων PPI. Επιπρόσθετα, παρατηρήθηκε αξιοσημείωτη μείωση της χρήσης των χειρουργικών ερεθισμάτων καθώς και αύξηση της ανάπτυξης μη φαρμακευτικών μεθόδων για την ΓΟΠ. Αυτή η επισκόπηση επικεντρώνεται σε διαφορετικές στρατηγικές διαχείρισης για τη ΓΟΠ, τη βέλτιστη διαχείριση των ανθεκτικών ΓΟΠ με ιδιαίτερη έμφαση στις διαθέσιμες θεραπείες και τις μελλοντικές κατευθύνσεις.

ΑΡΘΡΟ 7

Management of gastroesophageal reflux disease in adults: a pharmacist's perspective (2018)

MacFarlane, B

Gastroesophageal reflux disease (GERD) is a common gastrointestinal diagnosis, a leading reason for endoscopy and cause of potentially serious complications, resulting in significant individual and system-wide health burden. Approximately one quarter of people living in western countries have experienced GERD, and the prevalence appears to be on the rise. Risk factors for GERD include hiatus hernia, obesity, high-fat diet, tobacco smoking, alcohol consumption, pregnancy, genetics, and some medications. The cardinal symptoms of GERD are troublesome heartburn and regurgitation. GERD is identified by taking a patient-centered history and if necessary can be classified by endoscopic investigation. The role of the pharmacist in the management of GERD is to confirm the diagnosis by history taking, confirm there are no alarming signs or symptoms that require referral to a doctor, and recommendation of short-term therapy to control symptoms. Effective pharmacological treatments for GERD include antacids, alginate, histamine H₂ receptor antagonists, and proton pump inhibitors. This narrative review includes a comparison of the efficacy and safety of these treatments and pertinent information to help pharmacists advise patients with GERD on their appropriate use.

Διαχείριση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης στους ενήλικες: προοπτική του φαρμακοποιού

Η ασθένεια γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (ΓΟΠ) είναι μια κοινή πάθηση του γαστρεντερικού, ένας από τους κύριους λόγους για την ενδοσκόπηση και την αιτία δυνητικά σοβαρών επιπλοκών, με αποτέλεσμα τη σημαντική επιβάρυνση της υγείας του ατόμου και του συστήματος. Περίπου το ένα τέταρτο των ανθρώπων που ζουν στις δυτικές χώρες έχουν βιώσει τη νόσο ΓΟΠ και ο επιπολασμός φαίνεται να είναι σε άνοδο. Οι παράγοντες κινδύνου για την ΓΟΠ περιλαμβάνουν την διαφραγματοκήλη, την παχυσαρκία, τη διαίτα με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά, το κάπνισμα, την κατανάλωση οινοπνεύματος, την εγκυμοσύνη, τη γενετική και ορισμένα φάρμακα. Τα βασικά συμπτώματα του ΓΟΠ είναι ενοχλητική καούρα και παλινδρόμηση. Η ΓΟΠ προσδιορίζεται με τη λήψη ιστορικού με επίκεντρο τον ασθενή και, αν χρειαστεί, μπορεί να ταξινομηθεί με ενδοσκοπική έρευνα. Ο ρόλος του φαρμακοποιού στη διαχείριση της ΓΟΠ είναι να επιβεβαιώσει τη διάγνωση με τη λήψη ιστορικού, να επιβεβαιώσει ότι δεν υπάρχουν ανησυχητικά σημεία ή συμπτώματα που απαιτούν παραπομπή σε γιατρό και σύσταση βραχείας θεραπείας για τον έλεγχο των

συμπτωμάτων. Οι αποτελεσματικές φαρμακολογικές θεραπείες για τη ΓΟΠ περιλαμβάνουν αντιόξινα, ανταγωνιστές υποδοχέα H₂ ισταμίνης και Αναστολείς της Αντλίας Πρωτονίων. Αυτή η ανασκόπηση περιγράφει τη σύγκριση της αποτελεσματικότητας και της ασφάλειας αυτών των θεραπειών και των σχετικών πληροφοριών που βοηθούν τους φαρμακοποιούς να συμβουλεύουν τους ασθενείς με ΓΟΠ για την κατάλληλη χρήση τους.

ΑΡΘΡΟ 8

An Evidence-Based Approach to the Treatment of Gastroesophageal Reflux Disease (2018)

Patti, MG.

Gastroesophageal reflux disease (GERD) is prevalent worldwide, particularly in developed countries. It is estimated that the prevalence of GERD in the United States is approximately 20% and that it is increasing because of the epidemic of obesity. To review the pathophysiology, clinical presentation, diagnostic evaluation, and treatment of GERD. A search of PubMed was conducted for the years spanning 1985 to 2015 and included the following terms: heartburn, regurgitation, dysphagia, gastroesophageal reflux disease, cough, aspiration, laryngitis, GERD, GORD, endoscopy, manometry, pH monitoring, proton pump inhibitors, open fundoplication, and laparoscopic fundoplication. Only articles in English were included. Lifestyle modifications, proton pump inhibitors, and laparoscopic fundoplication are proven treatment modalities for GERD. Endoscopic procedures have not been proven as effective. A Roux-en-Y gastric bypass is the procedure of choice when GERD and morbid obesity coexist. Gastroesophageal reflux disease is a highly prevalent disease. Once the diagnosis has been established, the best results are obtained by a multidisciplinary team with the goal of individualizing treatment for patients.

Μια προσέγγιση βασισμένη στα στοιχεία για τη θεραπεία της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης

Η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) επικρατεί παγκοσμίως, ιδιαίτερα στις ανεπτυγμένες χώρες. Εκτιμάται ότι ο επιπολασμός της ΓΟΠ στις Ηνωμένες Πολιτείες είναι περίπου 20% και ότι αυξάνεται λόγω της επιδημίας της παχυσαρκίας. Γίνεται ανασκόπηση της παθοφυσιολογίας, της κλινικής παρουσίασης, της διαγνωστικής αξιολόγησης και της θεραπείας με ΓΟΠ. Η έρευνα στο PubMed διεξήχθη για τα έτη α 1985 έως το 2015 και περιελάμβανε τους ακόλουθους όρους: καούρα, παλινδρόμηση, δυσφαγία, γαστροοισοφαγική

παλινδρόμηση, βήχα, αναρρόφηση, λαρυγγίτιδα, ΓΟΠ και ενδοσκόπηση. Περιλήφθηκαν μόνο άρθρα στα αγγλικά. Οι τροποποιήσεις του τρόπου ζωής, οι Αναστολείς της Αντλίας Πρωτονίων και οι λαπαροσκοπικές τεχνικές είναι αποδεδειγμένες μέθοδοι θεραπείας για την ΓΟΠ. Οι ενδοσκοπικές διαδικασίες δεν έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές. Μια γαστρική παράκαμψη είναι η διαδικασία επεμβατικής επιλογής όταν συνυπάρχουν ΓΟΠ και νοσηρή παχυσαρκία. Η ΓΟΠ είναι μια εξαιρετικά διαδεδομένη ασθένεια. Μόλις ολοκληρωθεί η διάγνωση, τα καλύτερα αποτελέσματα αποκτώνται από μια πολυεπιστημονική ομάδα με στόχο την εξατομίκευση της θεραπείας για τους ασθενείς.

ΑΡΘΡΟ 9

New and Future Drug Development for Gastroesophageal Reflux Disease

Maradey-Romero, C & Fass, R.

Medical therapy remains the most popular treatment for gastroesophageal reflux disease (GERD). Whilst interest in drug development for GERD has declined over the last few years primarily due to the conversion of most proton pump inhibitor (PPI)'s to generic and over the counter compounds, there are still numerous areas of unmet needs in GERD. Drug development has been focused on potent histamine type 2 receptor antagonist's, extended release PPI's, PPI combination, potassium-competitive acid blockers, transient lower esophageal sphincter relaxation reducers, prokinetics, mucosal protectants and esophageal pain modulators. It is likely that the aforementioned compounds will be niched for specific areas of unmet need in GERD, rather than compete with the presently available anti-reflux therapies.

Νέα και μελλοντική ανάπτυξη φαρμάκων για τη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση

Η φαρμακευτική θεραπεία παραμένει η πιο δημοφιλής θεραπεία για τη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ). Ενώ το ενδιαφέρον για την ανάπτυξη φαρμάκων για τη ΓΟΠ έχει μειωθεί τα τελευταία χρόνια, κυρίως λόγω της μετατροπής των Αναστολέα της Αντλίας Πρωτονίων (PPI) σε γενόσημα και σε αντίθετα συστατικά, εξακολουθούν να υπάρχουν πολυάριθμες περιοχές ανεκπλήρωτων αναγκών στη ΓΟΠ. Η ανάπτυξη φαρμάκων έχει επικεντρωθεί σε ισχυρούς ανταγωνιστές υποδοχέα ισταμίνης τύπου 2, παρατεταμένης αποδέσμευσης PPI, συνδυασμό PPI, ανταγωνιστές του ανταγωνισμού του καλίου, μεταβατικούς αναγωγικούς παράγοντες χαλάρωσης κάτω οισοφαγικού σφιγκτήρα, προκινητικά, προστατευτικά του βλεννογόνου και διαμορφωτές του οισοφαγικού πόνου.

Είναι πιθανόν οι προαναφερθείσες ενώσεις να εξισορροπηθούν για συγκεκριμένες περιοχές ανεπιθύμητων αναγκών στη ΓΟΠ, αντί να ανταγωνίζονται με τις σημερινές διαθέσιμες θεραπείες αντι-αναρροής.

ΑΡΘΡΟ 10

Current Pharmacological Management of Gastroesophageal Reflux Disease (2013)

Wang, YK. et al.

Gastroesophageal reflux disease (GERD), a common disorder with troublesome symptoms caused by reflux of gastric contents into the esophagus, has adverse impact on quality of life. A variety of medications have been used in GERD treatment, and acid suppression therapy is the mainstay of treatment for GERD. Although proton pump inhibitor is the most potent acid suppressant and provides good efficacy in esophagitis healing and symptom relief, about one-third of patients with GERD still have persistent symptoms with poor response to standard dose PPI. Antacids, alginate, histamine type-2 receptor antagonists, and prokinetic agents are usually used as add-on therapy to PPI in clinical practice. Development of novel therapeutic agents has focused on the underlying mechanisms of GERD, such as transient lower esophageal sphincter relaxation, motility disorder, mucosal protection, and esophageal hypersensitivity. Newer formulations of PPI with faster and longer duration of action and potassium-competitive acid blocker, a newer acid suppressant, have also been investigated in clinical trials. In this review, we summarize the current and developing therapeutic agents for GERD treatment.

