



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ

**Έλκος στομάχου και Νοσηλευτικές παρεμβάσεις**

**Φοιτήτρια:** Μυρτώ Σοφογιάννη

**Εισηγήτρια:** Λευκοθέα Ματσούλη

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2022

## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	4
Summary .....	5
<b>ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....</b>	<b>7</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>9</b>
<b>1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Στόμαχος .....	10
1.2 Χιτώνες του στομάχου .....	11
<b>2.ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ .....</b>	<b>12</b>
2.1 Στόμαχος .....	13
2.2 Γαστρική λειτουργία .....	14
2.3 Ρύθμιση της έκκρισης του γαστρικού υγρού.....	14
<b>3.ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ.....</b>	<b>15</b>
3.1 Έλκος στομάχου.....	16
3.2 Αιτιολογικοί παράγοντες.....	16
<b>4.ΕΛΚΟΣ ΣΤΟΜΑΧΟΥ.....</b>	<b>18</b>
4.1 Ορισμός.....	19
4.2 Τύποι έλκους.....	19
<b>4.3 Κλινικές εκδηλώσεις.....</b>	<b>19</b>
4.4 Επιπλοκές.....	20
<b>5.ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ .....</b>	<b>22</b>
<b>6. ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....</b>	<b>23</b>
<b>6.1 Εκρίζωση του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού .....</b>	<b>24</b>
<b>6.2 Χειρουργική θεραπεία .....</b>	<b>24</b>
<b>6.3 Μετεγχειρητικές επιπλοκές .....</b>	<b>26</b>
<b>7. ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ.....</b>	<b>29</b>
<b>ΜΕΡΟΣ Β'.....</b>	<b>30</b>
<b>1. Ο ρόλος του νοσηλευτή.....</b>	<b>30</b>
<b>1.1 Νοσηλευτικές διαγνώσεις και παρεμβάσεις.....</b>	<b>30</b>
1.2 Εκπαίδευση ασθενούς και οικογένειας.....	34
Συμπέρασμα .....	35
<b>ΜΕΡΟΣ Γ'.....</b>	<b>35</b>
Νοσηλευτικά άρθρα .....	36
Βιβλιογραφία.....	65



## Περίληψη

**Εισαγωγή:** Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να αναλυθεί διεξοδικά μια πάθηση του γαστρεντερικού συστήματος η οποία τα τελευταία χρόνια έχει πάρει μεγάλες διαστάσεις καθώς προσβάλλει όλο και περισσότερα άτομα σε παγκόσμιο επίπεδο. Αναφέρομαι λοιπόν, στο έλκος στομάχου. Αρχικά, θα γίνει μια μικρή αναφορά στην ανατομία και στην φυσιολογία του στομάχου και έπειτα μια εισαγωγή για το τι εστί έλκος στομάχου. Θα δούμε τους προδιαθεσικούς παράγοντες καθώς και τον τρόπο ζωής που μπορεί να οδηγήσει σε έλκος. Θα αναλύσουμε τα συμπτώματα του, τις μεθόδους θεραπείας καθώς και τις επιπλοκές που πιθανόν να εμφανιστούν μετά την θεραπεία.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας θα ασχοληθούμε με τον ρόλο του νοσηλευτή και τη συμβολή του στην θεραπεία του έλκους. Θα εξετάσουμε τον τρόπο με τον οποίο καταλήγουμε στη διάγνωση, πώς αντιμετωπίζουμε τις επιπλοκές που μπορούν να προκύψουν σε ασθενείς με έλκος στομάχου. Για την άμεση αντιμετώπιση του έλκους με κύριο στόχο να μην εξελιχθεί η ασθένεια σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η συνεργασία ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού έχοντας ως στόχο την βελτίωση της υγείας του ασθενούς. Οι νοσηλευτές δεν έχουν να αντιμετωπίσουν μόνο την πάθηση των ασθενών τους αλλά και την ψυχολογία τους, καθώς πρέπει να τους ενθαρρύνουν για να μην επιδεινωθεί η κατάστασή τους. Οι νοσηλευτές είναι αναγκαίο να καλλιεργούν σχέση εμπιστοσύνης με τους ασθενείς, να τους παρέχουν την αίσθηση της άνεσης και της οικειότητας και με αυτό τον τρόπο οι ασθενείς θα εμπιστευτούν το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό και η συνεργασία τους θα αποδώσει στον μέγιστο βαθμό.

Στο τρίτο μέρος της εργασίας παρουσιάζονται τα άρθρα που διερευνήθηκαν σχετικά με το έλκος στομάχου και τον τρόπο αντιμετώπισης του.

**Υλικό και μέθοδος:** Διεξήχθη διεθνείς ανασκόπηση των ηλεκτρονικών βάσεων GoogleScholar, PubMed. Το υλικό αυτής της μελέτης αποτελείται από συγκεκριμένα δημοσιευμένα άρθρα στην αγγλική κυρίως γλώσσα. Εκτός όμως από τις ηλεκτρονικές βάσεις που προαναφέρθηκαν, αρωγή στην προσπάθειά μας στάθηκε και η χρήση των νοσηλευτικών μας συγγραμμάτων. Η επιλογή των άρθρων και των βιβλίων βασίστηκε στη χρήση των λέξεων κλειδιών (Στόμαχος, έλκος στομάχου,

θεραπεία έλκους στομάχου, διάγνωση γαστρικού έλκους, θεραπεία γαστρικού έλκους, χειρουργική θεραπεία, έλκος στομάχου και νοσηλευτικές διεργασίες) καθώς και τις τελευταίες δημοσιεύσεις των νέων δεδομένων σχετικά με το αντικείμενο αυτής της έρευνας.

**Σκοπός:** Στόχος αυτής της βιβλιογραφικής πτυχιακής εργασίας είναι η μελέτη του έλκους στομάχου και η σωστή αντιμετώπιση του από τον νοσηλευτή.

**Αποτελέσματα:** Με βάση τις ηλεκτρονικές μηχανές αναζήτησης GoogleScholar, PubMed καθώς επίσης και διάφορα ιατρικά και νοσηλευτικά συγγράμματα διαπιστώσαμε ότι το έλκος στομάχου είναι μια σοβαρή αλλά και συχνή νόσος του στομάχου και η εμφάνιση της οφείλεται σε πολλούς παράγοντες. Μερικοί από αυτούς είναι η λοίμωξη από ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού, μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα ( ΜΣΑΦ) και φλεγμονώδεις καταστάσεις το στρες και άλλοι τους οποίους θα αναλύσω διεξοδικά στη συνέχεια. Μετά την διάγνωση της ασθένειας, η θεραπεία που θα ακολουθήσει ο ασθενής εξαρτάται από τα αίτια που την προκάλεσαν.

**Λέξεις – κλειδιά:** Στόμαχος, έλκος στομάχου, θεραπεία έλκους στομάχου, διάγνωση γαστρικού έλκους, θεραπεία γαστρικού έλκους, χειρουργική θεραπεία, έλκος στομάχου και νοσηλευτικές διεργασίες.

## **Summary**

**Introduction:** The purpose of this paper is to thoroughly analyze a disease of the gastrointestinal system which in recent years has taken on large proportions as it affects more and more people worldwide. So I am referring to the stomach ulcer. First, there will be a small reference to the anatomy and physiology of the stomach and then an introduction to what a stomach ulcer is. We will look at the predisposing factors as well as the lifestyle that can lead to an ulcer. We will analyze its symptoms, treatment methods as well as complications that may occur after treatment.

In the second part of the paper we will deal with the role of the nurse and his contribution to the treatment of the ulcer. We will look at how we arrive at the diagnosis, how we deal with the complications that can arise in patients with a stomach ulcer. For the immediate treatment of the ulcer with the main goal of preventing the disease from progressing, an important role is played by the

cooperation of medical and nursing staff with the aim of improving the patient's health. Nurses not only have to deal with the condition of their patients but also their psychology, as they have to encourage them so that their condition does not worsen. It is necessary for nurses to cultivate a relationship of trust with patients, to provide them with a sense of comfort and familiarity, and in this way patients will trust the medical and nursing staff and their cooperation will yield to the maximum extent.

In the third part of the paper, the articles investigated about stomach ulcer and how to treat it are presented.

**Material and method:** An international review of the electronic databases GoogleScholar, PubMed was conducted. The material for this study consists of specific published articles in the English language. . However, in addition to the aforementioned electronic bases, the use of our nursing records also helped us in our efforts. The selection of articles and books was based on the use of keywords (Stomach, gastric ulcer, gastric ulcer treatment, gastric ulcer diagnosis, gastric ulcer treatment, surgical treatment, gastric ulcer and nursing procedures) as well as the latest publications of new data on the subject of this research.

**Purpose:** The aim of this bibliographic thesis is the study of stomach ulcer and its correct treatment by the nurse.

**Results:** Based on the online search engines GoogleScholar, PubMed as well as various medical and nursing literature, we found that stomach ulcer is a serious but also frequent stomach disease and its occurrence is due to many factors. Some of them are Helicobacter pylori infection, non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and inflammatory conditions, stress and others which I will elaborate on below. After the diagnosis of the disease, the treatment that the patient will follow depends on the causes that caused it.

**Keywords:** Stomach, stomach ulcer, stomach ulcer treatment, gastric ulcer diagnosis, gastric ulcer treatment, surgical treatment, stomach ulcer and nursing procedures.

## ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Ο όρος πεπτικό έλκος γνωστοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1882 από τον Quinke διευκρινίζοντας ότι το γαστρικό υγρό είναι υπεύθυνο για την δημιουργία έλκους στομάχου αντίθετα με την αρχική πεποίθηση ότι ευθύνεται στην πεψίνη . Στις αρχές της δεκαετίας του 1990 ανακαλύφθηκε ότι το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού είναι υπεύθυνο για το 80% των πεπτικών ελκών παρόλο που οι επιστήμονες για χρόνια παρέβλεπαν την πιθανότητα να οφείλεται σε μικρόβιο (Sherwood, 2016).

Τα γαστρικά και δωδεκαδακτυλικά έλκη και ο καρκίνος του στομάχου είναι γνωστά εδώ και χιλιάδες χρόνια. Τα έλκη είναι γενικά μη θανατηφόρα και μέχρι τον 20ο αιώνα ήταν δύσκολο να διαγνωστούν. Ωστόσο, η παρουσία και το πρότυπο της γαστρίτιδας σε παλαιότερους πολιτισμούς μπορεί να συναχθεί με βάση τις παρούσες ασθένειες. Έχει προταθεί ότι το γαστρικό έλκος και το δωδεκαδακτυλικό έλκος εμφανίστηκαν ή έγιναν πιο συχνά στην Ευρώπη τον 19ο αιώνα. Γίνεται κατανοητό ότι ο καρκίνος του στομάχου και το γαστρικό έλκος ήταν παρόντα κατά τον 17ο έως τον 19ο αιώνα . Το περιβάλλον πριν από τον 20ο αιώνα ευνοούσε την απόκτηση λοίμωξης από ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού και ατροφικής γαστρίτιδας ( π.χ. κακές συνθήκες υγιεινής και βιοτικού επιπέδου, εποχιακές δίαιτες φτωχές σε φρέσκα φρούτα και λαχανικά, ειδικά το χειμώνα, ανεπάρκειες βιταμινών και συχνές εμπύρετες λοιμώξεις στην παιδική ηλικία ). Το τελευταίο μέρος του 19ου αιώνα σημείωσε βελτιώσεις στο βιοτικό επίπεδο, την υγιεινή και τις δίαιτες με αντίστοιχη μείωση του ρυθμού ανάπτυξης, επιτρέποντας στα δωδεκαδακτυλικά και γαστρικά έλκη να γίνουν πιο εμφανή. Στις αρχές του 20ου αιώνα, οι γιατροί πίστευαν ότι μπορούσαν να διαγνώσουν τα έλκη κλινικά και ότι η διάγνωση απαιτούσε νοσηλεία, χειρουργική θεραπεία ή και δίαιτες «Sippy». Το τελευταίο μισό του 19ου αιώνα και το πρώτο μισό του 20ου αιώνα στις ευρωπαϊκές κομητείες και στις Ηνωμένες Πολιτείες σημειώθηκαν σημαντικές αλλαγές στις κλινικές εκδηλώσεις της λοίμωξης από ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού , συμπεριλαμβανομένων αλλαγών στον τύπο και τη συχνότητα της νόσου του πεπτικού έλκους και μια πτώση στο γαστρικό Καρκίνος. Αυτές οι αλλαγές δεν ήταν παγκόσμιες και περιορίστηκαν σε μεγάλο βαθμό σε αυτές που σήμερα θεωρούνται ανεπτυγμένες δυτικές χώρες.

Η περίοδος μεταξύ 1800 και 1950 σημείωσε σημαντικές αλλαγές σε κάθε πτυχή της ζωής και οποιοσδήποτε αλλαγές στις κλινικές εκδηλώσεις του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού και των σχετικών ασθενειών του πρέπει να ληφθούν υπόψη.

Το πεπτικό έλκος ήταν πολύ γνωστό στην αρχαιότητα. Δεν είναι σαφές πότε γράφτηκε για πρώτη φορά το ιατρικό ιστορικό του πεπτικού έλκους, πιθανώς με τους Αιγύπτιους, ή με τον Ιπποκράτη το 460 π.Χ., ή με τον Διοκλή της Καρύστου (4ος αιώνας π.Χ.). Μία από τις παλαιότερες περιγραφές είναι σκαλισμένη σε έναν κίονα του ναού του Ασκληπιού στην Επίδαυρο (4<sup>ος</sup> αιώνα π.Χ.) όπου αυτό που θα μπορούσε να θεωρηθεί ως η πρώτη επέμβαση για γαστρικό έλκος και περιγράφηκε από τον Goldstein. Το πρώτο βέβαιο πεπτικό έλκος σε άνθρωπο περιγράφηκε τον 20<sup>ο</sup> αιώνα ήταν από την αυτοψία μιας μούμιας ενός άνδρα από τη δυναστεία των Δυτικών Χαν που πέθανε το 167 π.Χ. Η αυτοψία έδειξε ένα σαφώς ορατό διάτρητο προπυλωρικό έλκος που είχε ως αποτέλεσμα οξεία διάχυτη περιτονίτιδα που επιπλέκεται από διάχυτη πηκτικότητα. Επειδή το πεπτικό έλκος είναι συνήθως μια μη θανατηφόρα ασθένεια, ήταν δύσκολο να διαγνωστεί με αξιοπιστία πριν από την 20<sup>η</sup> αιώνα, όταν έγινε διαθέσιμη η χειρουργική, η ακτινολογία και η ενδοσκόπηση (Graham. D., 2014).