Τρέχουσα Φαρμακολογική αντιμετώπιση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης

Η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ), μια κοινή διαταραχή με τα ενοχλητικά συμπτώματα που προκαλούνται από την παλινδρόμηση των γαστρικών περιεχομένων στον οισοφάγο, έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής. Μια ποικιλία φαρμάκων έχει χρησιμοποιηθεί στη θεραπεία της ΓΟΠ, και η θεραπεία καταστολής των οξέων είναι ο βασικός πυλώνας της θεραπείας για την ΓΟΠ. Αν και οι Αναστολείς της Αντλίας Πρωτονίων είναι το πιο ισχυρό κατασταλτικό του οξέος και παρέχει καλή αποτελεσματικότητα στην επούλωση της οισοφαγίτιδας και στην ανακούφιση των συμπτωμάτων, περίπου το ένα τρίτο των ασθενών με ΓΟΠ εξακολουθούν να έχουν επίμονα συμπτώματα με κακή ανταπόκριση στην πρότυπη δόση των PPIs. Τα αντιόξινα, οι ανταγωνιστές υποδοχέων τύπου-2 ισταμίνης και οι προκινητικοί παράγοντες χρησιμοποιούνται συνήθως ως πρόσθετη θεραπεία στα PPIs στην κλινική πράξη. Η ανάπτυξη νέων θεραπευτικών παραγόντων επικεντρώθηκε στους

υποκείμενους μηχανισμούς της ΓΟΠ, όπως η παροδική χαλάρωση του κάτω οισοφαγικού σφιγκτήρα, η κινητικότητα, η προστασία του βλεννογόνου και η υπερευαισθησία του οισοφάγου. Νεότερα σκευάσματα PPIs με ταχύτερη και μεγαλύτερη διάρκεια δράσης και ανταγωνιστή οξέος ανταγωνιστικού του καλίου, ένα νεώτερο κατασταλτικό οξύ, έχουν επίσης διερευνηθεί σε κλινικές δοκιμές. Σε αυτήν την επισκόπηση, συνοψίζουμε τους τρέχοντες και αναπτυσσόμενους θεραπευτικούς παράγοντες για τη θεραπεία με ΓΟΠ.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Τα βασικά συμπτώματα του ΓΟΠ είναι ενοχλητική καούρα και παλινδρόμηση. Η θεραπεία της ΓΟΠ περιλαμβάνει την ανακούφιση των συμπτωμάτων με χορήγηση PPI's, την αλλαγή διατροφικών συνηθειών και την χειρουργική θεραπεία. Τις τελευταίες τρεις δεκαετίες οι Αναστολείς της Αντλίας Πρωτονίων (PPIs) αποτέλεσαν τον πυλώνα της ιατρικής θεραπείας για τη ΓΟΠ, όμως πρόσφατα ευρήματα που σχετίζονται με τις επιπλοκές των φαρμάκων δείχνουν την ενδεχόμενη επιλογή άλλων φαρμακευτικών σκευασμάτων. Δίνονται αντιόξινα, και ανταγωνιστές υποδοχέων H₂ ισταμίνης για την διαχείριση της ΓΟΠ. Στο μέλλον αναμένονται νέες ειδικές θεραπείες με ανοσολογική διαμεσολάβηση της βλάβης.

ΑΡΘΡΟ 11

Lifestyle Intervention in Gastroesophageal Reflux Disease (2016)

Ness-Jensen, E1 et al.

Gastroesophageal reflux disease (GERD) affects up to 30% of adults in Western populations and is increasing in prevalence. GERD is associated with lifestyle factors, particularly obesity and tobacco smoking, which also threatens the patient's general health. GERD carries the risk of several adverse outcomes and there is widespread use of potent acid-inhibitors, which are associated with long-term adverse effects. The aim of this systematic review was to assess the role of lifestyle intervention in the treatment of GERD. Literature searches were performed in PubMed (from 1946), EMBASE (from 1980), and the Cochrane Library (no start date) to October 1, 2014. Meta-analyses, systematic reviews, randomized clinical trials (RCTs), and prospective observational studies were included. Weight loss and tobacco smoking cessation should be recommended to GERD patients who are obese and smoke, respectively. Avoiding late evening meals and head-of-the-bed elevation is effective in nocturnal GERD.

Παρέμβαση στον τρόπο ζωής στη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση

Η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) επηρεάζει έως και το 30% των ενηλίκων στους δυτικούς πληθυσμούς και αυξάνεται στον επιπολασμό. Η ΓΟΠ σχετίζεται με παράγοντες του τρόπου ζωής, ιδίως με την παχυσαρκία και το κάπνισμα, που απειλεί επίσης τη γενική υγεία του ασθενούς. Η ΓΟΠ φέρει τον κίνδυνο πολλών ανεπιθύμητων αποτελεσμάτων και υπάρχει ευρεία χρήση ισχυρών αναστολέων των γαστρικών οξέων, οι οποίες συνδέονται με μακροχρόνιες ανεπιθύμητες ενέργειες. Σκοπός αυτής της συστηματικής ανασκόπησης ήταν να εκτιμηθεί ο ρόλος της παρέμβασης του τρόπου ζωής στην αντιμετώπιση της ΓΟΠ. Οι βιβλιογραφικές αναζητήσεις πραγματοποιήθηκαν στο PubMed (από το 1946), στο EMBASE (από το 1980) και στη βιβλιοθήκη Cochrane (χωρίς ημερομηνία έναρξης) έως την 1η Οκτωβρίου 2014. Μετα-αναλύσεις, συστηματικές ανασκοπήσεις, τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές συμπεριλήφθηκαν. Η απώλεια βάρους και η διακοπή του καπνίσματος θα πρέπει να συνιστώνται σε παχύσαρκους ασθενείς και σε καπνιστές για τη ν αποτελεσματικότερη διαχείριση της νόσου. Η αποφυγή των γευμάτων αργά το βράδυ και η ανύψωση του κεφαλιού είναι αποτελεσματική για την αντιμετώπιση των νυκτερινών συμπτωμάτων της ΓΟΠ.

ΑΡΘΡΟ 12

Lifestyle Characteristics and Gastroesophageal Reflux Disease: A Population-Based Study in Albania (2013)

Çela, L et al.

Aim. We aimed to assess the prevalence and lifestyle correlates of gastroesophageal reflux disease (GERD) in the adult population of Albania, a Mediterranean country in Southeast Europe which has experienced major behavioral changes in the past two decades. *Methods.* A cross-sectional study, conducted in 2012, included a population-representative sample of 845 individuals (≥ 18 years) residing in Tirana (345 men, mean age: 51.3 ± 18.5 ; 500 women, mean age: 49.7 ± 18.8 ; response rate: 84.5%). Assessment of GERD was based on Montreal definition. Covariates included socioeconomic characteristics, lifestyle factors, and body mass index. Logistic regression was used to assess the association of socioeconomic characteristics and lifestyle factors with GERD. *Results.* The overall prevalence of GERD was 11.9%. There were no significant sex differences, but a higher prevalence among the older participants. In fully adjusted models, there was a positive relationship of GERD with smoking, physical inactivity, fried food consumption, and obesity, but not so for alcohol intake and meat consumption. *Conclusion.* We obtained important evidence on the prevalence and lifestyle correlates of GERD in a Western Balkans' country. Smoking, physical inactivity, and obesity

were strong “predictors” of GERD in this population. Findings from this study should be replicated in prospective studies in Albania and other transitional settings.

Χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής και ασθένεια γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης: Μελέτη πληθυσμού στην Αλβανία

Σκοπός. Στόχος του άρθρου ήταν η αξιολόγηση της συσχέτισης του τρόπου ζωής με τη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) στον ενήλικο πληθυσμό της Αλβανίας, μιας μεσογειακής χώρας στη Νοτιοανατολική Ευρώπη, η οποία γνώρισε σημαντικές αλλαγές στη συμπεριφορά τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Μέθοδοι. Μια συγχρονική μελέτη, η οποία διεξήχθη το 2012, περιελάμβανε δείγμα πληθυσμού 845 ατόμων (≥ 18 ετών) που κατοικούν στα Τίρανα (345 άνδρες, μέση ηλικία: $51,3 \pm 18,5$, 500 γυναίκες, μέση ηλικία: $49,7 \pm 18,8$, : 84,5%). Η αξιολόγηση της ΓΟΠ βασίστηκε στον ορισμό του Μόντρεαλ. Τα συμπεράσματα περιελάμβαναν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά, τους παράγοντες του τρόπου ζωής και τον δείκτη μάζας σώματος. Η λογική παλινδρόμηση χρησιμοποιήθηκε για να εκτιμηθεί ο συνδυασμός των κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών και των παραγόντων του τρόπου ζωής με τη ΓΟΠ. Αποτελέσματα. Η συνολική επικράτηση της ΓΟΠ ήταν 11,9%. Δεν υπήρξαν σημαντικές διαφορές φύλου, αλλά υψηλότερη επικράτηση μεταξύ των παλαιότερων συμμετεχόντων. Σε πλήρως προσαρμοσμένα μοντέλα, υπήρξε μια θετική σχέση της ΓΟΠ με το κάπνισμα, τη σωματική αδράνεια, την κατανάλωση τηγανιτών τροφίμων και την παχυσαρκία, αλλά όχι για την πρόσληψη αλκοόλ και την κατανάλωση κρέατος. Συμπέρασμα. Λάβαμε σημαντικά στοιχεία σχετικά με την επικράτηση και τον τρόπο ζωής των ασθενών με ΓΟΠ σε μια χώρα των Δυτικών Βαλκανίων. Το κάπνισμα, η σωματική αδράνεια και η παχυσαρκία ήταν ισχυροί «προγνωστικοί παράγοντες» της ΓΟΠ σε αυτόν τον πληθυσμό. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης θα πρέπει να επαναληφθούν στις προοπτικές μελέτες στην Αλβανία και σε άλλα μεταβατικά πλαίσια.

ΑΡΘΡΟ 13

The role of lifestyle changes in gastroesophageal reflux diseases treatment (2017)

Dağlı, Ü & Kalkan, İH.

Lifestyle modification has an important role in the treatment of gastroesophageal reflux disease (GERD). The development of GERD symptoms with various foods shows individual differences. Although there is not enough evidence that certain substances in a diet could lead

to GERD symptoms, the literature suggests that there might be a relationship between reflux development and salt, salted foods, chocolate, fatty foods, and fizzy drinks. Because lying on the left side and raising the head of the bed in a supine position reduces the development of nocturnal reflux symptoms, the head should be elevated for patients with reflux symptoms at night, and the patient should lie on the left side. Smoking and obesity (especially abdominal) trigger GERD symptoms. Whereas excessive physical activity is a significant risk factor for the development of GERD, regular and mild-moderate physical activity has been shown to reduce the symptoms of reflux.

Ο ρόλος των αλλαγών στον τρόπο ζωής στις θεραπευτικές αγωγές γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης.

Η τροποποίηση του τρόπου ζωής έχει σημαντικό ρόλο στη θεραπεία της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (ΓΟΠ). Η εμφάνιση συμπτωμάτων της ΓΟΠ με διάφορα τρόφιμα παρουσιάζει μεμονωμένες διαφορές. Παρόλο που δεν υπάρχουν επαρκείς αποδείξεις ότι ορισμένες ουσίες μιας διαίτας θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε συμπτώματα της ΓΟΠ, η βιβλιογραφία υποδηλώνει ότι μπορεί να υπάρχει σχέση μεταξύ ανάπτυξης αναρροής και αλατιού, αλατισμένων τροφίμων, σοκολάτας, λιπαρών τροφών και αεριούχων ποτών. Επειδή η παραμονή στην αριστερή πλευρά κατά την κατάκλιση και η ανύψωση της κεφαλής του κρεβατιού σε ύπτια θέση μειώνει την ανάπτυξη των νυχτερινών συμπτωμάτων παλινδρόμησης, το κεφάλι πρέπει να είναι ανυψωμένο για ασθενείς με συμπτώματα παλινδρόμησης τη νύχτα και ο ασθενής πρέπει να βρίσκεται στην αριστερή πλευρά. Το κάπνισμα και η παχυσαρκία προκαλούν συμπτώματα ΓΟΠ. Ενώ η υπερβολική σωματική δραστηριότητα αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη της ΓΟΠ, έχει αποδειχθεί ότι η τακτική και ήπια μέτρια σωματική δραστηριότητα μειώνει τα συμπτώματα της παλινδρόμησης.

ΑΡΘΡΟ 14

Management of gastroesophageal reflux disease: lifestyle modification and alternative approaches (2014)

Eherer, A.

The first step in the management of gastroesophageal reflux disease (GERD) is lifestyle modification, with dietary recommendations such as increasing fiber intake and lowering dietary fat. While there is some physiological evidence that various foods as well as alcohol and tobacco affect the pressure of the lower esophageal sphincter (LES), targeted interventions have not shown any benefit in clinical trials. The general recommendation is for

the patient to avoid foods and beverages that in his or her experience trigger GERD symptoms. The only measures that have been shown with some degree of scientific evidence to be beneficial are weight loss on the part of obese patients and elevation of the head of the bed. We, in contrast, developed a training program that induces a change from thoracic to abdominal breathing. We hypothesized that this change in breathing actively trains the diaphragm, and so potentially strengthens the LES. In a randomized trial using breathing exercises as the intervention, we found an improvement in gastroesophageal reflux symptoms, assessed by quality of life, pH-metry and proton pump inhibitor use. Most patients would prefer to take proton pump inhibitors than to do exercises, but at least for a subgroup of highly motivated patients who would prefer an alternative to medication, structured physical exercises could offer new help with their GERD.

Διαχείριση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης: τροποποίηση του τρόπου ζωής και εναλλακτικές προσεγγίσεις.

Το πρώτο βήμα στη διαχείριση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (ΓΟΠ) είναι η τροποποίηση του τρόπου ζωής, με διατροφικές συστάσεις όπως η αύξηση της πρόσληψης ινών και η μείωση του διαιτητικού λίπους. Ενώ υπάρχουν μερικές φυσιολογικές ενδείξεις ότι διάφορα τρόφιμα, όπως αλκοόλ και καπνός, επηρεάζουν την πίεση του Κάτω Οισοφαγικού Σφιγκτήρα (ΚΟΣ), οι στοχευμένες παρεμβάσεις δεν έχουν δείξει κανένα όφελος σε κλινικές δοκιμές. Η γενική σύσταση είναι ο ασθενής να αποφεύγει τα τρόφιμα και τα ποτά που κατά την εμπειρία του προκαλούν συμπτώματα της ΓΟΠ. Τα μόνα μέτρα που έχουν αποδειχθεί με κάποιο βαθμό επιστημονικών στοιχείων για να είναι ευεργετικά είναι η απώλεια βάρους από την πλευρά των παχύσαρκων ασθενών και η ανύψωση της κεφαλής του κρεβατιού. Αντίθετα, αναπτύξαμε ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης που προκαλεί μια αλλαγή από την θωρακική στην κοιλιακή αναπνοή. Υποθέσαμε ότι αυτή η αλλαγή της αναπνοής εκπαιδεύει ενεργά το διάφραγμα και έτσι δυναμικά ενισχύει τον ΚΟΣ. Σε μια τυχαιοποιημένη μελέτη που χρησιμοποιεί αναπνευστικές ασκήσεις ως παρέμβαση, βρήκαμε μια βελτίωση στα συμπτώματα γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης, που εκτιμήθηκε από την ποιότητα ζωής, τη μέτρηση του pH και τη χρήση Αναστολέων της Αντλίας Πρωτονίων. Οι περισσότεροι ασθενείς θα προτιμούσαν να παίρνουν αναστολείς της αντλίας πρωτονίων από ό, τι να κάνουν ασκήσεις, αλλά τουλάχιστον για μια υποομάδα ασθενών με υψηλό κίνητρο που θα προτιμούσαν μια εναλλακτική λύση στη φαρμακευτική αγωγή, οι δομημένες σωματικές ασκήσεις θα μπορούσαν να προσφέρουν νέα βοήθεια με την ΓΟΠ.

ΑΡΘΡΟ 15

Lifestyle measures in the management of gastroesophageal reflux disease: clinical and pathophysiological considerations (2015)

Kang, JH & Kang, JY.

Several lifestyle and dietary factors are commonly cited as risk factors for gastroesophageal reflux disease (GERD) and modification of these factors has been advocated as first-line measures for the management of GERD. We performed a systematic review of the literature from 2005 to the present relating to the effect of these factors and their modification on GERD symptoms, physiological parameters of reflux as well as endoscopic appearances. Conflicting results existed for the association between smoking, alcohol and various dietary factors in the development of GERD. These equivocal findings are partly due to methodology problems. There is recent good evidence that weight reduction and smoking cessation are beneficial in reducing GERD symptoms. Clinical and physiological studies also suggest that some physical measures as well as modification of meal size and timing can also be beneficial. However, there is limited evidence for the role of avoiding alcohol and certain dietary ingredients including carbonated drinks, caffeine, fat, spicy foods, chocolate and mint.

Μέτρα για τον τρόπο ζωής στη διαχείριση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης: κλινικές και παθοφυσιολογικές σκέψεις.

Πολλοί τρόποι ζωής και διαιτητικοί παράγοντες αναφέρονται συνήθως ως παράγοντες κινδύνου για τη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) και η τροποποίηση αυτών των παραγόντων υποστηρίχθηκε ως μέτρα πρώτης γραμμής για τη διαχείριση της νόσου. Πραγματοποιήσαμε μια συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας από το 2005 μέχρι σήμερα σχετικά με την επίδραση αυτών των παραγόντων και την τροποποίησή τους στα συμπτώματα της ΓΟΠ, τις φυσιολογικές παραμέτρους της παλινδρόμησης καθώς και τις ενδοσκοπικές εμφανίσεις. Υπάρχουν συγκρουόμενα αποτελέσματα για τη σχέση μεταξύ του καπνίσματος, του οινοπνεύματος και διαφόρων διαιτητικών παραγόντων στην ανάπτυξη της ΓΟΠ. Αυτά τα αμφίβολα ευρήματα οφείλονται εν μέρει σε μεθοδολογικά προβλήματα. Υπάρχουν πρόσφατα καλά αποδεικτικά στοιχεία ότι η μείωση του βάρους και η διακοπή του καπνίσματος είναι επωφελείς για τη μείωση των συμπτωμάτων της ΓΟΠ. Οι κλινικές και φυσιολογικές μελέτες υποδεικνύουν επίσης ότι ορισμένα φυσικά μέτρα καθώς και η τροποποίηση του μεγέθους και του χρονισμού του γεύματος μπορούν επίσης να είναι επωφελείς. Ωστόσο, υπάρχουν περιορισμένες αποδείξεις για το ρόλο της αποφυγής του

αλκοόλ και ορισμένων διαιτητικών συστατικών, όπως τα ανθρακούχα ποτά, η καφεΐνη, το λίπος, τα πικάντικα τρόφιμα, η σοκολάτα και η μέντα.

ΑΡΘΡΟ 16

Lifestyle factors and efficacy of lifestyle interventions in gastroesophageal reflux disease patients with functional dyspepsia: primary care perspectives from the LEGEND study (2015)

Haruma, K1 et al.

Although gastroesophageal reflux disease (GERD), a very common disorder worldwide, is considered to be a lifestyle disease, the pathogenic role of lifestyle factors and consequently the efficacy of lifestyle interventions, remains controversial. Lifestyle factors associated with GERD and the beneficial effect of specific recommended lifestyle interventions in the primary care setting were evaluated as a post-hoc analysis of the LEGEND study which investigated the effect of lansoprazole in patients with GERD who reported dyspeptic symptoms. GERD patients with dyspepsia were treated with lansoprazole 15 mg or 30 mg daily for four weeks. Reflux and dyspeptic symptoms were evaluated using patient-reported questionnaires before and four weeks after the administration of lansoprazole. Lifestyle interventions are thus considered to be important in GERD patients with dyspepsia who receive a proton pump inhibitor.

Παράγοντες του τρόπου ζωής και αποτελεσματικότητα των επεμβάσεων του τρόπου ζωής σε ασθενείς με γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση με λειτουργική δυσπεψία: προοπτικές πρωτοβάθμιας φροντίδας από τη μελέτη LEGEND.

Παρόλο που η ασθένεια γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (ΓΟΠ), μια πολύ συχνή διαταραχή παγκοσμίως, θεωρείται ασθένεια του τρόπου ζωής, ο παθογόνος ρόλος των παραγόντων του τρόπου ζωής και συνεπώς η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων του τρόπου ζωής εξακολουθεί να είναι αμφισβητούμενες. Οι παράγοντες του τρόπου ζωής που σχετίζονται με τη ΓΟΠ και η ευεργετική επίδραση των ειδικών συνιστώμενων παρεμβάσεων στον τρόπο ζωής στην πρωτοβάθμια περίθαλψη αξιολογήθηκαν ως μετα-ανάλυση της μελέτης LEGEND που διερεύνησε την επίδραση της λανσοπραζόλης σε ασθενείς με ΓΟΠ που ανέφεραν δυσπεπτικά συμπτώματα. Οι ασθενείς με δυσπεψία ΓΟΠ έλαβαν λανσοπραζόλη 15 mg ή 30 mg ημερησίως για τέσσερις εβδομάδες. Τα συμπτώματα αναρροής και δυσπεψίας αξιολογήθηκαν χρησιμοποιώντας ερωτηματολόγια που

αναφέρθηκαν από τον ασθενή πριν και τέσσερις εβδομάδες μετά τη χορήγηση της λανσοπραζόλης. Οι παρεμβάσεις του τρόπου ζωής θεωρούνται έτσι σημαντικές σε ασθενείς με δυσπεψία που λαμβάνουν Αναστολέα της Αντλίας Πρωτονίων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η ασθένεια της ΓΟΠ επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τον τρόπο ζωής των ατόμων. Ειδικότερα παράγοντες όπως ο αυξημένος Δείκτης Μάζας Σώματος, το κάπνισμα και η έντονη σωματική άσκηση επιδεινώνουν τη συμπτωματολογία της ΓΟΠ. Κάποια φαγητά επίσης μπορούν να επηρεάσουν την εμφάνιση και την εξέλιξη της νόσου. Η ακολουθία απλών κανόνων, όπως η ανύψωση της κεφαλής του κρεβατιού, ο ύπνος από την αριστερή πλευρά και η ακολουθία ήπιας σωματικής δραστηριότητας μπορούν να ελαττώσουν τα συμπτώματα της ΓΟΠ.

ΑΡΘΡΟ 17

Foods Inducing Typical Gastroesophageal Reflux Disease Symptoms in Korea (2017)

Choe, JW et al.

Several specific foods are known to precipitate gastroesophageal reflux disease (GERD) symptoms and GERD patients are usually advised to avoid such foods. However, foods consumed daily are quite variable according to regions, cultures, etc. This study was done to elucidate the food items which induce typical GERD symptoms in Korean patients. *Methods:* One hundred and twenty-six Korean patients with weekly typical GERD symptoms were asked to mark all food items that induced typical GERD symptoms from a list containing 152 typical foods consumed daily in Korea. All patients underwent upper gastrointestinal endoscopy followed by 24-hour ambulatory esophageal pH monitoring. The definition of “GERD” was if either of the 2 studies revealed evidence of GERD, and “possible GERD” if both studies were negative. *Results:* One hundred and twenty-six cases (51 GERD and 75 possible GERD) were enrolled. In 19 (37.3%) of 51 GERD cases and in 17 (22.7%) of 75 possible GERD cases, foods inducing typical GERD symptoms were identified. In the GERD group (n = 19), frequent symptom-inducers were hot spicy stews, rice cakes, ramen noodles, fried foods, and topokki. In the possible GERD group (n = 17), frequent symptom-inducers were hot spicy stews, fried foods, doughnuts, breads, ramen noodles, coffee, pizza, topokki, rice cakes, champon noodles, and hotdogs. *Conclusions:* In one-third of GERD patients, foods inducing typical symptoms were identified. Hot spicy stews, rice cakes, ramen noodles,

fried foods, and topokki were the foods frequently inducing typical symptoms in Korea. The list of foods frequently inducing typical GERD symptoms needs to be modified based on their own local experiences.