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται από έντονους και ταχύτατους ρυθμούς, ενώ παράλληλα οι άνθρωποι πιεζόμενοι από τον χρόνο έχουν να αντιμετωπίσουν στην καθημερινότητά τους διάφορα προβλήματα με αποτέλεσμα όλη αυτή η κατάσταση να οδηγεί στην εμφάνιση άγχους. Έχει παρατηρηθεί ότι τα τελευταία χρόνια, που άλλαξε ο τρόπος ζωής των ανθρώπων, έχει αυξηθεί σε σημαντικό βαθμό το άγχος, το οποίο με την σειρά του δημιουργεί πολλά προβλήματα, κυρίως υγείας. Το σημαντικότερο ίσως πρόβλημα που προκύπτει από αυτήν την κατάσταση είναι το έλκος στομάχου που καθημερινά προσβάλλει όλο και περισσότερα άτομα. Είναι γνωστή και αξιόπαινη η πρόοδος της ιατρικής στο θέμα αυτό καθώς γίνονται προσπάθειες για την άμεση αντιμετώπιση του έλκους του στομάχου, με κύριο στόχο να μην εξελιχθεί η ασθένεια αυτή σε μεγάλο βαθμό, έτσι ώστε να μη χρειαστεί ο ασθενής να υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση. Για να επιτευχθεί η θεραπεία με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, είναι αναγκαίο οι γιατροί αλλά και οι νοσηλευτές να παρακολουθούν διαρκώς οτιδήποτε μπορεί να εξελίξει την επιστήμη τους. Αυτός είναι ο δρόμος προκειμένου οι θεραπευτικές μέθοδοι και ενέργειες να οδηγήσουν στην μέγιστη καταπολέμηση της ασθένειας, και η σχέση του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού με τον ασθενή να είναι άριστη αφού πρόκειται για σχέση συνεργασίας. Αναμφισβήτητα, ο ρόλος των ιατρών είναι καθοριστικός για την αντιμετώπιση της πάθησης, αλλά καθοριστικό ρόλο παίζουν και οι νοσηλευτές σε όλη την διαδικασία της θεραπείας και κυρίως της ανάρρωσης των ασθενών. Οι νοσηλευτές δεν έχουν να αντιμετωπίσουν μόνο την πάθηση των ασθενών τους αλλά και την ψυχολογία τους, καθώς πρέπει να τους ενθαρρύνουν για να μην επιβαρυνθεί η κατάστασή τους. Οι νοσηλευτές είναι αναγκαίο να καλλιεργούν σχέση εμπιστοσύνης με τους ασθενείς, να τους παρέχουν την αίσθηση της άνεσης και της οικειότητας, και με αυτόν τον τρόπο οι ασθενείς θα εμπιστευθούν το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό και η συνεργασία τους θα αποδώσει στον μέγιστο βαθμό.

# 1. ANATOMIA

## 1.1 Στόμαχος

Ο στόμαχος αποτελεί την διευρυμένη μοίρα του πεπτικού σωλήνα μεταξύ του οισοφάγου και του λεπτού εντέρου, είναι ένα πλατύ δρεπανοειδούς σχήματος , ενδοπεριτοναϊκό κοίλο όργανο. Είναι εξειδικευμένος για τη συσσώρευση της προσλαμβανόμενης τροφής, την οποία προπαρασκευάζει χημικά και μηχανικά για την πέψη και την διόδο της ως τον δωδεκαδάκτυλο. Ο στόμαχος ανήκει στα όργανα της άνω κοιλίας και εκτείνεται στο αριστερό υποχόνδριο, στο ιδίως επιγάστριο και στην ομφαλική χώρα. Υπάρχει εισχώρηση της κοιλιακής μοίρας του οισοφάγου στην καρδιακή μοίρα και η πυλωρική μοίρα οδηγεί στην έξοδο προς το 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 (Moore, et. al, 2013).

### **Θέση, Μοίρες και Επιφανειακή ανατομία του στομάχου**

Το μέγεθος, το σχήμα και η θέση του στομάχου μπορούν να ποικίλουν πάρα πολύ στα άτομα των διαφορετικών τύπων και μπορούν να μεταβληθούν ακόμα και στο ίδιο το άτομο ως αποτέλεσμα των διαφραγματικών κινήσεων κατά την διάρκεια της εισπνοής, του περιεχομένου του στομάχου και της θέσης του ατόμου (Moore, et. al, 2013).

### **Μέρη**

Ο στόμαχος διαιρείται στα εξής μέρη:

**Καρδιά:** καλύπτει περιφερικά το στόμιο εκβολής του οισοφάγου στον στόμαχο

**Θόλος:** βρίσκεται στο επάνω επίπεδο από τον καρδιακό μυ, αλλιώς ονομάζεται και πυθμένας στομάχου

**Σώμα:** η μεγάλη μοίρα του στομάχου μεταξύ του θόλου και του πυλωρικού άντρου

**Πυλωρικό τμήμα:** είναι το τελευταίο τμήμα του στομάχου και αποτελείται από δύο τμήματα , το πυλωρικό άντρο και τον πυλωρικό σωλήνα Το πυλωρικό στόμιο (έξοδος

στομάχου) είναι εμφανές από την επιφάνεια της πυλωρικής αύλακας και καλύπτεται περιμετρικά από τον πυλωρικό σφιγκτήρα. Πιο

συγκεκριμένα το πυλωρικό στόμιο βρίσκεται δεξιά από την μέση γραμμή σε ένα επίπεδο που περνά από το διαπυλωρικό επίπεδο ( Moore , et. al. 2013).

Ο στόμαχος περιέχει και άλλα χαρακτηριστικά:

**Μείζον τόξο:** αποτελεί το σημείο ένωσης του γαστροηπατικού συνδέσμου και του μείζονος επίπλου

**Έλασσον τόξο:** συνδέεται με την περιοχή του ελάσσονος επιπλόου δηλαδή η καρδιακή εντομή η οποία είναι η πάνω γωνία που σχηματίζεται στην εκβολή του οισοφάγου στον στόμαχο και η γωνιαία εντομή που είναι η καμπή του ελάσσονος τόξου του στομάχου(Moore, et. al, 2013).

## 1.2 Χιτώνες του στομάχου

Το τοίχωμα του στομάχου αποτελείται από τέσσερις χιτώνες: τον ορογόνο χιτώνα, τον μυϊκό χιτώνα, τον υποβλεννογόνο και τον βλεννογόνο χιτώνα (Χατζημπούγιας, 2007).

### Ορογόνος χιτώνας

Πρόκειται για το περισπλάχνιο πέταλο του περιτοναίου. Απουσιάζει και από το μείζον και από το έλασσον τόξο (Χατζημπούγιας, 2007).

### Μυϊκός χιτώνας

Ο μυϊκός χιτώνας αποτελείται από τρεις στιβάδες λειών μυϊκών ινών, την έξω επιμήκη, την μέση κυκλοτερή και την έσω λοξή. Ο πυλωρικός σφιγκτήρας σχηματίζεται από την μέση στιβάδα (Χατζημπούγιας, 2007).

### Υποβλεννογόνιος χιτώνας

Ο υποβλεννογόνιος χιτώνας χωρίζεται από τον βλεννογόνο χιτώνα που βρίσκεται στο πεπτικό σύστημα με την βλεννογόνο μυϊκή στιβάδα. Αποτελείται από αιμοφόρα αγγεία, δίκτυα λεμφοφόρων αγγείων και φυτικές νευρικές ίνες. Οι φυτικές νευρικές ίνες μαζί με τα νευρικά κύτταρα δημιουργούν ευρύ πλέγμα που νευρώνει την βλεννογόνο μυϊκή στιβάδα, το επιθήλιο και τα αγγεία του βλεννογόνου

### Βλεννογόνος χιτώνας

Ο βλεννογόνος χιτώνας αποτελείται από: το κυλινδρικό επιθήλιο, το χόριο και τους αδένες (Χατζημπούγιας, 2007).

#### **Αδένες στομάχου**

Η διαίρεση των αδένων του στομάχου γίνεται ποικιλοτρόπως. Οι αδένες αυτοί προέρχονται από τον βλεννογόνο χιτώνα και είναι τρεις.

**Γαστρικοί αδένες:** βρίσκονται στο σώμα και στον θόλο

**Καρδιακοί αδένες:** είναι οι αδένες της καρδιάς

**Πυλωρικοί αδένες:** είναι οι αδένες της πυλωρικής μοίρας του στομάχου (Fritsch & Kuhnel, 2009).

## 2.ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

### 2.1 Στόμαχος

Από μηχανικής άποψης το στομάχι παρουσιάζει τρεις βασικές λειτουργίες.

Η σημαντικότερη λειτουργία του στομάχου είναι η αποθήκευση της προσλαμβανόμενης τροφής και η μεταφορά της με τον κατάλληλο ρυθμό στο λεπτό έντερο, ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη πέψη και απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών. Η πέψη και η απορρόφηση ενός γεύματος, που καταναλώνεται σε λίγα λεπτά, απαιτεί ώρες. Επειδή το λεπτό έντερο αποτελεί την περιοχή του πεπτικού σωλήνα στην οποία λαμβάνει χώρα το μεγαλύτερο μέρος της πέψης και της απορρόφησης, είναι σημαντικό να μεταφέρεται ελεγχόμενα η τροφή από τον στόμαχο στον δωδεκαδάχτυλο με ρυθμό που να μην ξεπερνά τη χωρητικότητα του λεπτού εντέρου και να παρέχεται επαρκής χρόνος για την επεξεργασία των θρεπτικών συστατικών της τροφής από αυτό.

Ο στόμαχος εκκρίνει υδροχλωρικό οξύ ( HCl) και πεπτικά ένζυμα που διασπούν τις πρωτεΐνες της τροφής, των οποίων η πέψη ξεκινά στον στόμαχο. Η κύρια λειτουργία του υδροχλωρικού οξέος είναι η διάσπαση των τροφών. Οι πρωτεΐνες και οι πολυσακχαρίτες που απελευθερώνονται στον στόμαχο πέπτονται από το υδροχλωρικό οξύ με την βοήθεια των πεψινών και της αμυλάσης. Βέβαια το υδροχλωρικό οξύ αδυνατεί να διασπάσει τα λίπη των τροφών(Hsu, et. al, 2021).

Με τις κινήσεις ανάμειξης του στομάχου, η προσλαμβανόμενη τροφή πολτοποιείται και αναμειγνύεται με τις γαστρικές εκκρίσεις και μετατρέπεται σε ένα παχύρρευστο υγρό που είναι γνωστό ως χυλός. Το γαστρικό περιεχόμενο πρέπει να μετατραπεί σε χυλό προτού μεταφερθεί στο δωδεκαδάχτυλο (Hsu, et. al, 2021).

Άλλη μία λειτουργία του υδροχλωρικού οξέος είναι η εξουδετέρωση των βακτηρίων που βρίσκονται στην τροφή. Βέβαια επειδή δεν είναι σε όλες τις περιπτώσεις εφικτή η διαδικασία αυτή, το αποτέλεσμα είναι ορισμένα βακτήρια να επιβιώνουν και να μεταφέρονται στον εντερικό σωλήνα

## 2.2 Γαστρική λειτουργία

Μόλις γίνει η συσσώρευση της τροφής στον στόμαχο ακολουθεί η διάσπασή της και η μετατροπή της σε χυμό. Ο χυμός αυτός στη συνέχεια, μεταφέρεται μέσα στο τοίχωμα του στομάχου χωρίς την αύξηση της πίεσης του τοιχώματος. Έτσι λοιπόν έχουμε περιστολή. Αυτό συμβαίνει λόγω των τονικών συσπάσεων του στομαχικού τοιχώματος και λαμβάνει χώρα αποκλειστικά σε αυτήν την μοίρα του στομάχου που σχηματίζει τον πεπτικό σάκο (πεπτική μοίρα). Αργότερα, γίνεται προώθηση του στομαχικού περιεχομένου προς τον πυλωρικό σωλήνα, δηλαδή, την κατώτερη περιοχή του στομάχου, ώστε να γίνει η εκκένωση. Αργότερα με μυϊκές συσπάσεις γίνεται η προώθηση του περιεχομένου στον πυλωρό, που με τη σειρά του μεταφέρει σε μικρές ποσότητες το περιεχόμενο στο δωδεκαδάκτυλο ( Sherwood. L., 2016).

Πιο συγκεκριμένα το εσωτερικό του στομάχου εμφανίζει έντονη πτύχωση. Κατά τη διάρκεια των γευμάτων, οι πτυχές μειώνονται σταδιακά σε μέγεθος και τελικά επιπεδώνονται πλήρως καθώς ο στόμαχος χαλαρώνει αντανακλαστικά μετά τη δίοδο της τροφής από τον γαστροοισοφαγικό σφικτήρα ώστε να υποδεχθεί τον βλωμό και διογκώνεται βαθμιαία από τις εισερχόμενες τροφές . Η διαδικασία αυτή ονομάζεται δεκτική χάλαση, ελέγχεται από το πνευμονογαστρικό νεύρο και επιτρέπει στον στόμαχο να δέχεται μεγάλες ποσότητες τροφής με μικρές μόνο μεταβολές της πίεσης στον αυλό του. Αν όμως , ο όγκος του γεύματος ξεπεράσει το όριο ( σε λίτρα), ο στόμαχος υπερδιατείνεται και η ενδογαστρική πίεση αυξάνεται (Hsu, et. al, 2021).

## 2.3 Ρύθμιση της έκκρισης του γαστρικού υγρού

Το γαστρικό υγρό εκκρίνεται σε τρεις φάσεις, την κεφαλική, την γαστρική και την εντερική.

**Κεφαλική φάση:** η έκκριση της ακετυλοχολίνης από τις ίνες του παρασυμπαθητικού διεγείρονται μέσω της τροφή στο στόμα, προκαλώντας έτσι την έκκριση οξέος από τα τοιχωματικά κύτταρα. Η απελευθέρωση της γαστρίνης και της ισταμίνης διεγείρονται από τις πνευμονογαστρικές ίνες που καταλήγουν στα εντεροχρωμιοφιλα κύτταρα και τα G-κύτταρα. Η προώθηση του οξέος γίνεται από την ισταμίνη και την γαστρίνη αντίστοιχα.