Τρόφιμα που προκαλούν τυπικά συμπτώματα γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης στην Κορέα

Αρκετά συγκεκριμένα τρόφιμα είναι γνωστό ότι προκαλούν συμπτώματα γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (ΓΟΠ) και οι ασθενείς με ΓΟΠ συνιστώνται συνήθως να αποφεύγουν τέτοιες τροφές. Ωστόσο, τα τρόφιμα που καταναλώνονται καθημερινά είναι αρκετά μεταβλητά ανάλογα με τις περιοχές, τις καλλιέργειες κλπ. Αυτή η μελέτη έγινε για να διασαφηνίσει τα είδη τροφίμων που προκαλούν τυπικά συμπτώματα ΓΟΠ σε κορεάτες ασθενείς. *Μέθοδοι:* Εκατόν είκοσι έξι Κορεάτες ασθενείς με εβδομαδιαία τυπικά συμπτώματα ΓΟΠ κλήθηκαν να επισημάνουν όλα τα είδη διατροφής που προκάλεσαν τυπικά συμπτώματα ΓΟΠ από μια λίστα που περιείχε 152 τυπικά τρόφιμα που καταναλώνονταν καθημερινά στην Κορέα. Όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε υπερηχογράφημα του ανώτερου γαστρεντερικού και ακολούθησε 24ωρη παρακολούθηση οισοφαγικού pH. Ο ορισμός της "ΓΟΠ" ήταν εάν οποιαδήποτε από τις δύο μελέτες αποκάλυψε στοιχεία της ΓΟΠ και "πιθανής ΓΟΠ" εάν και οι δύο μελέτες ήταν αρνητικές. *Αποτελέσματα:* Εκατόν είκοσι έξι περιπτώσεις (51 ΓΟΠ και 75 πιθανές ΓΟΠ) καταγράφηκαν. Σε 19 (37,3%) από 51 περιπτώσεις ΓΟΠ και σε 17 (22,7%) από 75 πιθανές περιπτώσεις ΓΟΠ, τα τρόφιμα που προκαλούν τυπικά συμπτώματα ΓΟΠ εντοπίστηκαν. Στην ομάδα ΓΟΠ (n = 19), οι συχνότεροι επαγωγείς των συμπτωμάτων ήταν τα ζεστά πικάντικα πιάτα, τα κέικ ρυζιού, τα ζυμαρικά ramen, τα τηγανισμένα τρόφιμα και τα torokki. Στην πιθανή ομάδα ΓΟΠ (n = 17), οι συχνότεροι επαγωγείς συμπτωμάτων ήταν καυτά πικάντικα πιάτα, τηγανητά τρόφιμα, ντόνατς, ψωμιά, ζυμαρικά, καφές, πίτσα, torokki, κέικ ρυζιού, ζυμαρικά ντολμαδάκια και ζυμαρικά. *Συμπεράσματα:* Στο ένα τρίτο των ασθενών με ΓΟΠ εντοπίστηκαν τρόφιμα που προκαλούν τυπικά συμπτώματα. Τα ζεστά πικάντικα πιάτα, τα κέικ ρυζιού, τα ζυμαρικά, τα τηγανητά τρόφιμα και τα torokki, ήταν τα τρόφιμα που συχνά προκαλούν τυπικά συμπτώματα στην Κορέα. Ο κατάλογος των τροφίμων που προκαλούν συχνά τυπικά συμπτώματα ΓΟΠ πρέπει να τροποποιηθεί με βάση τις δικές τους τοπικές εμπειρίες.

ΑΡΘΡΟ 18

Diet and gastroesophageal reflux disease: role in pathogenesis and management (2017)

Sethi, S & Richter, JE

PURPOSE OF REVIEW: Gastroesophageal reflux disease (GERD) is a common disease that presents with a variety of symptoms including heartburn and acid regurgitation. Although dietary modification is currently regarded as first-line therapy for the disease, the role of diet in the pathogenesis and management of GERD is still poorly understood. The present article aims to review recent literature that examines the relationship of diet and GERD. *RECENT FINDINGS:* Increased awareness of medications side effects and widespread overuse has brought nonpharmacological therapies to the forefront for the management of GERD. Recent findings have established the important role of nutrition for the managements of symptoms of GERD. Increasing scientific evidence has produced objective data on the role of certain trigger foods, whereas population studies endorse decreased reflux symptoms by following certain diets. Obesity has been linked with increased symptoms of GERD as well. Furthermore, the importance of lifestyle techniques such as head of bed elevation and increased meal to sleep time may provide nonpharmacologic methods for effective symptom control in GERD. *SUMMARY:* We provide a comprehensive review on the association between diet and its role in the development and management of GERD.

Διατροφή και γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση: ρόλος στην παθογένεση και τη διαχείριση

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ: Η ασθένεια γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (ΓΟΠ) είναι μια κοινή ασθένεια που εμφανίζεται με μια ποικιλία συμπτωμάτων συμπεριλαμβανομένης της καούρας και της παλινδρόμησης οξέων. Παρόλο που η διαιτητική τροποποίηση θεωρείται επί του παρόντος ως θεραπεία πρώτης γραμμής για την ασθένεια, ο ρόλος της διατροφής στην παθογένεση και στη διαχείριση του ΓΟΠ παραμένει ελάχιστα κατανοητός. Το παρόν άρθρο στοχεύει στην ανασκόπηση της πρόσφατης βιβλιογραφίας που εξετάζει τη σχέση της διατροφής και του ΓΟΠ. *ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ:* Η αυξημένη ευαισθητοποίηση σχετικά με τις ανεπιθύμητες ενέργειες φαρμάκων και τη γενικευμένη υπερβολική χρήση έχει φέρει τις μη φαρμακολογικές θεραπείες στο προσκήνιο για τη διαχείριση της ΓΟΠ. Πρόσφατα ευρήματα έχουν καθιερώσει τον σημαντικό ρόλο της διατροφής για τη διαχείριση των συμπτωμάτων της νόσου. Οι αυξανόμενες επιστημονικές αποδείξεις παρήγαγαν αντικειμενικά δεδομένα σχετικά με το ρόλο ορισμένων τροφών που ενεργοποιούν τα ανεπιθύμητα συμπτώματα, ενώ οι μελέτες πληθυσμού υποστηρίζουν τα μειωμένα συμπτώματα παλινδρόμησης ακολουθώντας ορισμένες δίαιτες. Η παχυσαρκία έχει συνδεθεί με τα αυξημένα συμπτώματα της ΓΟΠ. Επιπλέον, η σημασία των τεχνικών του τρόπου ζωής, όπως η ανύψωση της κεφαλής της κρεβατιού και η αύξηση του χρόνου

γεύματος πριν από τον ύπνο, μπορεί να προσφέρει μη φαρμακολογικές μεθόδους για αποτελεσματικό έλεγχο των συμπτωμάτων στη ΓΟΠ. *ΠΕΡΙΛΗΨΗ*: Παρέχουμε μια περιεκτική επισκόπηση της συσχέτισης μεταξύ της διαίτας και του ρόλου της στην ανάπτυξη και τη διαχείριση της ΓΟΠ.

ΑΡΘΡΟ 19

Risk factors for gastroesophageal reflux disease: the role of diet (2014)

Jarosz, M & Taraszewska, A.

Nutrition can contribute to the development of gastroesophageal reflux disease (GERD). The relevant studies often provide contradictory results. To determine GERD risk factors associated with dietary habits. A total of 513 subjects were included. The study group consisted of adults with a recent clinically confirmed diagnosis of GERD, and the control group were healthy adults. The research tool was a proprietary questionnaire. Risk factors were evaluated by logistic regression models. Taking into consideration the results of this study, it seems that patients should be recommended to eat more than three meals a day and eat dinner and supper at appropriate times instead of one, big meal in the evening. The role of frequent peppermint tea consumption in GERD development requires further studies.

Παράγοντες κινδύνου για νόσο γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης: ο ρόλος της διατροφής

Η διατροφή μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (ΓΟΠ). Οι σχετικές μελέτες συχνά παρέχουν αντιφατικά αποτελέσματα. Για τον προσδιορισμό των παραγόντων κινδύνου ανάπτυξης ΓΟΠ που σχετίζονται με διατροφικές συνήθειες, συμπεριλήφθηκαν συνολικά 513 άτομα. Η ομάδα μελέτης απαρτιζόταν από ενήλικες με πρόσφατη κλινικά επιβεβαιωμένη διάγνωση της ΓΟΠ και η ομάδα ελέγχου ήταν υγιείς ενήλικες. Το εργαλείο έρευνας ήταν ένα ιδιόκτητο ερωτηματολόγιο. Οι παράγοντες κινδύνου αξιολογήθηκαν με μοντέλα λογικής παλινδρόμησης. Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης, φαίνεται ότι οι ασθενείς θα πρέπει να συνιστώνται να τρώνε περισσότερα από τρία γεύματα την ημέρα και να τρώνε δείπνα σε κατάλληλες ώρες αντί για ένα μεγάλο γεύμα το βράδυ. Ο ρόλος της συχνής κατανάλωσης τσαγιού μέντας στην ανάπτυξη της ΓΟΠ απαιτεί περαιτέρω μελέτες.

ΑΡΘΡΟ 20

Food and Gastroesophageal Reflux Disease (2017)

Surdea-Blaga, T et al.

Gastroesophageal reflux disease is a chronic condition with a high prevalence in western countries. Transient lower esophageal sphincter relaxation episodes and a decreased lower esophageal sphincter pressure are the main mechanisms involved. Currently used drugs are efficient on reflux symptoms, but only as long as they are administered, because they do not modify the reflux barrier. Certain nutrients or foods are generally considered to increase the frequency of gastroesophageal reflux symptoms, therefore physicians recommend changes in diet and some patients avoid bothering foods. This review summarizes current knowledge regarding food and gastroesophageal reflux. For example, fat intake increases the perception of reflux symptoms. Regular coffee and chocolate induce gastroesophageal reflux and increase the lower esophageal exposure to acid. Spicy foods might induce heartburn, but the exact mechanism is not known. Beer and wine induce gastroesophageal reflux, mainly in the first hour after intake. For other foods, like fried food or carbonated beverages data on gastroesophageal reflux is scarce. Similarly, there is few data about the type of diet and gastroesophageal reflux. Mediterranean diet and a very low carbohydrate diet protect against reflux. Regarding diet-related practices, consistent data showed that a "short-meal-to-sleep interval" favors reflux episodes, therefore some authors recommend that dinner should be at least four hours before bedtime. All these recommendations should consider patient's weight, because several meta-analysis showed a positive association between increased body mass index and gastroesophageal reflux disease.

Τροφή και γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση.

Η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση είναι μια χρόνια πάθηση με υψηλό επιπολασμό στις δυτικές χώρες. Τα μεταβατικά επεισόδια χαλάρωσης του Κάτω Οισοφαγικού Σφιγκτήρα και η μειωμένη πίεση του Κάτω Οισοφαγικού Σφιγκτήρα είναι οι κύριοι μηχανισμοί που εμπλέκονται. Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται σήμερα είναι αποτελεσματικά στα συμπτώματα παλινδρόμησης, αλλά μόνο εφόσον χορηγούνται, επειδή δεν τροποποιούν το φράγμα αναρροής. Ορισμένα θρεπτικά συστατικά ή τρόφιμα γενικά θεωρούνται ότι αυξάνουν τη συχνότητα των συμπτωμάτων γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης, επομένως οι γιατροί συνιστούν αλλαγές στη διατροφή και μερικοί ασθενείς αποφεύγουν τα ενοχλητικά τρόφιμα. Αυτή η επισκόπηση συνοψίζει τις τρέχουσες γνώσεις σχετικά με τα τρόφιμα και την γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση. Για παράδειγμα, η πρόσληψη λίπους αυξάνει την αντίληψη των συμπτωμάτων παλινδρόμησης. Ο τακτικός καφές και η σοκολάτα προκαλούν

γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση και αυξάνουν την κατώτερη έκθεση του οισοφάγου στο οξύ. Πικάντικα τρόφιμα μπορεί να προκαλέσουν καούρα, αλλά ο ακριβής μηχανισμός δεν είναι γνωστός. Η μύρα και το κρασί προκαλούν γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, κυρίως την πρώτη ώρα μετά την πρόσληψη. Για άλλα τρόφιμα, όπως τα τηγανητά τρόφιμα ή τα ανθρακούχα ποτά, τα δεδομένα για την γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση είναι σπάνια. Ομοίως, υπάρχουν ελάχιστα στοιχεία σχετικά με τον τύπο της δίαιτας και την γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση. Μεσογειακή δίαιτα και δίαιτα πολύ χαμηλής περιεκτικότητας σε υδατάνθρακες προστατεύουν από την αναρροή. Όσον αφορά τις πρακτικές που σχετίζονται με τη διατροφή, τα συνεπείς δεδομένα έδειξαν ότι ένα "διάστημα βραχείας γεύσης προς ύπνο" ευνοεί τα επεισόδια αναρροής, επομένως ορισμένοι συγγραφείς συνιστούν το δείπνο να είναι τουλάχιστον τέσσερις ώρες πριν από τον ύπνο. Όλες αυτές οι συστάσεις πρέπει να λαμβάνουν υπόψη το βάρος του ασθενούς, επειδή αρκετές μετα-αναλύσεις έδειξαν μια θετική σχέση μεταξύ αυξημένου δείκτη μάζας σώματος και γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης.

ΑΡΘΡΟ 21

Total diet, individual meals, and their association with gastroesophageal reflux disease(2017)

Ebrahimi-Mameghani, M et al.

Background: To identify the association of total diet and individual meals with gastroesophageal reflux disease (GERD). *Methods:* This age- and sex-matched case-control study was carried out among 217 subjects (106 cases and 111 controls). Data were collected using a demographic questionnaire and a GERD checklist and a 3-day food record. *Results:* Cases consumed more fat (median: 26.3 [3.2-71.5] g vs. 21.8 [4.3-58.1] g; P=0.04) and more energy percent from carbohydrates (median: 72.5 [0-100] vs. 69.0 [0-100]; P=0.02) at lunch, and less energy (median: 129.5 kcal [0-617.6] vs. 170.5 kcal [0-615.7]; P=0.01) and protein (2.4 [0-19.4] g vs. 3.1 [0-21.8] g; P=0.01) at evening snack, compared to controls. The volume of food was significantly different between the two groups only at lunch (median: 516 [161-1292] g vs. 468 [198-1060] g; P=0.02). The percentage of energy from total dietary protein showed a significant association with GERD after adjusting for confounders (odds ratio [OR]=0.89; 95% CI: 0.81-0.98). Regarding the individual meals, amount of fat consumed at lunch (OR=1.02; 95% CI: 1.00-1.05), and amount of protein intake at evening snack (OR=0.92; 95% CI: 0.85-1.00) were significantly associated with GERD. Meanwhile, caloric density and meal frequency did not differ significantly between the two groups. *Conclusion:* Amount of fat consumed at lunch is positively associated with

GERD, whereas the percentage of energy from total protein and amount of protein intake at evening snack are more likely to be inversely associated with GERD.

Συνολική διατροφή, ατομικά γεύματα και η σύνδεσή τους με τη νόσο γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης

Ιστορικό: Να προσδιοριστεί ο συνδυασμός της συνολικής διαίτας και των μεμονωμένων γευμάτων με τη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ). *Μέθοδοι:* Αυτή η μελέτη ηλικίας και φύλου αντιστοιχούσε σε 217 υποκείμενα (106 περιπτώσεις και 111 έλεγχοι). Τα δεδομένα συλλέχθηκαν χρησιμοποιώντας ένα δημογραφικό ερωτηματολόγιο και μια λίστα ελέγχου ΓΟΠ και ένα αρχείο τροφίμων τριών ημερών. *Αποτελέσματα:* Οι περιπτώσεις καταναλώθηκαν περισσότερο λίπος (διάμεσος: 26,3 [3,2-71,5] g έναντι 21,8 [4,3-58,1] g, P = 0,04) και περισσότερο ενεργειακό ποσοστό υδατανθράκων (διάμεσος: 72,5 [0-100] -100], P = 0,02) κατά το γεύμα και λιγότερη ενέργεια (διάμεσος: 129,5 kcal [0-617,6] έναντι 170,5 kcal [0-615,7], P = 0,01) και πρωτεΐνη (2,4 [0-19,4] 3,1 [0-21,8] g, P = 0,01) σε σνακ το βράδυ σε σύγκριση με τους μάρτυρες. Ο όγκος των τροφίμων ήταν σημαντικά διαφορετικός μεταξύ των δύο ομάδων μόνο κατά το γεύμα (διάμεσος: 516 [161-1292] g έναντι 468 [1060] g, P = 0,02). Το ποσοστό της ενέργειας από την ολική πρωτεϊνική πρωτεΐνη έδειξε σημαντική συσχέτιση με τη ΓΟΠ μετά από προσαρμογή για συγχυτικούς παράγοντες (λόγος πιθανότητας [OR] = 0,89, 95% CI: 0,81-0,98). Όσον αφορά τα μεμονωμένα γεύματα, η ποσότητα του λίπους που καταναλώθηκε κατά το μεσημεριανό γεύμα (OR = 1.02, 95% CI: 1.00-1.05) και η ποσότητα πρόσληψης πρωτεΐνης στο βραδινό σνακ (OR = 0.92, 95% CI: 0.85-1.00). Εν τω μεταξύ, η θερμιδική πυκνότητα και η συχνότητα γευμάτων δεν διέφεραν σημαντικά μεταξύ των δύο ομάδων. *Συμπέρασμα:* Το ποσό του λίπους που καταναλώνεται κατά το μεσημεριανό γεύμα συνδέεται θετικά με τη ΓΟΠ, ενώ το ποσοστό της ενέργειας από την ολική πρωτεΐνη και η ποσότητα πρόσληψης πρωτεΐνης στο βραδινό σνακ είναι πιθανότερο να αντιστραφεί αντιστρόφως με τη ΓΟΠ.

ΑΡΘΡΟ 22

Are Diet and Micronutrients Effective in Treating Gastroesophageal Reflux Disease Especially in Women? (2019)

Kim, JS & Kim, BW

Gastroesophageal reflux disease (GERD) is a common disease characterized by reflux of stomach contents into the esophagus. It is one of the most common gastrointestinal diseases

affecting 13–19% of people worldwide with a greater prevalence reported in the western world. GERD has been reported to be increasing in Asia over the last 2 decades representing a challenge for physicians in this area. The costs for treatment of GERD also represent a significant burden on health care systems.⁴ Dietary modification is endorsed by the National Institutes of Health and the American College of Gastroenterology as first-line therapy for patients with GERD. There exists a paucity of data on the role of diet in the pathogenesis and management of GERD. Coffee, carbonated beverages, alcohol, chocolate, citrus fruits, spicy, acidic, or fried foods have been associated with worsening of reflux symptoms. Studies have shown an association between food consumption and exacerbation of symptoms. However, this did not necessary correlate with pH changes. There is also no convincing evidence that avoidance of these foods can reduce the incidence of GERD symptoms.

Είναι η διατροφή και τα μικροθρεπτικά συστατικά αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης ειδικά στις γυναίκες

Η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) είναι μια συχνή ασθένεια που χαρακτηρίζεται από παλινδρόμηση του περιεχομένου του στομάχου στον οισοφάγο. Είναι μια από τις πιο συχνές γαστρεντερικές νόσους που επηρεάζουν το 13-19% των ανθρώπων παγκοσμίως με μεγαλύτερο ποσοστό που αναφέρεται στον δυτικό κόσμο. Α ΓΟΠ έχει αναφερθεί ότι αυξάνεται στην Ασία τις τελευταίες δύο δεκαετίες, γεγονός που αποτελεί πρόκληση για τους γιατρούς στον τομέα αυτό. Το κόστος για τη θεραπεία της ΓΟΠ αποτελεί επίσης σημαντικό βάρος για τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης. Η διαιτητική τροποποίηση υποστηρίζεται από τα Εθνικά Ινστιτούτα Υγείας και το Αμερικανικό Κολέγιο Γαστρεντερολογίας ως θεραπεία πρώτης γραμμής για ασθενείς με ΓΟΠ. Υπάρχει μια μικρή ποσότητα δεδομένων για τον ρόλο της δίαιτας στην παθογένεση και τη διαχείριση της ΓΟΠ. Ο καφές, τα ανθρακούχα ποτά, το αλκοόλ, η σοκολάτα, τα εσπεριδοειδή, τα πικάντικα, τα όξινα ή τα τηγανισμένα τρόφιμα έχουν συσχετιστεί με την επιδείνωση των συμπτωμάτων παλινδρόμησης. Οι μελέτες έχουν δείξει μια συσχέτιση μεταξύ της κατανάλωσης τροφής και της επιδείνωσης των συμπτωμάτων. Ωστόσο, αυτό δεν ήταν απαραίτητο να συσχετιστεί με τις μεταβολές του pH. Επίσης, δεν υπάρχουν πειστικές αποδείξεις ότι η αποφυγή αυτών των τροφών μπορεί να μειώσει τη συχνότητα εμφάνισης συμπτωμάτων της ΓΟΠ.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η ΓΟΠ επηρεάζει ένα μεγάλο αριθμό ενηλίκων ατόμων στις Δυτικές κοινωνίες και φαίνεται να σχετίζεται με διατροφικούς παράγοντες. Άρα, η τροποποίηση του διατολογίου είναι ένα σημαντικό βήμα για την αποτελεσματική διαχείρισης της νόσου. Η αύξηση πρόσληψης ιών

και η μείωση του προσλαμβανόμενου λίπους, παράλληλα με την αποφυγή κατανάλωσης αλκοόλ μπορούν να βοηθήσουν. Συνιστάται η κατανάλωση τριών κύριων γευμάτων την ημέρα και επισημάνεται η αναγκαιότητα λήψης του τελευταίου γεύματος περίπου 3 ώρες από την νυχτερινή κατάκλιση. Επιπρόσθετα η διακοπή του καπνίσματος είναι επιτακτική.

ΑΡΘΡΟ 23

Pathophysiology of gastroesophageal reflux disease: new understanding in a new era (2015)

Herregods, TV et al.

The prevalence of gastroesophageal reflux disease (GERD) has increased in the last decades and it is now one of the most common chronic diseases. Throughout time our insight in the pathophysiology of GERD has been characterized by remarkable back and forth swings, often prompted by new investigational techniques. Even today, the pathophysiology of GERD is not fully understood but it is now recognized to be a multifactorial disease. Among the factors that have been shown to be involved in the provocation or increase of reflux, are sliding hiatus hernia, low lower esophageal sphincter pressure, transient lower esophageal sphincter relaxation, the acid pocket, obesity, increased distensibility of the esophagogastric junction, prolonged esophageal clearance, and delayed gastric emptying. Moreover, multiple mechanisms influence the perception of GERD symptoms, such as the acidity of the refluxate, its proximal extent, the presence of gas in the refluxate, duodenogastroesophageal reflux, longitudinal muscle contraction, mucosal integrity, and peripheral and central sensitization. Understanding the pathophysiology of GERD is important for future targets for therapy as proton pump inhibitor-refractory GERD symptoms remain a common problem.

Παθοφυσιολογία της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης: νέα κατανόηση σε μια νέα εποχή

Ο επιπολασμός της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (ΓΟΠ) έχει αυξηθεί τις τελευταίες δεκαετίες και είναι πλέον μια από τις πιο συχνές χρόνιες ασθένειες. Σε όλη τη διάρκεια του χρόνου η γνώση γύρω από την παθοφυσιολογία της ΓΟΠ χαρακτηρίστηκε από αξιοσημείωτες μετακινήσεις εμπρός και πίσω, οι οποίες συχνά προκλήθηκαν από νέες ερευνητικές τεχνικές. Ακόμη και σήμερα, η παθοφυσιολογία της ΓΟΠ δεν είναι πλήρως κατανοητή, αλλά τώρα αναγνωρίζεται ότι είναι μια πολυπαραγοντική ασθένεια. Μεταξύ των παραγόντων που έχουν αποδειχθεί ότι εμπλέκονται στην πρόκληση ή την αύξηση της παλινδρόμησης είναι η ολίσθηση της κήλης, η χαμηλή πίεση του Κατώτερου Οισοφαγικού Σφιγκτήρα, η προσωρινή

χαλάρωση του Κατώτερου Οισοφαγικού Σφιγκτήρα, ο θύλακας οξέος, η παχυσαρκία, η αυξημένη διατασιμότητα της οισοφαγογαστρικής διασταύρωσης, η κακή κάθαρση του οισοφάγου και καθυστερημένη γαστρική εκκένωση. Επιπλέον, πολλαπλοί μηχανισμοί επηρεάζουν την αντίληψη των συμπτωμάτων της ΓΟΠ, όπως η οξύτητα του αναρροφήματος, η εγγύς έκτασή του, η παρουσία αερίου στην αναρροή, η δωδεκαδακτυλογαστρική παλινδρόμηση, η διαμήκης συστολή των μυών, η ακεραιότητα του βλεννογόνου και η περιφερειακή και κεντρική ευαισθητοποίηση. Η κατανόηση της παθοφυσιολογίας της ΓΟΠ είναι σημαντική για τους μελλοντικούς στόχους για θεραπεία.