**Γαστρική φάση:** κατά την είσοδο της τροφής ο στόμαχος διατάσσεται απελευθερώνοντας γαστρίνη από τα G-κύτταρα του άντρου. Στα τοιχωματικά κύτταρα η αντλία πρωτονίων διεγείρεται εξαιτίας της γαστρίνης που δρα στον στόμαχο. Ταυτόχρονα η αντλία πρωτονίων διεγείρεται από το πνευμονογαστρικό νεύρο σε συνδυασμό με την αύξηση του πεπτιδίου έκκρισης της γαστρίνης και ισταμίνης, η οποία δρα και αυτή στην αντλία.

**Εντερική φάση:** με την είσοδο του χυμού στο δωδεκαδάκτυλο και στην νήστιδα, απελευθερώνονται ορμόνες οι οποίες είναι υπεύθυνες για την ρύθμιση της έκκρισης του οξέος ( Ogobuiro, et. al, 2020).

### 3.ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

#### 3.1 Έλκος στομάχου

Ο στόμαχος είναι όργανο του γαστρεντερικού σωλήνα , ανήκει στα όργανα της άνω κοιλίας , βρίσκεται επίσης κάτω από το διάφραγμα και ενώνει τον οισοφάγο με τον δωδεκαδάχτυλο που αποτελεί το πρώτο τμήμα του λεπτού εντέρου. Αποτελείται από τρία τμήματα: τον θόλο, το σώμα και τον πυλωρό. Επίσης διαθέτει πολλούς αδένες οι οποίοι εκκρίνουν ένζυμα και ορμόνες. Λειτουργεί σαν αποθήκη φαγητού και γαστρικών υγρών που χρησιμεύουν για την πέψη η οποία επιτυγχάνεται με το έκκριμα αδένων του γαστρικού βλεννογόνου. Επιπλέον, με τις περισταλτικές κινήσεις του μυϊκού χιτώνα του στομάχου μεταφέρεται το περιεχόμενο του στο λεπτό έντερο. Η τοξική επίδραση του υδροχλωρικού οξέος και της πεψίνης έχουν σαν συνέπεια την μερική διάβρωση των ιστών του τοιχώματος του πεπτικού σωλήνα. Η κατάσταση αυτή ονομάζεται έλκος και αφορά τον βλεννογόνο, τον υποβλεννογόνο και τον μυϊκό χιτώνα του στομάχου και του δωδεκαδαχτύλου. Καλό είναι να σημειωθεί ότι τα έλκη μπορεί να επουλώνονται γρήγορα αλλά χαρακτηρίζονται από χρονιότητα (Woolf A. & Rose R.2019).

Επομένως για την αποφυγή δημιουργίας ελκών είναι απαραίτητη η διατήρηση του προστατευτικού φραγμού του βλεννογόνου, η οποία εξασφαλίζεται από την φυσιολογική αιματική ροή, την έκκριση βλέννης καθώς και των διττανθρακικών. Όταν λοιπόν οι προστατευτικοί αυτοί φραγμοί διαταραχθούν, έχουμε την δημιουργία των πεπτικών ελκών. Οι παράγοντες που παρατίθενται παίζουν σημαντικό παθογενετικό ρόλο στην ανάπτυξή τους(Woolf A. & Rose R.2019).

#### 3.2 Αιτιολογικοί παράγοντες

Οι πιο κοινές αιτιολογίες γαστρικών ελκών περιλαμβάνουν βακτηριακή λοίμωξη με ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού και απώλεια γαστρικής προσταγλανδίνης που σχετίζεται με μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα. Λιγότερα συχνές αιτιολογίες περιλαμβάνουν υπεργαστριναιμία , ιογενείς λοιμώξεις όπως CMV,χημειοθεραπεία και ακτινοβολία , απόφραξη γαστρικής εξόδου , γαστρικές διηθητικές διαταραχές όπως κακοήθεια , κάπνισμα και νόσο του Crohn. Ο κοινός παράγοντας σε όλες αυτές



τις αιτιολογίες είναι ότι προάγουν τη διάσπαση του βλεννογόνου φραγμού και εκθέτουν τον γαστρικό βλεννογόνο στις βλαβερές επιδράσεις του υδροχλωρικού οξέος. Υπάρχουν και άλλοι παράγοντες κινδύνου όπως ψυχοσωματικοί και η κληρονομικότητα (Woolf A. & Rose R.2019).

#### **Μειωμένη παραγωγή διττανθρακικών**

Από τα κύτταρα του βλεννογόνου εκκρίνονται τα διττανθρακικά και είναι υπεύθυνα για την διατήρηση του pH που βρίσκεται στην επιφάνεια του γαστρικού βλεννογόνου. Άλλη μία λειτουργία των διττανθρακικών είναι η προστασία των κυττάρων του δωδεκαδακτύλου, όταν το γαστρικό υγρό εισέρχεται σε αυτό από τον στόμαχο. Το αποτέλεσμα αυτής της λειτουργίας επιβεβαιώνεται σε ασθενείς που έχουν διαγνωστεί με έλκος στομάχου και η έκκριση των διττανθρακικών είναι μειωμένη(Woolf A. & Rose R.2019).

#### **Μειωμένη παραγωγή προσταγλανδινών**

Οι προσταγλανδίνες είναι ένας ακόμη προστατευτικός μηχανισμός οι οποίες βοηθούν στην παραγωγή βλέννης και είναι υπεύθυνες για την διατήρηση της φυσιολογικής αιματικής ροής του βλεννογόνου και μειώνουν την έκκριση του υδροχλωρικού οξέος. Οι αναστολείς της κυκλοοξυγενάσης, όπως είναι η ασπιρίνη και τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (ΜΣΑΦ) παίζουν σημαντικό ρόλο, καθώς προκαλούν την μείωση των προσταγλανδινών βοηθώντας την δημιουργία έλκους

#### **Λοίμωξη από ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού**

Τα τελευταία χρόνια έχει διαπιστωθεί ότι στην ανάπτυξη έλκους στομάχου παίζει σημαντικό ρόλο το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού. Στο μεγαλύτερο ποσοστό των περιπτώσεων σε ασθενείς με έλκος στομάχου υπεύθυνο είναι το *H. Pylori*, ενώ στους ασθενείς με έλκος δωδεκαδακτύλου αποτελεί την μεγαλύτερη αιτία ανάπτυξης έλκους. Λόγω της ανθεκτικότητάς του στο HCL καταφέρνει να επιβιώνει και να αποικίζει στο επιθήλιο κάτω από την στοιβάδα βλέννης του βλεννογόνου του άντρου. Μειώνει την άμυνα του βλεννογόνου έναντι των βλαπτικών επιδράσεων του γαστρικού υγρού με αποτέλεσμα να γίνεται αύξηση της παραγωγής HCL. Δεν καταφέρνει να διεισδύσει στους ιστούς, αυτό όμως δεν το αποτρέπει από το να προκαλέσει φλεγμονή του βλεννογόνου. Επίσης προκαλεί αναστολή των

διττανθρακικών του δωδεκαδακτύλου και διεγείρει την παραγωγή υδροχλωρικού οξέος(Υ. Kubosawa, et. al, 2019).

### **Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα ΜΣΑΦ**

Η ασπιρίνη και τα ΜΣΑΦ προκαλούν γαστρεντερική τοξικότητα, μειώνουν τα επίπεδα προσταγλανδινών στον βλεννογόνο και εμποδίζουν την κυτταροπροστασία, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται βλεννογόνιες βλάβες, διαβρώσεις και εξελκώσεις. Αποτελούν το 30% των ασθενών με γαστρικό έλκος και σε μικρό ποσοστό οφείλονται για τα δωδεκαδακτυλικά έλκη. Αυξάνουν την επικινδυνότητα για την δημιουργία αιμορραγίας ή διάτρησης προ υπαρχόντων γαστρικών και δωδεκαδακτυλικών ελκών. Ο κύριος λόγος για την εμφάνιση αιμορραγίας θεωρούνται η ηλικία και το ιστορικό έλκους στομάχου. Θάνατος μπορεί να προκληθεί σε ηλικιωμένα άτομα(Υ. Kubosawa, et. al, 2019).

### **Φλεγμονώδεις καταστάσεις**

Η νόσος του Crohn είναι μια χρόνια κοκκιωματώδης πάθηση χωρίς περιπτώσεις που είναι ένας τύπος φλεγμονώδους νόσου του εντέρου. Η νόσος του Crohn είναι ικανή να επηρεάσει οποιοδήποτε τμήμα του πεπτικού σωλήνα, από το στόμα έως τον πρωκτό, συμπεριλαμβανομένου του στομάχου (Hsu, et. al, 2021).

## 4.ΕΛΚΟΣ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

### 4.1 Ορισμός

Έλκος ονομάζεται η περιορισμένη διάβρωση των ιστών του τοιχώματος του πεπτικού σωλήνα και οφείλεται στην τοξική επίδραση του υδροχλωρικού οξέος και της πεψίνης. Αφορά τον βλεννογόνο, το υποβλεννογόνιο, τον μυϊκό χιτώνα του στομάχου και του δωδεκαδαχτύλου. Παρόλο που τα έλκη χαρακτηρίζονται από χρονιότητα, επουλώνονται γρήγορα. Καλό είναι να σημειωθεί πως τα έλκη είναι συχνότερα στους άνδρες από τις γυναίκες. Επιπρόσθετα, η κληρονομικότητα ασκεί μεγάλη επίδραση στο δωδεκαδακτυλικό έλκος καθώς εμφανίζεται στις ανώτερες οικονομικά τάξεις σε άτομα με υψηλό stress ενώ το στομαχικό έλκος σχετίζεται περισσότερο με την διατροφή (Γιωτάκη, 2014).

### 4.2 Τύποι έλκους

Το έλκος στομάχου εμφανίζεται με την ίδια συχνότητα σε άνδρες και γυναίκες νεαρής και μέσης ηλικίας και διακρίνεται σε 4 τύπους:

- Τύπος I: Είναι ο πιο κοινός τύπος και εντοπίζεται στο έλασσον τόξο.
- Τύπος II: Εντοπίζεται στο σώμα του στομάχου και συνυπάρχει με δωδεκαδακτυλικό έλκος.
- Τύπος III: Οφείλεται σε αυξημένη έκκριση γαστρικού οξέος και εντοπίζεται προπυλωρικά.
- Τύπος IV: Συνυπάρχει με γαστρίτιδα και εντοπίζεται σε όλη την έκταση του στομάχου αφού οφείλεται σε βλάβη του αμυντικού μηχανισμού του βλεννογόνου.

### 4.3 Κλινικές εκδηλώσεις

Το έλκος στομάχου και το έλκος δωδεκαδαχτύλου παρουσιάζουν τα ίδια συμπτώματα, με την διαφορά ότι του πρώτου εκδηλώνονται ηπιότερα .Κύριο σύμπτωμα του έλκους είναι ο πόνος που εντοπίζεται συνήθως στο επιγάστριο (άνω μέρος της κοιλίας). Ο πόνος αυτός μπορεί να είναι διάχυτος και να επεκτείνεται στην πλάτη ή το στήθος. Η αντανάκλαση αυτή είναι χαρακτηριστική κυρίως στο έλκος του οπίσθιου τοιχώματος του δωδεκαδακτύλου, σε αντίθεση με το έλκος στομάχου που ο

πόνος μπορεί να εντοπιστεί στο αριστερό υποχόνδριο . Επιπλέον το έλκος εκδηλώνεται με καύσο, όξινες ερυγές, αναγωγές, σιελόρροια, ενώ η ναυτία και ο εμετός συνοδεύουν συχνότερα το έλκος δωδεκαδακτύλου . Συχνά ο πόνος εμφανίζεται περιοδικά και μερικοί ασθενείς αναφέρουν ετήσιες υποτροπές των ενοχλημάτων τους σε ορισμένες εποχές του έτους και ιδιαίτερα την άνοιξη και το φθινόπωρο . Η περιοδικότητα αυτή παρουσιάζεται κατά περιόδους 10-20 ημερών με μεσοδιαστήματα πλήρους ηρεμίας. Στο γαστρικό έλκος περιοδικότητα δεν υπάρχει. Το δωδεκαδακτυλικό έλκος προκαλεί πόνο που εμφανίζεται 2-3 ώρες μετά την λήψη τροφής και εμφανίζει ομοιότητες με τον πόνο της πείνας ενώ ελαττώνεται σταδιακά με την λήψη τροφής (Γιωτάκη, 2014).

Η παρουσία του έλκους προκαλεί μείωση της έκκρισης HCL, γαστρίτιδα του θόλου του στομάχου, μείωση των επιπέδων γαστρίνης, μείωση των μεγάλων συσπάσεων και υποτονία του πυλωρικού σφικτήρα(Fornai M., et. al, 2011).

#### **4.4 Επιπλοκές**

Το έλκος παρουσιάζει επιπλοκές, από τις οποίες οι σημαντικότερες είναι οι τέσσερις Ακόλουθες:

##### **Αιμορραγία**

Είναι η συχνότερη επιπλοκή και συμβαίνει όταν από το έλκος φθείρεται αρτηρία , φλέβα ή τριχοειδές. Η κλινική εκδήλωση είναι αιματέμεση και μέλαινα κένωση. Ανάλογα με το μέγεθος της αιμορραγίας , ο ασθενής παρουσιάζει βαθμιαία αδυναμία, ανησυχία, ζάλη, λιποθυμία και απώλεια συνείδησης. Το δέρμα είναι ψυχρό και υγρό, υπάρχει ταχυσφυγμία και πτώση της αρτηριακής πίεσης ΑΠ) .Στις περιπτώσεις αυτές απαιτείται άμεση αποκατάσταση του ενδαγγειακού όγκου με χορήγηση ολικού αίματος. Εφόσον, η αιμορραγία είναι απειλητική για την ζωή, ο ασθενής οδηγείται στο χειρουργείο( Γιωτάκη, 2014).

##### **Διάτρηση**

Το περιεχόμενο του στομάχου διαφεύγει μέσα στη περιτοναϊκή κοιλότητα. Κλινικά ο πόνος εμφανίζεται απότομα και ισχυρότατα. Εντοπίζεται στο επιγάστριο, ακτινοβολεί

σε όλη την κοιλιά, και μεγαλώνει με την αναπνοή. Ακολουθούν επίσης, ευρήματα καθολικής περιτονίτιδας και σημάδια shock. Η κατάσταση αυτή χρίζει χειρουργικής επέμβασης. ( Γιωτάκη, 2014).

### **Πυλωρική Στένωση**

Η στένωση αυτή οδηγεί σε πυλωρική απόφραξη. Η απόφραξη οφείλεται είτε σε οίδημα γύρω από το έλκος είτε σε δημιουργία ουλής. Αναπτύσσεται στο τοίχωμα του πυλωρού ή του δωδεκαδακτύλου. Κλινικά εκδηλώνεται με αίσθημα πληρότητας και πόνο μετά το φαγητό. Ακολουθεί ανορεξία και έμετος με αποτέλεσμα κακή διατροφή, απώλεια βάρους και αφυδάτωση με διαταραχές ηλεκτρολυτών. Θεραπευτικά γίνεται κένωση του γαστρικού περιεχομένου και καλή πλύση του στομάχου με την βοήθεια ρινογαστρικού καθετήρα. Παράλληλα διορθώνεται η αφυδάτωση και οι ηλεκτρολυτικές διαταραχές. Σε περίπτωση αποτυχίας γίνεται χειρουργείο (Γιωτάκη, 2014).

### **Καλοήθης εξαλλαγή του έλκους του στομάχου**

Έλκη του πυλωρικού άντρου είναι πολλές φορές ελκωτικοί καρκίνοι, αλλά και έλκη του ελάσσονος τόξου του στομάχου εξαλλάσσονται σε κακοήθη. Η χορήγηση σιμεθιδίνης και παρόμοιων φαρμάκων επουλώνει προσωρινά το κακόηθες έλκος του στομάχου γιατί στα έλκη του στομάχου πρέπει να προηγείται γαστροσκόπηση και η λήψη ιστού για βιοψία πριν από οποιαδήποτε θεραπεία (Γιωτάκη, 2014).

## 5.ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Με την γαστροσκόπηση επιτυγχάνεται η επισκόπηση του βλεννογόνου του στομάχου με την χρήση σωλήνα που περιέχει σύστημα φωτισμού και φακών. Γίνεται γενική αναισθησία, ο σωλήνας εισέρχεται στον στόμαχο και τον γεμίζει με αέρα. Λόγω της ευκαμψίας του γαστροσκοπίου είναι εύκολη η εξέταση διάφορων μοιρών του γαστρικού βλεννογόνου καθώς επίσης και η λήψη βιοψίας του (Snell, 2009)

Η πιο ειδική και ευαίσθητη διαγνωστική εξέταση σήμερα είναι η ενδοσκόπηση ανώτερου πεπτικού. Αυτή προσφέρει το πλεονέκτημα της λήψης βιοψιών για τον αποκλεισμό της κακοήθειας αλλά και τη δυνατότητα θεραπευτικής παρέμβασης επί ύπαρξης επιπλοκών. Μετά την ανεύρεση του πεπτικού έλκους θα πρέπει πάντα να γίνεται έλεγχος για λοίμωξη από το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού (Byron Cryer & Kenneth W Mahaffey. 2014).

Πιο ειδικές εξετάσεις (π.χ. μέτρηση γαστρίνης, αξονική τομογραφία), μπορεί να είναι απαραίτητες σε κάποιες περιπτώσεις που εγείρουν στο γιατρό υποψία για άλλη νόσο που συνοδεύεται από έλκη. Κάποιες επιπλέον ειδικές εξετάσεις για την διάγνωση του έλκους είναι το τεστ αναπνοής ουρίας, δοκιμασίες μονοκλωνικών αντιγόνων κέντρων και ουρολογικές εξετάσεις (Fashner. J., & Alfred C. 2015).

Είναι πολύ σημαντικό, όταν διαγιγνώσκεται ένα έλκος στομάχου να αποκλείεται η πιθανότητα κακοήθειας. Και αυτό, δεδομένου ότι και ένας καρκίνος μπορεί να έχει ελκωτική μορφή, είναι σε πολλές περιπτώσεις δύσκολο έως και αδύνατο. Κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κακοήθους έλκους του στομάχου, όπως η τοπογραφία του, η ύπαρξη ομαλών πτυχών, ακτινοειδώς διαμορφωμένων, εφόσον αναγνωριστούν κατά την ενδοσκόπηση θέτουν την υπόνοια της κακοήθειας ( Hakimeh Zali.,et. al, 2011).

Επίσης, μια ακόμη εξειδικευμένη διαγνωστική μέθοδος είναι η μαγνητική τομογραφία καθώς χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο στη διαγνωστική εξέταση καλοηθών και κακοηθών καταστάσεων της γαστροοισοφαγικής οδού ( Francesco De Cobelli. et. al ,2020).

## 6. ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπεία ποικίλλει ανάλογα με την αιτία του έλκους, και περιλαμβάνει:

Την πρόληψη η οποία επιτυγχάνεται με την αφαίρεση του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού με σκοπό να μην υποτροπιάσει. Για τον ίδιο σκοπό χορηγείται επίσης μία σειρά από αντιβιοτικά φάρμακα ( Heung Up Kim. 2015).

Τα αντιόξινα βοηθούν στην ανακούφιση του πόνου, αλλά όχι στην επούλωση του έλκους ( Heung Up Kim. 2015).

Χορήγηση φαρμάκων που καταστέλλουν την έκκριση υδροχλωρικού οξέος στο στομάχι, όπως είναι οι αναστολείς διαύλου πρωτονίων, η σιμεθιδίνη, η ρονιτιδίνη κ.α. ( Heung Up Kim. 2015).

Φάρμακα που αυξάνουν την αντίσταση του βλεννογόνου, όπως προσταγλανδίνες, σουκραλφάτη, φάρμακα που εξουδετερώνουν την πεψίνη( Heung Up Kim. 2015).

Δίαιτα. Είναι ένα ακόμη σημαντικό κομμάτι στην θεραπεία του έλκους. Σε αυτήν συνιστάται η λήψη θρεπτικών γευμάτων και η αποφυγή των πικάντικων τροφών, ιδιαίτερα το βράδυ. Επίσης, το κάπνισμα απαγορεύεται αυστηρά. Το ίδιο αυστηρά απαγορεύονται φάρμακα όπως η ασπιρίνη και άλλα αντιφλεγμονώδη. Τα οινοπνευματώδη, τα ξινά, τα ανθρακούχα ποτά και ο καφές επιτρέπονται αλλά μόνο με την προϋπόθεση ότι το στομάχι είναι γεμάτο( Γιωτάκη, 2014).

Μια πολλά υποσχόμενη λύση για τον μετριασμό των συμπτωμάτων και των επιπλοκών του έλκους είναι η χορήγηση προβιοτικών. Τα προβιοτικά είναι ζωντανοί μικροοργανισμοί που όταν χορηγούνται σε επαρκείς ποσότητες προσδίδουν οφέλη για την υγεία στον ξενιστή( Khader G., et. al., 2016).

Χειρουργική επέμβαση. Αποτελεί άλλο ένα μέρος της θεραπείας. Διακρίνεται στην μερική γαστρεκτομή η οποία γίνεται με αναστόμωση του κολοβώματος με την νηστίδα και στην απλή γαστροεντεροαναστόμωση. Εφαρμόζεται στην περίπτωση πυλωρικής στένωσης, διάτρησης ή ακατάσχετης αιμορραγίας έλκους (Nobutsugu Abe. et . al ,2010).

Οι επεμβάσεις που σήμερα χρησιμοποιούνται πιο συχνά στη χειρουργική αντιμετώπιση του πεπτικού έλκους βασίζονται στη βαγοτομή.

## **6.1 Εκρίζωση του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού**

Σε όλους του ασθενείς με έλκος, είτε είναι γαστρικό είτε δωδεκαδακτυλικό, που είναι θετικοί στο *H. pylori* θα πρέπει να χορηγηθεί πρωτογενής θεραπεία για την εκρίζωση του βακτηριδίου, η οποία βασίζεται σε έναν αναστολέα της αντλίας πρωτονίων και χορηγείται με συνδυασμό δυο αντιβιοτικών για 7 ημέρες. Η θεραπεία έχει πάντα επιτυχία σε ποσοστό που αγγίζει το 90%, παρότι υπάρχουν παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την επιτυχία της π.χ. συμμόρφωση του ασθενούς, παρενέργειες και αντοχή στην μετρονιδαζόλη. Σε περίπτωση αποτυχίας της πρώτης θεραπείας θα πρέπει να γίνει δεύτερης γραμμής θεραπεία, ενώ σε περίπτωση που δεν υπάρξει αποτέλεσμα, συνιστάται τρίτη απόπειρα με τετραπλό σχήμα ή μακράς διάρκειας θεραπεία συντήρησης με καταστολή του οξέος. Πιο συγκεκριμένα για την εκρίζωση του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού χορηγείται PO 500 mg x3 μετρονιδαζόλης και 500mg x2 κλαριθρομυκίνης ανά 24ωρο για 7 ημέρες ή συνδυασμός 1g x2 αμοξικιλίνη και 500 mg x2 κλαριθρομυκίνης για 7 ημέρες με ταυτόχρονη χορήγηση πραζόλης 20-40 mg για προφύλαξη του γαστρεντερικού βλεννογόνου ( Γιωτάκη, 2014).

Το *H. pylori* και τα ΜΣΑΦ είναι ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση έλκους στομάχου. Άτομα που χρήζουν μακροπρόθεσμη θεραπεία με ΜΣΑΦ δεν είναι γνωστό, αν θα πρέπει να λάβουν θεραπεία εκρίζωσης για την μείωση του κινδύνου εμφάνισης έλκους. Σε άτομα που δεν έχουν εμφανίσει στο παρελθόν έλκος στομάχου ή δυσπεψία και βρίσκονται σε νεαρή ηλικία δεν είναι απαραίτητη η λήψη θεραπείας, σε αντίθεση με τους ηλικιωμένους ασθενείς με μείζονα συνοσηρότητα ή ιστορικό παλαιού έλκους στομάχου (Davidson, 2009).

## **6.2 Χειρουργική θεραπεία**

Ακόμα και αν η συντηρητική αντιμετώπιση είναι ιδανική, μπορεί ένα έλκος να είναι ανθεκτικό και να μην ανταποκρίνεται στη θεραπεία, οπότε χρειάζεται χειρουργική αντιμετώπιση. Βέβαια, κάτι τέτοιο δεν είναι συνηθισμένο πλέον.

Οι χειρουργικές επεμβάσεις που μπορούν να αντιμετωπίσουν το γαστρικό έλκος στοχεύουν στη μείωση της έκκρισης του γαστρικού οξέος. Η εκτομή του ίδιου του έλκους δεν είναι επαρκής είτε αφορά δωδεκαδακτυλικό είτε γαστρικό έλκος. Η υποτροπή είναι σχεδόν αναπόφευκτη με τέτοιες επεμβάσεις.



Οι χειρουργικές μέθοδοι αντιμετώπισης του έλκους στομάχου είναι βαγοτομή , η αντρεκτομή και η γαστροεντεροαναστόμωση . Όλες αυτές οι επεμβάσεις μπορούν να γίνουν λαπαροσκοπικά, με σπάνιες εξαιρέσεις.

Βαγοτομή ονομάζεται η διατομή των κλάδων ενός νεύρου του στομάχου (πνευμονογαστρικού) που έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση έκκρισης γαστρικού οξέος. Έτσι το έλκος επουλώνεται. Η επέμβαση συνοδεύεται πάντα από μια παροχτετευτική του στομάχου επέμβαση, καθώς το διατημηθέν νεύρο είναι υπεύθυνο για το φυσιολογικό άδειασμα του στομάχου και την προώθηση της τροφής πιο περιφερικά στο δωδεκαδάκτυλο και το έντερο( F. Holle, S., Andersson. 2012).

Οι επεμβάσεις βαγοτομής έχουν το πλεονέκτημα της τεχνικής απλότητας της διατήρησης ολόκληρης της αποθηκευτικής ικανότητας του στομάχου. Το κύριο μειονέκτημα είναι η υποτροπή του έλκους σε ποσοστό 10% των ασθενών.

Αντρεκτομή και βαγοτομή: Αυτή η επέμβαση συνίσταται σε περιφερική γαστρεκτομή του 50% του στομάχου, με τη γραμμή της διατομής του στομάχου να φέρεται ψηλά στο έλασσον τόξο για να συμπίεσει με το όριο του βλεννογόνου που παράγει γαστρίνη(Doherty. G. M., 2018).

Οι όροι αντρεκτομή και ημιγαστρεκτομή είναι ασθενώς συνώνυμοι. Το εγγύς υπόλειμμα μπορεί να επαναστομωθεί με τον δωδεκαδάκτυλο (εκτομή Billroth I) ή πλαγίως με εγγύς νηστίδα (εκτομή Billroth II). Η τεχνική Billroth I είναι πιο δημοφιλής, αλλά δεν υπάρχει τεκμηρίωση ότι τα αποτελέσματα είναι ανώτερα. Όταν γίνεται μια Billroth II ( γαστρονηστιδική αναστόμωση ), ο χειρουργός μπορεί να φέρει την έλκα νήστιδας προς το γαστρικό κολόβωμα είτε μπροστά από το κόλον είτε διαμεσοκολικά μέσω οπής στο εγκάρσιο μεσόκολο(Doherty. G. M., 2018).

Υφολική γαστρεκτομή είναι μια επέμβαση που γίνεται με εκτομή ενός μέρους του στομάχου (Doherty. G. M., 2018).

### **Προεγχειρητική φροντίδα**

Πριν από κάθε επέμβαση που αφορά το έλκος στομάχου ένας ρινογαστρικός καθετήρας εισάγεται και συνδέεται με αναρροφητική διάταξη με σκοπό την απομάκρυνση των γαστρικών εκκρίσεων από το στομάχι, με αποτέλεσμα η

περιτοναϊκή κοιλότητα να μην επηρεάζεται από τις γαστρικές εκκρίσεις. Μετά την επέμβαση για να αποφευχθεί ο εμετός ή η γαστρική διάταξη παραμένει ο καθετήρας, ώστε να αποφευχθεί η συσσώρευση εκκρίσεων. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην προεγχειρητική φροντίδα του ασθενή είναι να τον βοηθήσει προκειμένου να εκφράσει τις ανησυχίες του σχετικά με την επέμβαση που θα ακολουθήσει. Με απλά και κατανοητά λόγια να του εξηγήσει την διαδικασία καθώς και τις πιθανές επιπλοκές που πιθανόν να προκύψουν (Ignativus-Workman, 2008).