ΑΡΘΡΟ 24

Pathophysiology of gastroesophageal reflux disease (2014)

Boeckxstaens, GE & Rohof, WO

Gastroesophageal reflux disease (GERD) is one of the most common digestive diseases in the Western world, with typical symptoms, such as heartburn, regurgitation, or retrosternal pain, reported by 15% to 20% of the general population. The pathophysiology of GERD is multifactorial. Our understanding of these factors has significantly improved in recent years, with increased understanding of the acid pocket and hiatal hernia and how these factors interact. Although our insight has significantly increased over the past years, more studies are required to better understand symptom generation in GERD, especially in patients with therapy-resistant symptoms.

Παθοφυσιολογία της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης.

Η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) είναι μια από τις πιο κοινές πεπτικές ασθένειες στον δυτικό κόσμο, με τυπικά συμπτώματα, όπως καούρα, παλινδρόμηση ή αναδρομικό πόνο, που αναφέρθηκε από το 15% έως το 20% του γενικού πληθυσμού. Η παθοφυσιολογία της ΓΟΠ είναι πολυπαραγοντική. Η κατανόησή μας για αυτούς τους παράγοντες έχει βελτιωθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, με αυξημένη κατανόηση της πίεσης οξέος και της διαφραγματοκίλης και του τρόπου με τον οποίο αλληλεπιδρούν αυτοί οι παράγοντες. Παρόλο που η γνώση μας έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, απαιτούνται περισσότερες μελέτες για την καλύτερη κατανόηση της δημιουργίας συμπτωμάτων στην ΓΟΠ, ειδικά σε ασθενείς με συμπτώματα που είναι ανθεκτικά στη θεραπεία.

ΑΡΘΡΟ 25

Pathophysiology of Gastroesophageal Reflux Disease (2017)

Menezes, MA & Herbella, FAM

Gastroesophageal reflux disease pathophysiology is multifactorial and linked to a misbalance between the aggressiveness of the refluxate into the esophagus or adjacent organs and the failure of protective mechanisms associate or not to a defective valvular mechanism at the level of the esophagogastric junction incapable of dealing with a transdiaphragmatic pressure gradient. Antireflux mechanisms include the lower esophageal sphincter and abdominal esophagus, the diaphragm, the angle of His, the Gubaroff valve, and the phrenoesophageal membrane. Protective mechanisms include esophageal motility, saliva production, and epithelial protection. Disruption of this balance occurs most commonly due to the presence of a hiatal hernia, esophageal dysmotility, a rise in abdominal pressure (obesity), and decrease in thoracic pressure (chronic lung diseases).

Παθοφυσιολογία της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης.

Η παθοφυσιολογία της νόσου της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (ΓΟΠ) είναι πολυπαραγοντική και συνδέεται με την έλλειψη ισορροπίας μεταξύ της επιθετικότητας της αναρροής στον οισοφάγο ή των γειτονικών οργάνων και της αποτυχίας των προστατευτικών μηχανισμών που συνδέονται ή όχι με έναν ελαττωματικό βαλβιδικό μηχανισμό που δεν είναι σε θέση να αντιμετωπίσει μια διαδιαφραγματική κλίση πίεσης. Οι μηχανισμοί αντιρευματοποίησης περιλαμβάνουν τον Κατώτερο Οισοφαγικό Σφιγκτήρα και τον κοιλιακό οισοφάγο, και το διάφραγμα. Οι προστατευτικοί μηχανισμοί περιλαμβάνουν την οισοφαγική κινητικότητα, την παραγωγή σάλιου και την επιθηλιακή προστασία. Η διαταραχή αυτής της ισορροπίας συμβαίνει συχνότερα λόγω της παρουσίας διαφραγματικής κήλης, οισοφαγικής δυσκινητικότητας, αύξησης της κοιλιακής πίεσης (παχυσαρκία) και μείωσης της θωρακικής πίεσης (χρόνιες πνευμονοπάθειες).

ΑΡΘΡΟ 26

Physiology and pathogenesis of gastroesophageal reflux disease (2015)

Mikami, DJ & Murayama, KM

Gastroesophageal reflux disease (GERD) is one of the most common problems treated by primary care physicians. Almost 20% of the population in the United States experiences occasional regurgitation, heartburn, or retrosternal pain because of GERD. Reflux disease is complex, and the physiology and pathogenesis are still incompletely understood. However, abnormalities of any one or a combination of the three physiologic processes, namely, esophageal motility, lower esophageal sphincter function, and gastric motility or emptying, can lead to GERD. There are many diagnostic and therapeutic approaches to GERD today, but more studies are needed to better understand this complex disease process.

Φυσιολογία και παθογένεση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης

Η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) είναι ένα από τα πιο κοινά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι γιατροί πρωτοβάθμιας φροντίδας. Σχεδόν το 20% του πληθυσμού στις Ηνωμένες Πολιτείες βιώνει περιστασιακή παλινδρόμηση, καούρα, ή αναδρομικό πόνο εξαιτίας της ΓΟΠ. Η νόσος της ΓΟΠ είναι σύνθετη και η φυσιολογία και η παθογένεια εξακολουθούν να μην είναι πλήρως κατανοητές. Ωστόσο, οι ανωμαλίες οποιουδήποτε ενός ή ενός συνδυασμού των τριών φυσιολογικών διεργασιών, δηλαδή της οισοφαγικής κινητικότητας, της λειτουργίας του Κατώτερου Οισοφαγικού Σφιγκτήρα του οισοφάγου και της γαστρικής κινητικότητας ή της εκκένωσης, μπορεί να οδηγήσουν σε ΓΟΠ. Υπάρχουν πολλές διαγνωστικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις της νόσου σήμερα, αλλά χρειάζονται περισσότερες μελέτες για την καλύτερη κατανόηση αυτής της σύνθετης ασθένειας.

ΑΡΘΡΟ 27

Pathophysiology of gastro-esophageal reflux disease: a role for mucosa integrity? (2013)

Farré, R.

Gastro-esophageal reflux disease (GERD) is very prevalent and has a high burden on health security system costs. Nevertheless, pathophysiology is complex and not well-understood. Several mechanisms have been proposed: decreased salivation, impaired esophageal clearance, decreased lower esophageal sphincter pressure resting tone, presence of hiatal hernia, increased number of transient lower esophageal sphincter relaxations (TLESRs), increased acid, and pepsin secretion, pyloric incompetence provoking duodeno-gastro-esophageal reflux of bile acids and trypsin. Independent of the relevance of each mechanism, the ultimate phenomenon is that mucosal epithelium is exposed for a longer time to agents as

acid and pepsin or is in contact to luminal agents not commonly present in gastric refluxate as trypsin or bile acids. This leads to a visible damage of the epithelium (erosive esophagitis - EE) or impairing mucosal integrity without any sign of macroscopic alteration as occurs in non-erosive reflux disease (NERD). Luminal factors are not the only responsible for such impairment; more recent data indicate that endogenous factors may also play a role.

Παθοφυσιολογία της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης: ένας ρόλος για την ακεραιότητα του βλεννογόνου

Η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) είναι πολύ διαδεδομένη και προκαλεί μεγάλο φόρτο στο κόστος του συστήματος υγειονομικής ασφάλειας. Παρ' όλα αυτά, η παθοφυσιολογία είναι περίπλοκη και δεν είναι καλά κατανοητή. Έχουν προταθεί αρκετοί μηχανισμοί: μειωμένη σιελόρροια, μειωμένη οισοφαγική κάθαρση, μειωμένος τόνος ανάπαυσης του Κατώτερου Οισοφαγικού Σφιγκτήρα, ύπαρξη διαφραγματοκήλης, αυξημένος αριθμός μεταβατικών χαλαρώσεων του Κατώτερου Οισοφαγικού Σφιγκτήρα, αυξημένη οξύτητα και έκκριση πεψίνης, πυλωρική ανικανότητα που προκαλεί δωδεκαδακτυλική και γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση χολικών οξέων και θρυψίνης. Ανεξάρτητα από τη σημασία του κάθε μηχανισμού, το τελικό φαινόμενο είναι ότι το βλεννογόνο επιθήλιο εκτίθεται για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα σε παράγοντες όπως οξύ και πεψίνη ή είναι σε επαφή με παράγοντες φωταύγειας που δεν υπάρχουν συνήθως σε γαστρική αναρροή ως θρυψίνη ή χολικά οξέα. Αυτό οδηγεί σε ορατή βλάβη του επιθηλίου (διαβρωτική οισοφαγίτιδα) ή βλάπτει την ακεραιότητα του βλεννογόνου χωρίς κανένα σημάδι μακροσκοπικής αλλοίωσης όπως συμβαίνει στη μη διαβρωτική παλινδρόμηση, ενώ πιο πρόσφατα δεδομένα δείχνουν ότι οι ενδογενείς παράγοντες μπορούν επίσης να διαδραματίσουν κάποιο ρόλο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η παθοφυσιολογία της ΓΟΠ δεν έχει κατανοηθεί πλήρως, είναι μια πολυπαραγοντική νόσος και συχνότερα ενοχοποιούνται η ύπαρξη διαφραγματοκήλης, η ελάττωση της πίεσης του Κατώτερου Οισοφαγικού Σφιγκτήρα, η αυξημένη οξύτητα και η παχυσαρκία. Οι προστατευτικοί μηχανισμοί περιλαμβάνουν την οισοφαγική κινητικότητα, την παραγωγή σάλιου και την επιθηλιακή προστασία. Ανεξάρτητα με το αίτιο, το τελικό φαινόμενο που οδηγεί στην εμφάνιση της ΓΟΠ είναι έκθεση του οισοφαγικού επιθηλίου για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα σε όξινους παράγοντες. Η προστασία του οισοφάγου προλαμβάνει την εμφάνιση επιπλοκών.

ΑΡΘΡΟ 28

Gender is a risk factor in patients with gastroesophageal reflux disease (2017)

Fakhre Yaseri, H.

Prevalence of gastroesophageal reflux disease (GERD) has increased in the last decades, and it is now one of the most common chronic and recurrent diseases. The present study aimed at determining the frequency of gender (sex) and age in Iranian patients with GERD symptoms. **Methods:** In this study, 803 patients aged 11 to 84 years, with erosive and nonerosive gastroesophageal reflux diseases, based on the questionnaire and esophagogastroduodenoscopy findings, participated. The female group was compared with the male group with respect to age, symptoms, esophageal injury, and hiatus hernia. Hiatal hernia was more prevalent in females than in males. **Conclusion:** Nonerosive reflux disease, as a gastroesophageal reflux disease (GERD), was more common in females than in males. GERD became more prevalent with increase in age. Gender and hiatal hernias were 2 potential risk factors of GERD.

Το φύλο αποτελεί παράγοντα κινδύνου σε ασθενείς με νόσο γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης

Η συχνότητα εμφάνισης της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (ΓΟΠ) έχει αυξηθεί τις τελευταίες δεκαετίες και είναι πλέον μια από τις πιο συχνές χρόνιες και υποτροπιάζουσες ασθένειες. Η παρούσα μελέτη στοχεύει στον προσδιορισμό της συχνότητας του φύλου και της ηλικίας σε ιρανούς ασθενείς με συμπτώματα ΓΟΠ. **Μέθοδοι:** Σε αυτή τη μελέτη, συμμετείχαν 803 ασθενείς ηλικίας 11 έως 84 ετών, με διαβρωτικές και μη διαβρωτικές γαστροοισοφαγικές παλινδρομίσεις, με βάση τα ερωτηματολόγια και τα ευρήματα της γαστροοισοφαγοσκόπησης. Η γυναικεία ομάδα συγκρίθηκε με την αρσενική ομάδα σε σχέση με την ηλικία, τα συμπτώματα, τον τραυματισμό του οισοφάγου και την κήλη παύσης. Η διαφραγματοκήλη ήταν πιο διαδεδομένη στις γυναίκες παρά στους άνδρες. **Συμπέρασμα:** Η μη-επιβραδυντική παλινδρόμηση, όπως η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ), ήταν συχνότερη στις γυναίκες από τους άνδρες. Η ΓΟΠ έγινε πιο διαδεδομένη με την αύξηση της ηλικίας. Το φύλο και η διαφραγματοκήλη ήταν 2 δυνητικοί παράγοντες κινδύνου της ΓΟΠ.

ΑΡΘΡΟ 29

Sex and Gender Differences in Gastroesophageal Reflux Disease (2016)

Kim, YS et al.

It is important to understand sex and gender-related differences in gastroesophageal reflux disease (GERD) because gender-related biologic factors might lead to better prevention and therapy. Non-erosive reflux disease (NERD) affects more women than men. GERD symptoms are more frequent in patients with NERD than in those with reflux esophagitis. However, men suffer pathologic diseases such as reflux esophagitis, Barrett's esophagus (BE), and esophageal adenocarcinoma (EAC) more frequently than women. The prevalence of reflux esophagitis is significantly increased with age in women, especially after their 50s. The mean age of EAC incidence in women is higher than in men, suggesting a role of estrogen in delaying the onset of BE and EAC. In a chronic rat reflux esophagitis model, nitric oxide was found to be an aggravating factor of esophageal injury in a male-predominant way. In addition, the expression of esophageal occludin, a tight junction protein that plays an important role in the esophageal defense mechanism, was up-regulated in women. This explains the male predominance of reflux esophagitis and delayed incidence of BE or EAC in women. Moreover, the symptoms such as heartburn, regurgitation, and extra-esophageal symptoms have been more frequently reported by women than by men, suggesting that sex and gender play a role in symptom perception. Differential sensitivity with augmented symptoms in women might have diagnostic and therapeutic influence. Furthermore, recent studies have suggested that hormone replacement therapy has a protective effect against esophageal cancer. However, an anti-inflammatory role of estrogen remains compelling, which means further study is necessary in this area.

Διαφορές φύλου στη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση

Είναι σημαντικό να κατανοήσουμε τις διαφορές που σχετίζονται με το φύλο στη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ), διότι οι βιολογικοί παράγοντες που σχετίζονται με το φύλο ενδέχεται να οδηγήσουν σε καλύτερη πρόληψη και θεραπεία. Η μη διαβρωτική παλινδρόμηση επηρεάζει περισσότερες γυναίκες από τους άνδρες. Τα συμπτώματα της ΓΟΠ είναι συχνότερα σε ασθενείς με μη-διαβρωτική παλινδρόμηση από ό, τι σε ασθενείς με διαβρωτική οισοφαγική παλινδρόμηση. Ωστόσο, οι άνδρες πάσχουν από παθολογικές παθήσεις όπως η οισοφαγική παλινδρόμηση, ο οισοφάγος του Barrett και το οισοφαγικό αδενοκαρκίνωμα συχνότερα από τις γυναίκες. Ο επιπολασμός της οισοφαγίτιδας με αναρροή αυξάνεται σημαντικά με την ηλικία των γυναικών, ειδικά μετά την ηλικία των 50 ετών. Η μέση ηλικία της επίπτωσης του οισοφαγικού αδενοκαρκινώματος στις γυναίκες είναι υψηλότερη από ό, τι στους άνδρες, γεγονός που υποδηλώνει ότι ο ρόλος των οιστρογόνων καθυστερεί την έναρξη του οισοφάγου Barrett και του οισοφαγικού αδενοκαρκινώματος. Σε

μοντέλο χρόνιας οισοφαγίτιδας αρουραίου, το μονοξείδιο του αζώτου βρέθηκε να αποτελεί επιβαρυντικό παράγοντα οισοφαγικής βλάβης με κυρίαρχο τρόπο στους άνδρες. Επιπλέον μια ειδική πρωτεΐνη που διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στον οισοφαγικό αμυντικό μηχανισμό, ανευρίσκεται στις γυναίκες. Αυτό εξηγεί την αρσενική υπεροχή της οισοφαγίτιδας από αναρροή και την καθυστερημένη εμφάνιση του οισοφάγου Barrett και του οισοφαγικού αδενοκαρκινώματος στις γυναίκες. Επιπλέον, τα συμπτώματα όπως καούρα, παλινδρόμηση και εξωοισοφαγικά συμπτώματα έχουν αναφερθεί συχνότερα στις γυναίκες από τους άνδρες, γεγονός που υποδηλώνει ότι το φύλο παίζει κάποιο ρόλο στην εμφάνιση των συμπτωμάτων. Η διαφορετική ευαισθησία με αυξημένα συμπτώματα στις γυναίκες μπορεί να έχει διαγνωστική και θεραπευτική επίδραση. Επιπλέον, πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι η θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης έχει προστατευτική δράση κατά του καρκίνου του οισοφάγου. Ωστόσο, ο αντιφλεγμονώδης ρόλος του οιστρογόνου παραμένει επιτακτικός, πράγμα που σημαίνει ότι απαιτείται περαιτέρω μελέτη σε αυτόν τον τομέα.

ΑΡΘΡΟ 30

Gender difference in gastro-esophageal reflux diseases (2016)

Asanuma, K et al.

The incidence of esophageal adenocarcinoma (EAC) has risen sharply in western countries over the past 4 decades. This type of cancer is considered to follow a transitional process that goes from gastro-esophageal reflux disease (GERD) to Barrett's esophagus (BE, a metaplastic condition of the distal esophagus), a precursor lesion and ultimately adenocarcinoma. This spectrum of GERD is strongly predominant in males due to an unidentified mechanism. Several epidemiologic studies have described that the prevalence of GERD, BE and EAC in women is closely related to reproductive status, which suggests a possible association with the estrogen level. Recently, we revealed in an in vivo study that the inactivation of mast cells by the anti-inflammatory function of estrogen may account for the gender difference in the GERD spectrum. Other studies have described the contribution of female steroid hormones to the gender difference in these diseases. Estrogen is reported to modulate the metabolism of fat, and obesity is a main risk factor of GERDs. Moreover, estrogen could confer esophageal epithelial resistance to causative refluxate. These functions of estrogen might explain the approximately 20-year delay in the incidence of BE and the subsequent development of EAC in women compared to men, and this effect may be responsible for the male predominance. However, some observational studies demonstrated that hormone replacement therapy exerts controversial effects in GERD patients. Nevertheless, the estrogen-related endocrine milieu

may prevent disease progression toward carcinogenesis in GERD patients. The development of innovative alternatives to conventional acid suppressors may become possible by clarifying the mechanisms of estrogen.

Διαφορά φύλου στις παθήσεις γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης

Η συχνότητα εμφάνισης οισοφαγικού αδενοκαρκινώματος αυξήθηκε απότομα στις δυτικές χώρες τις τελευταίες 4 δεκαετίες. Αυτός ο τύπος καρκίνου θεωρείται ότι ακολουθεί μια μεταβατική διαδικασία που σχετίζεται με τη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) και τον οισοφάγο Barrett, μια πρόδρομη βλάβη που οδηγεί τελικά στο αδενοκαρκίνωμα. Αυτό το φάσμα της ΓΟΠ κυριαρχεί σημαντικά στους άνδρες λόγω ενός μη αναγνωρισμένου μηχανισμού. Διάφορες επιδημιολογικές μελέτες έχουν περιγράψει ότι η επικράτηση της ΓΟΠ και των επιπλοκών αυτής στις γυναίκες και συνδέεται στενά με την αναπαραγωγική κατάσταση, γεγονός που υποδηλώνει πιθανή συσχέτιση με το επίπεδο των οιστρογόνων. Πρόσφατα, αποκαλύψαμε σε μια ερευνητική μελέτη ότι η αδρανοποίηση των ιστιοκυττάρων από την αντιφλεγμονώδη λειτουργία του οιστρογόνου μπορεί να συνεισφέρει στη διαφορά φύλου στο φάσμα της ΓΟΠ. Άλλες μελέτες έχουν περιγράψει τη συμβολή των γυναικείων στεροειδών ορμονών στη διαφορά φύλου σε αυτές τις ασθένειες. Το οιστρογόνο αναφέρεται ότι ρυθμίζει τον μεταβολισμό του λίπους και η παχυσαρκία αποτελεί κύριο παράγοντα κινδύνου της ΓΟΠ. Αυτές οι λειτουργίες του οιστρογόνου μπορεί να εξηγήσουν την 20ετή καθυστέρηση στην εμφάνιση του οισοφάγου Barrett και του οισοφαγικού αδενοκαρκινώματος στις γυναίκες σε σύγκριση με τους άνδρες και αυτό μπορεί να είναι υπεύθυνο για την υπεροχή των αντρών. Ωστόσο, μερικές μελέτες παρατήρησης κατέδειξαν ότι η θεραπεία υποκατάστασης ορμονών ασκεί αμφιλεγόμενες επιδράσεις σε ασθενείς με ΓΟΠ. Παρόλα αυτά, το ενδοκρινικό περιβάλλον της ΓΟΠ που σχετίζεται με τα οιστρογόνα μπορεί να αποτρέψει την πρόοδο της νόσου απέναντι στην καρκινογένεση στους ασθενείς. Η ανάπτυξη καινοτόμων εναλλακτικών λύσεων έναντι των συμβατικών κατασταλακτικών οξέων μπορεί να καταστεί δυνατή με τη διευκρίνιση των μηχανισμών των οιστρογόνων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Υπάρχουν διαφορές ανάμεσα, στην εμφάνιση και την εξέλιξη της ΓΟΠ, μεταξύ των ανδρών και των γυναικών. Η ΓΟΠ φαίνεται να επηρεάζει συχνότερα τις γυναίκες, ενώ οι άνδρες εμφανίζουν συχνότερα οισοφαγίτιδες, οισοφάγο Barrett και οισοφαγικό αδενοκαρκίνωμα. Πιστεύεται ότι οι διαφορές αυτές ανάμεσα στα δύο φύλα αφορούν την αναπαραγωγική

κατάσταση των γυναικών και κατ' επέκταση τη δράση των οιστρογόνων. Άρα το φύλο αποτελεί δυνητικά παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση της ΓΟΠ και την μετέπειτα εξέλιξη της σε οισοφάγο Barrett και οισοφαγικό αδενοκαρκίνωμα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία η ΓΟΠ είναι μια νόσος που αυξάνεται σε συχνότητα ιδιαίτερα στον δυτικό κόσμο. Για την αύξηση αυτή ενοχοποιείται κυρίως η αλλαγή του life style και η υιοθέτηση ανθυγιεινών διατροφικών συνηθειών. Η ΓΟΠ θεωρείται μία χρόνια νόσος και θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με ανάλογο τρόπο. Για τη διαχείριση της νόσου προτείνονται πολλοί τρόποι, τόσο φαρμακολογικοί, όσο μη φαρμακολογικοί, αλλά και χειρουργικές μέθοδοι. Απαιτείται η αλλαγή του τρόπου ζωής, όπως η τροποποίηση του διαιτολογίου, η διακοπή του καπνίσματος και η αποφυγή του αλκοόλ. Είναι αναγκαία η μακροχρόνια ακολούθηση εξατομικευμένης φαρμακευτικής αγωγής και φυσικά ενθαρρύνεται η συμμόρφωση των ασθενών με τις οδηγίες των επαγγελματιών υγείας για να μπορέσουν να περιοριστούν τα συμπτώματα και να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος εμφάνισης επιπλοκών από τη νόσο. Η συχνότερη επιπλοκή είναι η οισοφαγίτιδα, η οποία μπορεί να εξελιχθεί σε οισοφάγο Barrett μια ιδιαίτερα ανησυχητική επιπλοκή. Συχνά εμφανίζονται επιπλοκές από τα γειτονικά όργανα, οι οποίες θα πρέπει να αναγνωρίζονται και να αντιμετωπίζονται κατάλληλα. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι σημαντικός τόσο στην ανίχνευση της νόσου όσο και στους τρόπους αντιμετώπισης αυτής. Ο νοσηλευτής είναι σύμβουλος, καθοδηγητής και επιβλέπων σε όλη την πορεία της νόσου και στοχεύει στην βελτίωση και διατήρηση της ποιότητας υγείας των ατόμων που πάσχουν από ΓΟΠ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Asanuma, K., Iijima, K., & Shimosegawa, T., 2016. Gender difference in gastro-esophageal reflux diseases. *World journal of gastroenterology*, 22(5), p.1800-1810.
- Badillo, R.& Francis, D., 2014. Diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. *World Journal of Gastrointestinal pharmacology and therapeutics*, 5(3), p. 105-112.
- Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S. & Brooks, H.L., 2014. *Gamong's review of medical physiology*. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Α. Ανωγειανάκη και συν. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδη.
- Boeckxstaens, G. E., & Rohof, W. O., 2014. Pathophysiology of gastroesophageal reflux disease. *Gastroenterology Clinics*, 43(1), p.15-25.
- Çela, L., Kraja, B., Hoti, K., Toçi, E., Muja, H., Roshi, E., & Burazeri, G., 2013. Lifestyle characteristics and gastroesophageal reflux disease: a population-based study in Albania. *Gastroenterology research and practice*, 2013,p.1-7.
- Choe, J. W., Joo, M. K., Kim, H. J., Lee, B. J., Kim, J. H., Yeon, J. E., ... & Bak, Y. T., 2017. Foods inducing typical gastroesophageal reflux disease symptoms in Korea. *Journal of neurogastroenterology and motility*, 23(3), p.363-369.
- Constanzo, L.S., 2010. *Physiology*. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Γ. Ανωγειάκη & Α. Ευαγγέλου. 4^η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Λαγός.
- Dağlı, Ü., & Kalkan, İ. H., 2017. The role of lifestyle changes in gastroesophageal reflux diseases treatment. *The Turkish journal of gastroenterology: the official journal of Turkish Society of Gastroenterology*, 28(Suppl 1), p.33-37.
- des Varannes, S. B., Cestari, R., Usova, L., Triantafyllou, K., Sanchez, A. A., Keim, S., ... & Ducrotté, P., 2014. Classification of adults suffering from typical gastroesophageal reflux disease symptoms: contribution of latent class analysis in a European observational study. *BMC gastroenterology*, 14(1), 112-120.
- Ebrahimi-Mameghani, M., Sabour, S., Khoshbaten, M., Arefhosseini, S. R., & Saghafi-Asl, M., 2017. Total diet, individual meals, and their association with gastroesophageal reflux disease. *Health promotion perspectives*, 7(3),p. 155-162
- Eherer, A., 2014. Management of gastroesophageal reflux disease: lifestyle modification and alternative approaches. *Digestive Diseases*, 32(1-2),p. 149-151.