### **Μετεγχειρητική φροντίδα**

Η μετεγχειρητική φροντίδα του ασθενή ξεκινάει από την στιγμή που θα τελειώσει η χειρουργική επέμβαση και διαρκεί μέχρι ο ασθενής να αναρρώσει πλήρως. Μετά την επέμβαση ο ρινογαστρικός σωλήνας παραμένει και γι' αυτό τον ελέγχουμε κατά διαστήματα για πιθανή μετακίνηση καθώς, αν συμβεί αυτό, θα υπάρξει κατακράτηση γαστρικών εκκρίσεων. Άλλο ένα σημαντικό κομμάτι στο οποίο πρέπει να δοθεί προσοχή είναι η πιθανή εμφάνιση αίματος στον σωλήνα καθώς αυτό δηλώνει ότι υπάρχει επιπλοκή. Εάν εμφανιστούν μετεγχειρητικές επιπλοκές, τις αναφέρουμε στον χειρουργό. Η πλύση και η αλλαγή του ρινογαστρικού σωλήνα γίνεται μετά από εντολή του χειρουργού για να αποφευχθούν επιπλοκές όπως είναι: η γαστρική διάταση η οποία εκδηλώνεται με επιγαστρικό πόνο, λόξιγκα, ταχυκαρδία και υπόταση (Ignatavicius-Workman, 2008).

### **6.3 Μετεγχειρητικές επιπλοκές**

#### **Υποτροπή έλκους**

Τα υποτροπιάζοντα έλκη σχεδόν πάντοτε αναπτύσσονται πολύ κοντά στην αναστόμωση προς την πλευρά του εντέρου. Το συχνότερο κλινικό σύμπτωμα είναι το άλγος στην άνω κοιλία, το οποίο συχνά επιδεινώνεται με την λήψη τροφής και βελτιώνεται με αντιόξινα. Σε μερικούς ασθενείς, το άλγος γίνεται αισθητό περισσότερο στο αριστερό υποχόνδριο, ενώ μερικές φορές γίνεται λόγος και για την αριστερή μασχαλιαία χώρα ή αριστερός ώμος (Doherty. G. M., 2018).

#### **Γαστρονηστιδοκολικό και Γαστροκολικό Συρίγγιο**

Ένα έλκος μπορεί κάποιες φορές να δημιουργήσει συρίγγιο μεταξύ του στομάχου και του κόλου. Στο 90% των ασθενών το κυριότερο σύμπτωμα είναι η διάρροια και η απώλεια βάρους. Το κοιλιακό άλγος που είναι τυπικό σύμπτωμα του υποτροπιάζοντος έλκους προηγείται συχνά της έναρξης της διάρροιας. Οι κενώσεις

συνήθως φτάνουν τι 8 – 12 ή και περισσότερες την ημέρα, ενώ είναι υδαρείς και συχνά περιέχουν κομμάτια τροφών. Οι εργαστηριακές εξετάσεις δείχνουν χαμηλά επίπεδα υγρών και ηλεκτρολυτών (Doherty. G. M., 2018).

### **Σύνδρομο dumping**

Υπάρχουν πρώιμα και όψιμα συμπτώματα στο σύνδρομο αυτό.

Πρώιμο dumping: υπεροσμωτικό περιεχόμενο εισέρχεται με ταχύτατους ρυθμούς στην νήστιδα προκαλώντας την είσοδο υγρών στο ενδοαυλικό περιεχόμενο με αποτέλεσμα να υπάρξει οσμωτική βαθμίδωση και έκκριση αγγειοδραστικών ορμονών.

Όψιμο dumping: Ο λόγος εμφάνισης οφείλεται σε υπογλυκαιμία μετά την λήψη τροφής. Χαρακτηρίζεται από κοιλιακή δυσφορία και κολικούς, ναυτία, εμετούς, διάρροιες, αίσθημα παλμών και flashing. Αρχικά στην θεραπεία συνίσταται αλλαγή διαιτητικής συνήθειας (πολλά μικρά γεύματα πλούσια σε πρωτεΐνες και λίπος). Αν τα συμπτώματα δεν υποχωρήσουν γίνεται άπαξ μηνιαίως χορήγηση στοματοστατίνης. Ο χειρουργικός επεμβατικός τρόπος γίνεται για την επίτευξη καθυστέρησης της γαστρικής κένωσης (Doherty. G. M., 2018).

### **Σύνδρομο προσιούσας και απούσας έλικας**

Είναι επιπλοκή της γαστροεντεροανστόμωσης. Λόγω της απόφραξης των σκελών της αναστόμωσης δημιουργείται στένωση, γωνίαση ή ανάπτυξη συμφύσεων. Εκδηλώνεται με πόνο στο επιγάστριο και διάταση. Στο σύνδρομο προσιούσης δεν εμφανίζονται χολώδεις εμετοί, σε αντίθεση με το σύνδρομο απιούσης. Η θεραπεία είναι επεμβατική με μετατροπή της αρχικής αναστόμωσης σε Roux-en-Y (Doherty. G. M., 2018).

### **Αλκαλική γαστρίτιδα**

Είναι η χολική παλινδρόμηση και είναι αποτέλεσμα κατάργησης ή παράκαμψης του πυλωρικού σφικτήρα. Η ενδοσκόπηση εμφανίζει γαστρίτιδα και στο σπινθηρογράφημα παρουσιάζεται αυξημένη παλινδρόμηση χολής εντός του κολοβώματος. Η θεραπεία της αλκαλικής γαστρίτιδας γίνεται με την χορήγηση φαρμάκων (Doherty. G. M., 2018).

### **Αναιμία**

Η ανεπάρκεια σιδήρου εμφανίζεται περίπου στο 30% των ασθενών με μερική γαστρεκτομή μέσα σε 5 χρόνια. Προκαλείται λόγω αδυναμίας απορρόφησης του προσλαμβανόμενου σιδήρου και τη σύνδεση του σε ένα οργανικό μόριο. Πριν τεθεί η διάγνωση, ο ασθενής πρέπει να ελεγχθεί για απώλεια αίματος, επιχείλιο έλκος ή έναν άγνωστο όγκο. Για θεραπεία ενδείκνυται ο ανόργανος σίδηρος που απορροφάται φυσιολογικά μετά από γαστρεκτομή. Σε λίγες περιπτώσεις μετά από γαστρεκτομή μπορεί να εμφανιστεί ανεπάρκεια βιταμίνης B12 και μεγαλοβλαστική αναιμία (Doherty. G. M., 2018).

### **Διάρροια μετά από βαγοτομή**

Περίπου το 5-10% των ασθενών που έχουν υποβληθεί σε βαγοτομή χρειάζονται κάποια στιγμή θεραπεία με αντιδιαρροϊκά φάρμακα. Η διάρροια μπορεί να είναι περιοδική, και σε αυτή την περίπτωση η έναρξη της είναι απρόβλεπτη μετά από ένα διάστημα ελεύθερο συμπτωμάτων για εβδομάδες ή μήνες. Μια οξεία προσβολή μπορεί να συνοδεύεται από μόλις μια ή δύο υδαρείς κενώσεις, ή σε σοβαρές καταστάσεις όπου αυτό μπορεί να διαρκέσει για λίγες μέρες. Άλλοι ασθενείς μπορεί συνεχώς να έχουν 3-5 κενώσεις την ημέρα. Οι περισσότερες καταστάσεις διάρροιας αντιμετωπίζονται με ασφάλεια με αντιδιαρροϊκά φάρμακα (Doherty. G. M., 2018).

### **Χρόνια Γαστροπάρεση**

Η χρόνια καθυστερημένη γαστρική κένωση παρατηρείται περιστασιακά μετά από χειρουργική επέμβαση στο στομάχι. Συχνά τα προκινητικά φάρμακα ( μετακλοπραμίδη ) προσφέρουν σημαντική βοήθεια, αλλά μερικές φορές είναι ανθεκτικές σε κάθε θεραπεία εκτός από μια συμπληρωματική γαστρεκτομή και οισοφαγονηστιδική αναστόμωση Roux- en – Y όπως η ολική γαστρεκτομή (Doherty. G. M., 2018).

### **Ανάπτυξη γαστρικού καρκίνου**

Οι πιθανότητες ανάπτυξης καρκίνου στο κολόβωμα ή στην αναστόμωση είναι ελάχιστες (8%), αλλά δεν παύουν να υπάρχουν. Επειδή δεν εμφανίζονται ειδικά συμπτώματα μετά το πέρας μίας δεκαπενταετίας συνιστάται γαστροσκόπηση. Κατά την διάρκεια της γαστροσκόπησης θα πρέπει να λαμβάνονται τυφλά δείγματα βιοψίας και από το κολόβωμα και από την αναστόμωση, είτε υπάρχει παρουσία είτε όχι ορατής ενδοσκοπικής βλάβης (Doherty. G. M., 2018).

## 7. ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Για την πρόληψη της νόσου θα πρέπει να αποφεύγονται οι αιτίες που προκαλούν το έλκος. Το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού είναι η κύρια αιτία πρόκλησης της νόσου και οι ερευνητές πιστεύουν ότι το μικρόβιο μεταδίδεται δια μέσου του νερού, του φαγητού και του σάλιου. Επιπλέον θα πρέπει να αποφεύγονται κάποια φάρμακα όπως η ασπιρίνη και θα πρέπει να δίνονται με πολύ προσοχή και κατόπιν ιατρικής εξέτασης και συνταγής. Θα πρέπει ακόμα να αποφεύγεται η χρήση NSAID για μεγάλο χρονικό διάστημα. Επίσης απαιτείται έλεγχος σε μέλη της οικογένειας ή άλλα οικεία πρόσωπα που φέρουν την νόσο ή είχαν νοσήσει στο παρελθόν. Σε πιο βαριά περιστατικά χορηγείται προληπτική θεραπεία για την εμφάνιση της νόσου, που περιλαμβάνει την καλή οξυγόνωση και κυκλοφορία, η οποία μπορεί να εμπλέκεται στα ευρήματα και την θεραπεία της υποκείμενης νόσου. Επιπλέον στοιχείο της πρόληψης αποτελεί η εντερική διατροφή η οποία ασκεί μεγάλη επίδραση στον βλεννογόνο του στομάχου, επειδή το περιεχόμενο που φθάνει στο έντερο είναι αλκαλικό. Τέλος, για να αποφευχθεί η εμφάνιση της νόσου χορηγείται φαρμακευτική αγωγή, η οποία περιλαμβάνει H<sub>2</sub> ανταγωνιστές, αντιόξινα, σουκραλφάτη ή αντιεκκριτικούς παράγοντες. Η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ και το κάπνισμα θα πρέπει να αποφεύγονται διότι έτσι ενοχλείται ο βλεννογόνος του στομάχου και γίνεται υπερέκκριση οξέος και αυξάνεται ο κίνδυνος εμφάνισης έλκους. Επίσης, θα πρέπει αποφεύγεται το stress διότι σωματοποιείται και δημιουργεί ανισορροπία μεταξύ των παραγόντων που προστατεύουν την ακεραιότητα του βλεννογόνου. Τέλος θα πρέπει να γίνεται ισορροπημένη διατροφή και προγραμματισμένα μικρά γεύματα και να μην γίνεται κατάχρηση τροφών που ερεθίζουν τον στόμαχο μία ισορροπημένη δίαιτα κατατάσσεται στην διατροφική πυραμίδα με περιορισμένη λήψη τροφών και μπαχαρικών όπως τσάι, καφέ, coca cola, σοκολάτα, μουστάρδα, πάπρικα, σκόρδο, πιπέρι και καυτερά μπαχαρικά (Ignatavicius-Workman, 2008).

## ΜΕΡΟΣ Β'

### 1. Ο ρόλος του νοσηλευτή

#### Εκτίμηση

Κατά την εκτίμηση του ασθενούς με πεπτικό έλκος θα πρέπει να συγκεντρώνονται τα εξής υποκειμενικά και αντικειμενικά δεδομένα όπως είναι το ιστορικό υγείας και η φυσική εξέταση.

Στο ιστορικό υγείας ο νοσηλευτής εκτιμά αν υπάρχουν ενοχλήματα όπως ο πόνος ή δυσφορία. Επίσης εκτιμά τον χρόνο εμφάνισης και συσχέτισης των συμπτωμάτων με την λήψη τροφής, μέτρα για την ανακούφιση του ασθενούς από τα συμπτώματα, φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής, το κάπνισμα και την χρήση αλκοόλ.

Στη φυσική εξέταση ο νοσηλευτής εκτιμά την γενική κατάσταση του ασθενούς (σχέσης σωματικού βάρους και ύψους, ζωτικά σημεία). Επίσης γίνεται εξέταση, ακρόαση και ψηλάφηση της κοιλίας ( Lemone, P. et . al., 2014).

#### 1.1 Νοσηλευτικές διαγνώσεις και παρεμβάσεις

##### Οξύς πόνος

Ο πόνος του πεπτικού έλκους συχνά είναι προβλέψιμος και η εμφάνιση του μπορεί να προληφθεί. Για τον λόγο αυτό ο νοσηλευτής αξιολογεί τον πόνο του ασθενούς δηλαδή εντοπίζει τον πόνο και εκτιμά την ένταση ,την συχνότητα, την διάρκεια και την σχέση με την λήψη τροφής. Πιο συγκεκριμένα, ο πόνος, τυπικά, εμφανίζεται 2-4 ώρες μετά την λήψη τροφής , καθώς τα αυξημένα επίπεδα γαστρικού οξέος και πεψίνης ερεθίζουν τον πάσχοντα βλεννογόνο και τους υποκείμενους ιστούς. Τα μέτρα για την εξουδετέρωση του υδροχλωρικού οξέος, την ελαχιστοποίηση της παραγωγής του ή την προστασία του βλεννογόνου συχνά ανακουφίζουν τον ασθενή από τον πόνο, μειώνοντας έτσι την ανάγκη για λήψη αναλγητικών.

Σε περίπτωση που ο πόνος είναι αρκετά ενοχλητικός χορηγούμε αναστολείς της αντλίας πρωτονίων, ανταγωνιστές των H<sub>2</sub> – υποδοχέων, αντιόξινα ή προστατευτικά του βλεννογόνου σύμφωνα πάντα με τις ιατρικές οδηγίες. Τα φάρμακα αυτά ελαττώνουν την ένταση του πόνου και προάγουν την επούλωση του έλκους, μειώνοντας την παραγωγή οξέος εξουδετερώνοντας το οξύ ή δημιουργώντας έναν προστατευτικό φραγμό πάνω από τον προσβεβλημένο βλεννογόνο. Σε αυτή την φάση

παρακολουθούμε την ανταπόκριση του ασθενούς στη θεραπεία και την εμφάνιση παρενεργειών.

Ένα σημαντικό βήμα για την αντιμετώπιση του πόνου είναι η εκπαίδευση του ασθενή με τεχνικές χαλάρωσης και μείωσης του άγχους δίνοντας βάση στην ανάγκη αλλαγής του τρόπου ζωής. Μια καλή λύση είναι η παραπομπή του ασθενούς σε συμβουλευτικές ομάδες για την αντιμετώπιση του άγχους. Αν και δεν υπάρχει κάποια σαφή συσχέτιση μεταξύ του άγχους και της ανάπτυξης πεπτικού έλκους, τα μέτρα για την ανακούφιση από το στρες και την προαγωγή της σωματικής και συναισθηματικής ηρεμίας συμβάλλουν στη μείωση της αντίληψης του πόνου και μπορεί να ελαττώσουν την πιθανότητα δημιουργίας έλκους (Lemone, P. et . al., 2014).

### **Διαταραχές ύπνου**

Ο νυχτερινός πόνος από έλκος στομάχου, που τυπικά παρατηρείται μεταξύ 1 και 3 π.μ., μπορεί να προκαλέσει διαταραχή του ύπνου και να δημιουργήσει προβλήματα στην ανάπαυση του ασθενή. Όταν ο πάσχων νιώθει την εμφάνιση πόνου κατά την διάρκεια της νύχτας, είναι δυνατόν να εμφανισθούν αϋπνίες και άλλες διαταραχές του ύπνου. Ο νοσηλευτής πρέπει να δώσει στον ασθενή να καταλάβει ότι η λήψη των φαρμάκων ιδιαίτερα της νυχτερινής δόσης θα έχει άμεσο αντίκτυπο στην αντιμετώπιση του νυχτερινού ύπνου και στην ανάπαυση. Με τη λήψη της βραδινής δόσης των κατάλληλων φαρμάκων (αναστολείς της αντλίας πρωτονίων, ανταγωνιστές των H<sub>2</sub> – υποδοχέων) μειώνεται η παραγωγή υδροχλωρικού οξέος στη διάρκεια της νύχτας, ελαττώνοντας έτσι την ένταση του νυχτερινού πόνου

. Επιπλέον, πληροφορούμε τον ασθενή να περιορίσει την πρόσληψη τροφής μετά το βραδινό γεύμα, αποφεύγοντας οποιοδήποτε συμπλήρωμα Η λήψη τροφής πριν από την κατάκλιση μπορεί να διεγείρει την παραγωγή οξέος και πεψίνης, αυξάνοντας την πιθανότητα εμφάνισης πόνου.

. Επίσης, εξασφαλίζουμε ένα άνετο και ήρεμο περιβάλλον για τον ασθενή με τεχνικές χαλάρωσης όπως είναι η ελαφρά και ευχάριστη μουσική, ανάλογα με τις ανάγκες του , προκειμένου να διευκολυνθεί ο ύπνος του. Τα μέτρα αυτά βοηθούν στην μείωση του άγχους και διευκολύνουν τον ασθενή να κοιμάται πιο εύκολα(Lemone, P. et . al., 2014).

**Ανεπαρκής κάλυψη των αναγκών του οργανισμού: Διαταραχές θρέψεις.**

Ο ασθενής με γαστρικό έλκος, στην προσπάθεια του να αποφύγει την ενόχληση και την εμφάνιση συμπτωμάτων, μπορεί σταδιακά να μειώσει την πρόσληψη τροφής, γεγονός που δημιουργεί τον κίνδυνο εμφάνισης διαταραχών της θρέψης. Αρχικά, γίνεται αξιολόγηση της δίαιτας, λαμβάνοντας υπόψη και τις συνθήκες του ασθενή σχετικά με την λήψη τροφής, τους χρόνους των γευμάτων και τις τροφές που ενδεχομένως να του προκαλούν πόνο. Η αξιολόγηση αυτή αφυπνίζει τον ασθενή και επιπλέον βοηθά να διευκρινισθεί αν οι προσλαμβανόμενες θρεπτικές ουσίες και θερμίδες είναι επαρκείς.

Η συμβουλή ενός ειδικού διατροφολόγου για τον σχεδιασμό των γευμάτων και την κάλυψη των θρεπτικών αναγκών του ασθενή, κρίνεται απαραίτητη. Σημαντική συμβουλή είναι η ενημέρωση του νοσηλευτικού προσωπικού από τον ασθενή για τυχόν εμφάνιση, επιδείνωση ή εμμονή των συμπτωμάτων όπως ανορεξία, ναυτία, έμετοι και αίσθημα πληρότητας. Κατά τον σχεδιασμό των γευμάτων, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο συνήθης τρόπος σίτισης του ασθενούς, όπως επίσης και οι προτιμήσεις του. Αν και δεν συνίσταται κάποια ειδική δίαιτα για το έλκος, θα πρέπει να αποφεύγονται οι τροφές που προκαλούν πόνο στον ασθενή.

Επιπρόσθετα, κρίνεται απαραίτητη η παρακολούθηση των εργαστηριακών εξετάσεων του ασθενή για ενδείξεις αναιμίας ή άλλων διατροφικών ελλειμμάτων. Παρακολουθούμε τα αποτελέσματα της θεραπείας, καθώς και τυχόν εμφάνιση παρενεργειών από την αγωγή. Σε περίπτωση εμφάνισης ανεπιθύμητων παρενεργειών θα πρέπει να ενημερώνεται ο ιατρός για πιθανή αλλαγή του θεραπευτικού σχήματος (Lemone, P. et . al., 2014).

### **Έλλειμμα όγκου υγρών**

Το πεπτικό έλκος ελλοχεύει κινδύνους όπως είναι η διάβρωση κάποιου αιμοφόρου αγγείου και η πρόκληση αιμορραγίας. Λόγω της αιμορραγίας μπορεί να προκληθεί υποογκαιμία και εμφάνιση ελλείμματος όγκου υγρών, προκαλώντας με την σειρά του μείωση της καρδιακής παροχής και διαταραχή της ιστικής αιμάτωσης. Σημαντική ενέργεια του νοσηλευτή είναι ο έλεγχος των κοπράνων και των υγρών που απορροφούνται μέσω του ρινογαστρικού καθετήρα για την ύπαρξη εμφανούς ή λανθάνουσας αιμορραγίας. Παρακολουθούμε το υγρό που παροχετεύεται από τον στόμαχο για την αξιολόγηση της ποσότητας και του ρυθμού απώλειας του αίματος. Σε περίπτωση οξείας αιμορραγίας, το υγρό είναι ζωηρά ερυθρό. Το αίμα παίρνει



σκούρο ερυθρό ή καφεοειδές χρώμα όταν έχει παραμείνει στον στόμαχο για αρκετό χρόνο. Αιμοχесία παρατηρείται στην οξεία αιμορραγία, κατά την οποία χάνεται μεγάλη ποσότητα αίματος. Σε περίπτωση αιμορραγίας από μικρά αγγεία, η απώλεια αίματος μπορεί να γίνεται με αργό ρυθμό. Στη χρόνια απώλεια αίματος από το πεπτικό, ο κίνδυνος εμφάνισης ελλείμματος όγκου υγρών είναι ελάχιστος. Πιθανότερη είναι η εμφάνιση αναιμίας και μειωμένη αντοχή.

Χορηγούμε ενδοφλεβίως υγρά και ηλεκτρολύτες για την αποκατάσταση του ενδαγγειακού όγκου και την αναπλήρωση των απωλειών. Θα πρέπει να γίνεται μετάγγιση πλήρους αίματος ή συμπυκνωμένων ερυθρών, ανάλογα με τις ανάγκες. Κατά τη διάρκεια της οξείας αιμορραγίας, οι έμετοι, η ρινογαστρική αναρρόφηση και η διάρροια προκαλούν απώλεια υγρών και ηλεκτρολυτών. Για την πρόληψη της ανάπτυξης υπογκαιμικού shock, είναι βασικής σημασίας η διατήρηση του όγκου αίματος και της καρδιακής παροχής σε επίπεδα που επαρκούν για την αιμάτωση των ιστών. Με αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται η ικανότητα μεταφοράς οξυγόνου και η κάλυψη των αναγκών των κυττάρων του οργανισμού.

Εν συνεχεία, τοποθετούμε έναν ρινογαστρικό σωλήνα και φροντίζουμε για την παραμονή του ασθενή στη σωστή θέση και την διατήρηση της βατότητας του αυλού. Αρχικά, μετράμε και καταγράφουμε την παροχή υγρών από τον στόμαχο ανά ώρα. Στη συνέχεια, η μέτρηση αυτή γίνεται ανά 4 έως 8 ώρες. Με την ρινογαστρική αναρρόφηση απομακρύνουμε το αίμα από τον πεπτικό σωλήνα ελαττώνοντας την τάση για έμετο και μειώνοντας τον κίνδυνο εισρόφησης. Τα υγρά που παροχετεύονται από τον στόμαχο θα πρέπει να αντικαθίστανται με ίση ποσότητα ηλεκτρολυτικού διαλύματος, για την διατήρηση του όγκου της ομοιόστασης.

Παρακολουθούμε την αιμοσφαιρίνη και των αιματοκρίτη, τα επίπεδα ηλεκτρολυτών ορού, την ουρία και την κρεατινίνη. Τυχόν παθολογικά ευρήματα πρέπει να αναφέρονται στον θεράπον ιατρό. Η απώλεια υγρών και ηλεκτρολυτών λόγω της ρινογαστρικής αναρρόφησης, των εμετών ή της διάρροιας έχει ως αποτέλεσμα τη διαταραχή του ισοζυγίου. Η πέψη και η απορρόφηση του αίματος μέσα στον πεπτικό σωλήνα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των επιπέδων ουρίας και κρεατινίνης.

Τέλος, αξιολογούμε την κοιλία του ασθενούς ανά 4ωρο και καταγράφουμε τα ευρήματά μας. Ο έλεγχος περιλαμβάνει επισκόπηση για τυχόν διάταση της κοιλίας, μέτρηση της περιμέτρου, ακρόαση των εντερικών ήχων και ψηλάφηση για ανίχνευση ευαισθησίας. Η διάταση και η αυξημένη περίμετρος της κοιλίας, η απουσία εντερικών ήχων ή η πολύ μεγάλη ευαισθησία σε άκαμπτη κοιλία μπορεί να αποτελούν ένδειξη διάτρησης. Ο ασθενής πρέπει να παραμένει κλινήρης (Lemone, P. et . al., 2014).

## **1.2 Εκπαίδευση ασθενούς και οικογένειας**

Το πεπτικό έλκος αντιμετωπίζεται και στο σπίτι. Επείγουσα νοσοκομειακή αντιμετώπιση απαιτείται μόνο για τις επιπλοκές του. Θα πρέπει όμως να παρέχονται στον ασθενή πληροφορίες κατά την προετοιμασία του για την φροντίδα στο σπίτι. Πρέπει να γίνεται κατανοητό στον ασθενή η ορθή λήψη της φαρμακευτικής αγωγής σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες. Επίσης, είναι σημαντική η συνέχιση της θεραπείας του ακόμη και αφού έχει ανακουφιστεί από τα συμπτώματα. Επιπλέον, ο ασθενής θα πρέπει να αποφεύγει την λήψη ασπιρίνης και άλλων ΜΣΑΦ. Η χορήγηση της συγκεκριμένης φαρμακευτικής αγωγής για μεγάλο χρονικό διάστημα ενδέχεται να προκαλέσει παρενέργειες όπως γυναικομαστία και ανικανότητα στους άντρες και μαστοδυνία στις γυναίκες. Επιπλέον παρενέργειες που προκαλούν τα φάρμακα είναι η διάρροια, η σύγχυση, το εξάνθημα, η κόπωση, η κακουχία καθώς και η εμφάνιση εκχυμώσεων (Ignativus-Workman., 2008).

Θα πρέπει να τονίσουμε στον ασθενή την σημασία να διαβάσει τις ετικέτες των φαρμάκων που προμηθεύεται χωρίς ιατρική συνταγή, γιατί ενδέχεται να περιέχουν ασπιρίνη. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να αναφέρονται οι εκδηλώσεις των επιπλοκών στον επαγγελματία υγείας. Τέλος, υπάρχουν τεχνικές αντιμετώπισης του άγχους και αλλαγές του τρόπου ζωής που μπορεί να βοηθήσουν στην πρόληψη των παροξυσμών του γαστρικού έλκους(Lemone, P. et . al., 2014).

Επίσης, πολύ σημαντικό για την ομαλή θεραπεία και αποκατάσταση ασθενών με έλκος είναι η διαχείριση και αντιμετώπιση του στρες και του άγχους και των ίδιων των ασθενών και των οικείων του. Αυτό θα τους βοηθήσει να έχουν μια καλύτερη ποιότητα ζωής καθώς επίσης θα βοηθήσει και στην πρόληψη των παροξυσμών του πεπτικού έλκους (Hongmei Xiao., et. al.,2021).

## Συμπέρασμα

Ολοκληρώνοντας λοιπόν , θα ήθελα να τονίσω τον ιδιαίτερο αυτό ρόλο του νοσηλευτή, ο οποίος κιόλας δεν είναι καθόλου εύκολος, διότι έρχεται αντιμέτωπος με μια πληθώρα προκλήσεων. Θα πρέπει να είναι ορθά καταρτισμένος, με παιδεία και να έχει λάβει την απαραίτητη μόρφωση, κριτήρια που θα τον καταστήσουν άξιο και ικανό να αντιμετωπίζει τέτοιες δύσκολες και απαιτητικές καταστάσεις. Το έλκος στομάχου είναι μια σοβαρή νόσος που ελλοχεύει κινδύνους διότι υπάρχουν αρκετές και απειλητικές για την ζωή πολλές φορές επιπλοκές. Όταν κάποιος διαγνωσθεί με έλκος στομάχου, η παραμονή του στον νοσοκομειακό χώρο δεν είναι πάντα απαραίτητη, αυτό εξαρτάται από την ένταση των συμπτωμάτων. Για αυτόν τον λόγο, ο ασθενής αλλά και το οικογενειακό του περιβάλλον πρέπει να είναι πλήρως ενημερωμένοι για την εφαρμογή της σωστής θεραπείας, τον μετριασμό των συμπτωμάτων αλλά και την πρόληψη των επιπλοκών.