- Fakhre Yaseri, H., 2017. Gender is a risk factor in patients with gastroesophageal reflux disease. *Medical Journal of The Islamic Republic of Iran (MJIRI)*, 31(1), p.336-338.
- Farre, R., 2013. Pathophysiology of gastro- esophageal reflux disease: a role for mucosa integrity?. *Neurogastroenterology & Motility*, 25(10), p.783-799.
- Gyawali, C. P., Kahrilas, P. J., Savarino, E., Zerbib, F., Mion, F., Smout, A. J., ... & Tutuian, R., 2018. Modern diagnosis of GERD: the Lyon Consensus. *Gut*, 67(7), p.1351-1362.
- Hart, M.N. & Loeffler, A.G., 2014. Introduction to Human Disease: Pathophysiology for Health Professionals. Μεταφρασμένο από Αγγλικά Δ.Γ. Χαντζιστεφανίδης και συν. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη.
- Haruma, K., Kinoshita, Y., Sakamoto, S., Sanada, K., Hiroi, S., & Miwa, H., 2015. Lifestyle factors and efficacy of lifestyle interventions in gastroesophageal reflux disease patients with functional dyspepsia: primary care perspectives from the LEGEND study. *Internal Medicine*, 54(7), p.695-701.
- Health Quality Ontario, 2013. Specialized nursing practice for chronic disease management in the primary care setting: an evidence-based analysis. *Ontario health technology assessment series*, 13(10), p.1-66.
- Henry, M. A. C. D. A., 2014. Diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*, 27(3), p.210-215.
- Herregods, T. V. K., Bredenoord, A. J., & Smout, A. J. P. M., 2015. Pathophysiology of gastroesophageal reflux disease: new understanding in a new era. *Neurogastroenterology & Motility*, 27(9), p.1202-1213.
- Hogan, M. A., 2012. *Mental health nursing: prentice hall nursing reviews & rationales*. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Ι. Ρεκουνιώτη & Φ. Σταματοπούλου. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδη.
- Jarosz, M., & Taraszewska, A., 2014. Risk factors for gastroesophageal reflux disease: the role of diet. *Przegląd gastroenterologiczny*, 9(5), p.297-301.
- Jeong, I.D., 2017. A Review of Diagnosis of GERD. *Korean J Gastroenterol*. 69(2),p.96-101
- Kahrilas, P. J., & Pandolfino, J. E., 2014. Pathophysiology of gastroesophageal reflux disease. In *Surgical Management of Benign Esophageal Disorders* (pp. 11-24). Springer, London.

- Kang, J.H. & Kang, J.Y., 2015. Lifestyle measures in the management of gastro-oesophageal reflux disease: clinical and pathophysiological considerations. *Therapeutic advances in chronic disease*, 6(2), p.51-64.
- Kim, J. S., & Kim, B. W., 2019. Are Diet and Micronutrients Effective in Treating Gastroesophageal Reflux Disease Especially in Women?. *Journal of neurogastroenterology and motility*, 25(1), p.1-2.
- Kim, Y. S., Kim, N., & Kim, G. H., 2016. Sex and gender differences in gastroesophageal reflux disease. *Journal of neurogastroenterology and motility*, 22(4), p.575-586.
- Lacy, B. E., Weiser, K., Chertoff, J., Fass, R., Pandolfino, J. E., Richter, J. E., ... & Vaezi, M. F., 2010. The diagnosis of gastroesophageal reflux disease. *The American journal of medicine*, 123(7), p.583-592.
- Lynn, P., 2012. *Taylor's Clinical Nursing Skills: A nursing process approach*. 3^d edition. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Π. Διαμαντόπουλο και συν. Αθήνα: εκδόσεις Πασχαλίδης, σελ. 313-344.
- MacFarlane, B., 2018. Management of gastroesophageal reflux disease in adults: a pharmacist's perspective. *Integrated pharmacy research & practice*, 7,p. 41-52.
- Maradey-Romero, C., & Fass, R., 2014. New and future drug development for gastroesophageal reflux disease. *Journal of neurogastroenterology and motility*, 20(1), p.6-16.
- Menezes, M. A., & Herbella, F. A., 2017. Pathophysiology of gastroesophageal reflux disease. *World journal of surgery*, 41(7), p.1666-1671.
- Mikami, D. J., & Murayama, K. M., 2015. Physiology and pathogenesis of gastroesophageal reflux disease. *Surgical Clinics*, 95(3), p.515-525.
- Moore, K. L., Dalley, A. I. & Agur, M. R., 2013. *Clinically Orient Anatomy*. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Λ. Αρβανίτη. 6^η έκδοση. Αθήνα: εκδόσεις Πασχαλίδη, σελ. 312-325
- Ness-Jensen, E., Hveem, K., El-Serag, H., & Lagergren, J., 2016. Lifestyle intervention in gastroesophageal reflux disease. *Clinical gastroenterology and hepatology*, 14(2),p.175-182.
- Osborn, K.S., Wraa, C.E. & Watson, A.B., 2012. *Medical-Surgical Nursing: Preparation for Practice*. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Κ. Αγγελόπουλο και συν. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδη.

- Patti, M. G., 2016. An evidence-based approach to the treatment of gastroesophageal reflux disease. *JAMA surgery*, 151(1), p.73-78.
- Poitras, M. E., Chouinard, M. C., Gallagher, F., & Fortin, M., 2018. Nursing Activities for Patients With Chronic Disease in Primary Care Settings: A Practice Analysis. *Nursing research*, 67(1), p.35-42.
- Sandhu, D. S., & Fass, R., 2018. Current trends in the management of gastroesophageal reflux disease. *Gut and liver*, 12(1),p. 7-16.
- Savarino, E., Zentilin, P., Marabotto, E., Bodini, G., Della Coletta, M., Frazzoni, M., ... & Savarino, V., 2017. A review of pharmacotherapy for treating gastroesophageal reflux disease (GERD). *Expert opinion on pharmacotherapy*, 18(13), p.1333-1343.
- Schacter, D.L., Gilbert, D.T. & Wegner, D.M., 2012. *Psychology*. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Ε. Κοππάση. Αθήνα: Εκδόσεις GUTENBERG.
- Sethi, S., & Richter, J. E., 2017. Diet and gastroesophageal reflux disease: role in pathogenesis and management. *Current opinion in gastroenterology*, 33(2), p.107-111.
- Shaheen, N. J., Weinberg, D. S., Denberg, T. D., Chou, R., Qaseem, A., & Shekelle, P., 2012. Upper endoscopy for gastroesophageal reflux disease: best practice advice from the clinical guidelines committee of the American College of Physicians. *Annals of internal medicine*, 157(11), p.808-816.
- Shaheen, N.J., et al., 2016. ACG Clinical Guideline: Diagnosis and Management of Barrett's Esophagus. *Am.J.Gastroenterol* 111(1), p. 30-50.
- Smith, K. W., Kortenbach, J. A., & Sixto Jr, R., 2013. *U.S. Patent No. 8,454,628*. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.
- Surdea-Blaga, T., Negrutiu, D. E., Palage, M., & Dumitrascu, D. L., 2017. Food and Gastroesophageal Reflux Disease. *Current medicinal chemistry*,26(19), p.3497-3511.
- Vander, A., Sherman, I. & Luciano, D. 2011. *Human physiology: The Mechanisms of body function*. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Ν. Γελάδας & Μ. Τσακόπουλος. 8^η έκδοση. Αθήνα: εκδόσεις Πασχαλίδη, σελ. 739-740.
- Velanovich, V., 2015. Nonmedical Treatment of Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastroenterology & hepatology*, 11(5), p.343-345.

Vertzoni, M., Augustijns, P., Grimm, M., Koziolk, M., Lemmens, G., Parrott, N., ... & Vanuytsel, T., 2019. Impact of regional differences along the gastrointestinal tract of healthy adults on oral drug absorption: An UNGAP review. *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 134, p.153-175.

Wang, Y. K., Hsu, W. H., Wang, S. S., Lu, C. Y., Kuo, F. C., Su, Y. C., ... & Kuo, C. H., 2013. Current pharmacological management of gastroesophageal reflux disease. *Gastroenterology research and practice*, 2013, p.1-12.

Zschau, N. B., Andrews, J. M., Holloway, R. H., Schoeman, M. N., Lange, K., Tam, W. C., & Holtmann, G. J., 2013. Gastroesophageal reflux disease after diagnostic endoscopy in the clinical setting. *World journal of gastroenterology: WJG*, 19(16), p.2514-2520.

Γιαβασόπουλος, Ε. Κ., & Γουρνή, Π. Γ., 2015. Ψυχολογικές αλληλεπιδράσεις στη χρόνια ασθένεια. *ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΟΥ ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ*, 7(1), σελ.12-39.

Κοτρώτσιου, Σ., Παραλίκας, Θ., Παπαθανασίου, Ι., Λαχανά, Ε. Σ., & Κυπαρίσση, Γ., 2015. Η έννοια της φροντίδας. *ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΟΥ ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ*, 7(1), σελ. 57-71.

Ευνίας, Ι & Παμπούκα, Μ., 2014. Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση στα παιδιά. *Pere Journal* σελ. 290-303.

Συγγραφική ομάδα ΔΕΠ-ΕΠ., 2015. *Εισαγωγή στην νοσηλευτική επιστήμη και την φροντίδα υγείας*. Στην Ε. Παπασταύρου, Έκδοση 2015. *Η έννοια της φροντίδας στη νοσηλευτική*. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδη, σελ. 85-99.

Συγγραφική ομάδα ΔΕΠ-ΕΠ., 2015. *Εισαγωγή στην νοσηλευτική επιστήμη και την φροντίδα υγείας*. Στην Ν. Μαγγάρη, Έκδοση 2015. *Ασθενείς με χρόνια προβλήματα υγείας*. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδη, σελ. 755-770.

Χαράτση-Γιωτάκη, Ε., 2014. *Σύγχρονη Εσωτερική Παθολογία*. 2^η έκδοση. Ιωάννινα, σελ. 275-277.