## ΜΕΡΟΣ Γ΄

### Νοσηλευτικά άρθρα

#### The stomach in health and disease

##### **Abstract**

The stomach is traditionally regarded as a hollow muscular sac that initiates the second phase of digestion. Yet this simple view ignores the fact that it is the most sophisticated endocrine organ with unique physiology, biochemistry, immunology and microbiology. All ingested materials, including our nutrition, have to negotiate this organ first, and as such, the stomach is arguably the most important segment within the GI tract. The unique biological function of gastric acid secretion not only initiates the digestive process but also acts as a first line of defence against food-borne microbes. Normal gastric physiology and morphology may be disrupted by *Helicobacter pylori* infection, the most common chronic bacterial infection in the world and the aetiological agent for most peptic ulcers and gastric cancer. In this state-of-the-art review, the most relevant new aspects of the stomach in health and disease are addressed. Topics include gastric physiology and the role of gastric dysmotility in dyspepsia and gastroparesis; the stomach in appetite control and obesity; there is an update on the immunology of the stomach and the emerging field of the gastric microbiome. *H. pylori*-induced gastritis and its associated diseases including peptic ulcers and gastric cancer are addressed together with advances in diagnosis. The conclusions provide a future approach to gastric diseases underpinned by the concept that *a healthy stomach is the gateway to a healthy and balanced host*. This philosophy should reinforce any public health efforts designed to eradicate major gastric diseases, including stomach cancer.

#### ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ

##### Το στομάχι σε υγεία και ασθένεια

Το στομάχι θεωρείται παραδοσιακά ως ένας κοίλος μυϊκός σάκος που ξεκινά τη δεύτερη φάση της πέψης. Ωστόσο, αυτή η απλή άποψη αγνοεί το γεγονός ότι είναι το πιο εξελιγμένο ενδοκρινικό όργανο με μοναδική φυσιολογία, βιοχημεία, ανοσολογία

και μικροβιολογία. Όλα τα υλικά που καταναλώνονται, συμπεριλαμβανομένης της διατροφής μας, πρέπει πρώτα να διαπραγματευτούν αυτό το όργανο, και ως εκ τούτου, το στομάχι είναι αναμφισβήτητα το πιο σημαντικό τμήμα της γαστρεντερικής οδού. Η μοναδική βιολογική λειτουργία της έκκρισης γαστρικού οξέος όχι μόνο εκκινεί την πεπτική διαδικασία αλλά λειτουργεί και ως πρώτη γραμμή άμυνας έναντι των μικροβίων που μεταδίδονται από τα τρόφιμα. Η φυσιολογική γαστρική φυσιολογία και μορφολογία μπορεί να διαταραχθεί από το *ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού* λοίμωξη, η πιο κοινή χρόνια βακτηριακή λοίμωξη στον κόσμο και ο αιτιολογικός παράγοντας για τα περισσότερα πεπτικά έλκη και τον καρκίνο του στομάχου. Σε αυτήν την ανασκόπηση τελευταίας τεχνολογίας, εξετάζονται οι πιο σχετικές νέες πτυχές του στομάχου στην υγεία και τις ασθένειες. Τα θέματα περιλαμβάνουν τη γαστρική φυσιολογία και τον ρόλο της γαστρικής δυσκινητικότητας στη δυσπεψία και τη γαστροπάρεση. το στομάχι στον έλεγχο της όρεξης και της παχυσαρκίας? υπάρχει ενημέρωση για την ανοσολογία του στομάχου και το αναδυόμενο πεδίο του γαστρικού μικροβιώματος. *Η γαστρίτιδα που προκαλείται από το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού* και οι σχετικές ασθένειες, συμπεριλαμβανομένων των πεπτικών ελκών και του καρκίνου του στομάχου αντιμετωπίζονται μαζί με την πρόοδο στη διάγνωση. Τα συμπεράσματα παρέχουν μια μελλοντική προσέγγιση των γαστρικών παθήσεων που στηρίζεται στην έννοια ότι *ένα υγιές στομάχι είναι η πύλη για έναν υγιή και ισορροπημένο οικοδεσπότη*. Αυτή η φιλοσοφία θα πρέπει να ενισχύσει τυχόν προσπάθειες δημόσιας υγείας που έχουν σχεδιαστεί για την εξάλειψη μεγάλων γαστρικών ασθενειών, συμπεριλαμβανομένου του καρκίνου του στομάχου.

## **Diagnostic and Treatment Approaches for Refractory Peptic Ulcers**

### **Abstract**

Refractory peptic ulcers are defined as ulcers that do not heal completely after 8 to 12 weeks of standard anti-secretory drug treatment. The most common causes of refractory ulcers are persistent *Helicobacter pylori* infection and use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). Simultaneous use of two or more *H.*

*pylori* diagnostic methods are recommended for increased sensitivity. Serologic tests may be useful for patients currently taking proton pump inhibitors (PPIs) or for suspected false negative results, as they are not affected by PPI use. NSAID use should be discontinued when possible. Platelet cyclooxygenase activity tests can confirm surreptitious use of NSAIDs or aspirin. Cigarette smoking can delay ulcer healing. Therefore, patients who smoke should be encouraged to quit. Zollinger-Ellison syndrome (ZES) is a rare but important cause of refractory gastroduodenal ulcers. Fasting plasma gastrin levels should be checked if ZES is suspected. If an ulcer is refractory despite a full course of standard PPI treatment, the dose should be doubled and administration of another type of PPI considered.

## **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

### **Διαγνωστικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις για ανθεκτικά πεπτικά έλκη**

Τα ανθεκτικά πεπτικά έλκη ορίζονται ως τα έλκη που δεν επουλώνονται πλήρως μετά από 8 έως 12 εβδομάδες τυπικής θεραπείας με αντιεκκριτικά φάρμακα. Οι πιο συχνές αιτίες των ανθεκτικών ελκών είναι η επίμονη λοίμωξη από *ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού* και η χρήση μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων (ΜΣΑΦ). Ταυτόχρονη χρήση δύο ή περισσότερων *ελικοβακτηριδίων του πυλωρού* συνιστώνται διαγνωστικές μέθοδοι για αυξημένη ευαισθησία. Οι ορολογικές εξετάσεις μπορεί να είναι χρήσιμες για ασθενείς που λαμβάνουν επί του παρόντος αναστολείς αντλίας πρωτονίων (PPIs) ή για εικαζόμενα ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα, καθώς δεν επηρεάζονται από τη χρήση PPI. Η χρήση ΜΣΑΦ θα πρέπει να διακόπτεται όταν είναι δυνατόν. Οι δοκιμές δραστηριότητας κυκλοοξυγενάσης αιμοπεταλίων μπορούν να επιβεβαιώσουν την κρυφή χρήση ΜΣΑΦ ή ασπιρίνης. Το κάπνισμα μπορεί να καθυστερήσει την επούλωση του έλκους. Επομένως, οι ασθενείς που καπνίζουν θα πρέπει να ενθαρρύνονται να το κόψουν. Το σύνδρομο Zollinger-Ellison (ZES) είναι μια σπάνια αλλά σημαντική αιτία ανθεκτικών γαστροδωδεκαδακτυλικών ελκών. Τα επίπεδα γαστρίνης πλάσματος νηστείας θα πρέπει να ελέγχονται εάν υπάρχει υποψία ZES. Εάν ένα έλκος είναι ανθεκτικό παρά την πλήρη πορεία της τυπικής θεραπείας PPI, η δόση θα πρέπει να διπλασιαστεί και να εξεταστεί η χορήγηση άλλου τύπου PPI.

## **SURGICAL INDICATIONS AND PROCEDURES FOR BLEEDING PEPTIC ULCER**

### **Abstract**

Recent important insights into the surgical treatment of bleeding peptic ulcer are reviewed in this article. Although the widespread use of endoscopic treatment and interventional radiology has reduced the number of surgical cases, surgery still plays a pivotal role in managing bleeding peptic ulcer. Failure to stop the bleeding by endoscopy and/or interventional radiology is the most important indication for emergency surgery. An early elective/planned surgery after the initial endoscopic control to prevent life-threatening rebleeding seems justified in patients who have risk factors for rebleeding, although its true efficacy still remains controversial. The surgical procedures in emergency situations should be limited to safe hemostasis. The addition of acid-reduction surgery may be unnecessary as a result of the increasing utilization of proton pump inhibitors. Angiographic embolization may be a less invasive alternative to surgery, and may further enhance endoscopic hemostasis.

### **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

### **ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΟ ΠΕΠΤΙΚΟ ΕΛΚΟΣ**

Πρόσφατες σημαντικές γνώσεις σχετικά με τη χειρουργική θεραπεία του αιμορραγικού πεπτικού έλκους εξετάζονται σε αυτό το άρθρο. Αν και η ευρεία χρήση της ενδοσκοπικής θεραπείας και της επεμβατικής ακτινολογίας έχει μειώσει τον αριθμό των χειρουργικών περιπτώσεων, η χειρουργική επέμβαση εξακολουθεί να παίζει καθοριστικό ρόλο στη διαχείριση του αιμορραγικού πεπτικού έλκους. Η αποτυχία διακοπής της αιμορραγίας με ενδοσκόπηση ή/και επεμβατική ακτινολογία είναι η πιο σημαντική ένδειξη για επείγουσα χειρουργική επέμβαση. Μια πρόιμη εκλεκτική/προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση μετά τον αρχικό ενδοσκοπικό

έλεγχο για την πρόληψη της απειλητικής για τη ζωή επαναιμορραγίας φαίνεται δικαιολογημένη σε ασθενείς που έχουν παράγοντες κινδύνου για επαναιμορραγία, αν και η πραγματική της αποτελεσματικότητα παραμένει ακόμη αμφιλεγόμενη. Οι χειρουργικές επεμβάσεις σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης θα πρέπει να περιορίζονται στην ασφαλή αιμόσταση. Η προσθήκη χειρουργικής επέμβασης μείωσης οξέος μπορεί να είναι περιττή ως αποτέλεσμα της αυξανόμενης χρήσης αναστολέων αντλίας πρωτονίων. Ο αγγειογραφικός εμβολισμός μπορεί να είναι μια λιγότερο επεμβατική εναλλακτική της χειρουργικής επέμβασης και μπορεί να ενισχύσει περαιτέρω την ενδοσκοπική αιμόσταση.

### **Influence of Standardized Nursing Intervention Combined with Mindfulness Stress Reduction Training on the Curative Effect, Negative Emotion, and Quality of Life in Patients with Chronic Gastritis and Gastric Ulcer**

#### **Abstract**

*Objective.* To explore the curative effect of standardized nursing intervention combined with mindfulness stress reduction training in patients with chronic gastritis and gastric ulcer and its influence on negative emotion and quality of life. *Methods.* Total of 146 patients with chronic gastritis and gastric ulcer admitted to our hospital from August 2018 to February 2020 were collected and divided into the control group ( $n = 73$ ) and study group ( $n = 73$ ) according to patients' wishes and the random number method. The control group received traditional nursing measures. The study group received standardized nursing intervention combined with mindfulness stress reduction training. The general data, nursing efficiency, negative emotions, self-efficacy, quality of life, and nursing satisfaction of the two groups were recorded. *Results.* The nursing effective rate of the study group (91.78%) was higher than the control group (79.45%) (). After intervention, the self-rating anxiety scale score and self-rating depressive scale score of the study group were lower than the control group (). After intervention, the general self-efficacy scale score and the generic quality of life inventory-74 scores of the study group were higher than the control group (). The nursing satisfaction rate of the study group (89.04%) was higher than the control group (75.34%) (). *Conclusion.* Standardized nursing intervention combined with mindfulness stress reduction training has a good curative effect in patients with chronic gastritis and gastric ulcer, which is beneficial to reduce negative



emotions, increase self-efficacy, improve quality of life, and improve nursing satisfaction.

## **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

### **Επίδραση της Τυποποιημένης Νοσηλευτικής Παρέμβασης σε συνδυασμό με Εκπαίδευση Μείωσης του Στρες της Ενσυνειδητότητας στο θεραπευτικό αποτέλεσμα, το αρνητικό συναίσθημα και την ποιότητα ζωής σε ασθενείς με χρόνια γαστρίτιδα και γαστρικό έλκος**

*Αντικειμενικός*. Διερεύνηση της θεραπευτικής επίδρασης της τυποποιημένης νοσηλευτικής παρέμβασης σε συνδυασμό με εκπαίδευση στη μείωση του άγχους της προσοχής σε ασθενείς με χρόνια γαστρίτιδα και γαστρικό έλκος και την επίδρασή της στα αρνητικά συναισθήματα και την ποιότητα ζωής. *Μέθοδοι*. Συνολικά 146 ασθενείς με χρόνια γαστρίτιδα και γαστρικό έλκος που εισήχθησαν στο νοσοκομείο μας από τον Αύγουστο 2018 έως τον Φεβρουάριο 2020 συλλέχθηκαν και χωρίστηκαν στην ομάδα ελέγχου ( $n = 73$ ) και στην ομάδα μελέτης ( $n = 73$ ) σύμφωνα με τις επιθυμίες των ασθενών και τη μέθοδο τυχαίου αριθμού. Η ομάδα ελέγχου έλαβε μέτρα παραδοσιακής νοσηλευτικής. Η ομάδα της μελέτης έλαβε τυποποιημένη νοσηλευτική παρέμβαση σε συνδυασμό με εκπαίδευση για τη μείωση του άγχους με επίγνωση. Καταγράφηκαν τα γενικά δεδομένα, η νοσηλευτική αποτελεσματικότητα, τα αρνητικά συναισθήματα, η αυτοαποτελεσματικότητα, η ποιότητα ζωής και η νοσηλευτική ικανοποίηση των δύο ομάδων. *Αποτελέσματα*. Το αποτελεσματικό ποσοστό νοσηλευτικής της ομάδας μελέτης (91,78%) ήταν υψηλότερο από την ομάδα ελέγχου (79,45%) (). Μετά την παρέμβαση, η βαθμολογία αυτοαξιολόγησης της κλίμακας άγχους και η βαθμολογία αυτοαξιολόγησης της καταθλιπτικής κλίμακας της ομάδας μελέτης ήταν χαμηλότερη από την ομάδα ελέγχου (). Μετά την παρέμβαση, η βαθμολογία της γενικής κλίμακας αυτο-αποτελεσματικότητας και η γενική απογραφή ποιότητας ζωής-74 βαθμολογίες της ομάδας μελέτης ήταν υψηλότερες από την ομάδα ελέγχου (). Το ποσοστό νοσηλευτικής ικανοποίησης της ομάδας μελέτης (89,04%) ήταν υψηλότερο από την ομάδα ελέγχου (75,34%) (). *Συμπέρασμα*. Η τυποποιημένη νοσηλευτική παρέμβαση σε συνδυασμό με εκπαίδευση μείωσης του άγχους επίγνωσης έχει καλή θεραπευτική επίδραση σε

ασθενείς με χρόνια γαστρίτιδα και γαστρικό έλκος, η οποία είναι ευεργετική για τη μείωση των αρνητικών συναισθημάτων, την αύξηση της αυτο-αποτελεσματικότητας, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και τη βελτίωση της νοσηλευτικής ικανοποίησης.

### **Potential role of probiotics in the management of gastric ulcer**

#### **Abstract**

Gastric ulcer is one of the most common chronic gastrointestinal diseases characterized by a significant defect in the mucosal barrier. Helicobacter pylori (H. pylori) infection and the frequent long-term use of non-steroidal anti-inflammatory drugs are major factors involved in gastric ulcer development. Acid inhibitors and antibiotics are commonly used to treat gastric ulcer. However, in the last few decades, the accumulating evidence for resistance to antibiotics and the side effects of antibiotics and acid inhibitors have drawn attention to the possible use of probiotics in the prevention and treatment of gastric ulcer. Probiotics are live microorganisms that when administered in adequate amounts confer health benefits on the host. Currently, the available experimental and clinical studies indicate that probiotics are promising for future applications in the management of gastric ulcers. This review aims to provide an overview of the general health benefits of probiotics on various systemic and gastrointestinal disorders with a special focus on gastric ulcer and the involved cellular and molecular mechanisms: i) Protection of gastric mucosal barrier; ii) upregulation of prostaglandins, mucus, growth factors and anti-inflammatory cytokines; iii) increased cell proliferation to apoptosis ratio; and iv) induction of angiogenesis. Finally, some of the available data on the possible use of probiotics in H. pylori eradication are discussed.

### **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

#### **Πιθανός ρόλος των προβιοτικών στη διαχείριση του γαστρικού έλκους**

Το γαστρικό έλκος είναι μια από τις πιο κοινές χρόνιες γαστρεντερικές παθήσεις που χαρακτηρίζεται από ένα σημαντικό ελάττωμα στον φραγμό του βλενογόνου. Η λοίμωξη από ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού (H. pylori) και η συχνή μακροχρόνια χρήση μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων είναι κύριοι παράγοντες που

εμπλέκονται στην ανάπτυξη γαστρικού έλκους. Οι αναστολείς οξέος και τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται συνήθως για τη θεραπεία του γαστρικού έλκους. Ωστόσο, τις τελευταίες δεκαετίες, τα συσσωρευμένα στοιχεία για αντοχή στα αντιβιοτικά και τις παρενέργειες των αντιβιοτικών και των αναστολέων οξέων έχουν επιστήσει την προσοχή στην πιθανή χρήση προβιοτικών στην πρόληψη και τη θεραπεία του γαστρικού έλκους. Τα προβιοτικά είναι ζωντανοί μικροοργανισμοί που όταν χορηγούνται σε επαρκείς ποσότητες προσδίδουν οφέλη για την υγεία στον ξενιστή. Επί του παρόντος, Οι διαθέσιμες πειραματικές και κλινικές μελέτες δείχνουν ότι τα προβιοτικά είναι πολλά υποσχόμενα για μελλοντικές εφαρμογές στη διαχείριση του γαστρικού έλκους. Αυτή η ανασκόπηση στοχεύει να παρέχει μια επισκόπηση των γενικών οφελών για την υγεία των προβιοτικών σε διάφορες συστηματικές και γαστρεντερικές διαταραχές με ιδιαίτερη έμφαση στο γαστρικό έλκος και στους εμπλεκόμενους κυτταρικούς και μοριακούς μηχανισμούς: i) Προστασία του φραγμού του γαστρικού βλεννογόνου. ii) ανοδική ρύθμιση των προσταγλανδινών, της βλέννας, των αυξητικών παραγόντων και των αντιφλεγμονωδών κυτοκινών· iii) αυξημένος λόγος πολλαπλασιασμού κυττάρων προς απόπτωση. και iv) επαγωγή αγγειογένεσης. Τέλος, συζητούνται ορισμένα από τα διαθέσιμα δεδομένα σχετικά με την πιθανή χρήση προβιοτικών στην εκρίζωση του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού. Αυτή η ανασκόπηση στοχεύει να παρέχει μια επισκόπηση των γενικών οφελών για την υγεία των προβιοτικών σε διάφορες συστηματικές και γαστρεντερικές διαταραχές με ιδιαίτερη έμφαση στο γαστρικό έλκος και στους εμπλεκόμενους κυτταρικούς και μοριακούς μηχανισμούς: i) Προστασία του φραγμού του γαστρικού βλεννογόνου. ii) ανοδική ρύθμιση των προσταγλανδινών, της βλέννας, των αυξητικών παραγόντων και των αντιφλεγμονωδών κυτοκινών· iii) αυξημένος λόγος πολλαπλασιασμού κυττάρων προς απόπτωση. και iv) επαγωγή αγγειογένεσης. Τέλος, συζητούνται ορισμένα από τα διαθέσιμα δεδομένα σχετικά με την πιθανή χρήση προβιοτικών στην εκρίζωση του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού. Αυτή η ανασκόπηση στοχεύει να παρέχει μια επισκόπηση των γενικών οφελών για την υγεία των προβιοτικών σε διάφορες συστηματικές και γαστρεντερικές διαταραχές με ιδιαίτερη έμφαση στο γαστρικό έλκος και στους εμπλεκόμενους κυτταρικούς και μοριακούς μηχανισμούς: i) Προστασία του φραγμού του γαστρικού βλεννογόνου. ii) ανοδική ρύθμιση των προσταγλανδινών, της βλέννας, των αυξητικών παραγόντων και των αντιφλεγμονωδών κυτοκινών· iii) αυξημένος λόγος πολλαπλασιασμού κυττάρων προς απόπτωση. και iv) επαγωγή αγγειογένεσης. Τέλος, συζητούνται

ορισμένα από τα διαθέσιμα δεδομένα σχετικά με την πιθανή χρήση προβιοτικών στην εκρίζωση του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού. iii) αυξημένος λόγος πολλαπλασιασμού κυττάρων προς απόπτωση. και iv) επαγωγή αγγειογένεσης. Τέλος, συζητούνται ορισμένα από τα διαθέσιμα δεδομένα σχετικά με την πιθανή χρήση προβιοτικών στην εκρίζωση του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού. iii) αυξημένος λόγος πολλαπλασιασμού κυττάρων προς απόπτωση. και iv) επαγωγή αγγειογένεσης. Τέλος, συζητούνται ορισμένα από τα διαθέσιμα δεδομένα σχετικά με την πιθανή χρήση προβιοτικών στην εκρίζωση του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού.

## **BEYOND THE STOMACH: AN UPDATED VIEW OF HELICOBACTER PYLORI PATHOGENESIS, DIAGNOSIS, AND TREATMENT**

### **Abstract**

*Helicobacter pylori* (*H. pylori*) is an extremely common, yet underappreciated, pathogen that is able to alter host physiology and subvert the host immune response, allowing it to persist for the life of the host. *H. pylori* is the primary cause of peptic ulcers and gastric cancer. In the United States, the annual cost associated with peptic ulcer disease is estimated to be \$6 billion and gastric cancer kills over 700000 people per year globally. The prevalence of *H. pylori* infection remains high (> 50%) in much of the world, although the infection rates are dropping in some developed nations. The drop in *H. pylori* prevalence could be a double-edged sword, reducing the incidence of gastric diseases while increasing the risk of allergies and esophageal diseases. The list of diseases potentially caused by *H. pylori* continues to grow; however, mechanistic explanations of how *H. pylori* could contribute to extragastric diseases lag far behind clinical studies. A number of host factors and *H. pylori* virulence factors act in concert to determine which individuals are at the highest risk of disease. These include bacterial cytotoxins and polymorphisms in host genes responsible for directing the immune response. This review discusses the latest advances in *H. pylori* pathogenesis, diagnosis, and treatment. Up-to-date information on correlations between *H. pylori* and extragastric diseases is also provided.

**Core tip:** *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) infection remains a common cause of morbidity and mortality. Evidence for additional *H. pylori*-mediated diseases, as well as potentially beneficial effects of *H. pylori* infection, complicates decisions regarding

when testing for and treating of *H. pylori* infections is appropriate. In the meantime, eradication of *H. pylori* is becoming more difficult due to increasing antibiotic resistance. This review summarizes recent findings on *H. pylori* pathogenesis, testing, and treatment.

## **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

### **ΠΕΡΑ ΑΠΟ ΤΟ ΣΤΟΜΑΧΙ: ΜΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΗ ΑΠΟΨΗ ΤΗΣ ΠΑΘΟΓΕΝΕΣΗΣ, ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΤΟΥ ΕΛΙΚΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΠΥΛΩΡΟΥ**

Το *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) είναι ένα εξαιρετικά κοινό, αλλά υποτιμημένο, παθογόνο που μπορεί να μεταβάλει τη φυσιολογία του ξενιστή και να ανατρέψει την ανοσοαπόκριση του ξενιστή, επιτρέποντάς του να παραμείνει για τη ζωή του ξενιστή. Το *H. pylori* είναι η κύρια αιτία των πεπτικών ελκών και του γαστρικού καρκίνου. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, το ετήσιο κόστος που συνδέεται με τη νόσο του έλκους στομάχου υπολογίζεται ότι είναι 6 δισεκατομμύρια δολάρια και ο γαστρικός καρκίνος σκοτώνει πάνω από 700000 ανθρώπους ανά έτος παγκοσμίως. Ο επιπολασμός της λοίμωξης από τον *H. Pylori* παραμένει υψηλός (>50%) σε μεγάλο μέρος του κόσμου, αν και τα ποσοστά μόλυνσης πέφτουν σε ορισμένες ανεπτυγμένες χώρες. Η πτώση του επιπολασμού του *H. pylori* θα μπορούσε να είναι ένα δίκικο σπαθί, μειώνοντας τη συχνότητα εμφάνισης γαστρικών ασθενειών αυξάνοντας παράλληλα τον κίνδυνο αλλεργιών και οισοφαγικών ασθενειών. Ο κατάλογος των ασθενειών που μπορεί να προκληθούν από το *H. Pylori* συνεχίζει να αυξάνεται. Ωστόσο, οι μηχανιστικές εξηγήσεις για το πώς το *H. pylori* μπορεί να συμβάλει σε εξτραγαστρικές νόσους υστερούν πολύ περισσότερο από κλινικές μελέτες. Ένας αριθμός παραγόντων ξενιστή και οι λοιμογόνοι παράγοντες του *H. pylori* δρουν συναρτησιακά για να καθορίσουν ποια άτομα βρίσκονται σε υψηλότερο κίνδυνο νόσου. Αυτές περιλαμβάνουν βακτηριακές κυτταροτοξίνες και πολυμορφισμούς σε γονίδια ξενιστών υπεύθυνα για τη διεύθυνση της ανοσοαπόκρισης. Αυτή η ανασκόπηση αναλύει τις τελευταίες εξελίξεις στην παθογένεση, τη διάγνωση και τη θεραπεία του *H. pylori*. Παρέχονται επίσης ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με τις συσχετίσεις μεταξύ του *H. pylori* και εξτραγαστρικών ασθενειών.

**Βασική πληροφορία:** Η μόλυνση από *Helicobacter pylori* (*H. Pylori*) παραμένει μια κοινή αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας. Τα αποδεικτικά στοιχεία για επιπρόσθετες ασθένειες που προκαλούνται από το *H. Pylori*, καθώς και οι ενδεχομένως ευεργετικές επιδράσεις της λοίμωξης από *H. Pylori*, περιπλέκουν τις αποφάσεις σχετικά με τον έλεγχο και τη θεραπεία λοιμώξεων του *H. pylori*. Εν τω μεταξύ, η εξάλειψη του *H. pylori* καθίσταται δυσκολότερη λόγω της αυξανόμενης ανθεκτικότητας στα αντιβιοτικά. Αυτή η ανασκόπηση συνοψίζει τα πρόσφατα ευρήματα σχετικά με την παθογένεση του *H. pylori*, τον έλεγχο και τη θεραπεία.

## **PEPTIC ULCER DISEASE**

### **Abstract**

The rapidly declining prevalence of *Helicobacter pylori* infection and widespread use of potent anti-secretory drugs means peptic ulcer disease has become substantially less prevalent than it was two decades ago. Management has, however, become more challenging than ever because of the threat of increasing antimicrobial resistance worldwide and widespread use of complex anti-thrombotic therapy in the ageing population. Peptic ulcers not associated with *H pylori* infection or the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs are now also imposing substantial diagnostic and therapeutic challenges. This Seminar aims to provide a balanced overview of the latest advances in the pathogenetic mechanisms of peptic ulcers, guidelines on therapies targeting *H pylori* infection, approaches to treatment of peptic ulcer complications associated with anti-inflammatory analgesics and anti-thrombotic agents, and the unmet needs in terms of our knowledge and management of this increasingly challenging condition.

## **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

### **ΝΟΣΟΣ ΕΛΚΟΥΣ ΣΤΟΜΑΧΟΥ**

Η ταχέως μειούμενη επικράτηση της λοίμωξης από *Helicobacter pylori* και η εκτεταμένη χρήση ισχυρών αντιεκκριτικών φαρμάκων σημαίνει ότι η νόσος του έλκους στομάχου έχει γίνει ουσιαστικά λιγότερο επικρατέστερη από ό, τι ήταν πριν από δύο δεκαετίες. Ωστόσο, η διαχείριση έχει γίνει πιο δύσκολη από ποτέ, εξαιτίας

της απειλής της αυξανόμενης αντιμικροβιακής ανθεκτικότητας παγκοσμίως και της ευρείας χρήσης σύνθετης αντιθρομβωτικής θεραπείας στον ηλικιωμένο πληθυσμό. Έλκη στομάχου που δεν σχετίζονται με λοίμωξη από το *H pylori* ή η χρήση των μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων επιβάλλουν τώρα επίσης σημαντικές διαγνωστικές και θεραπευτικές προκλήσεις. Αυτό το σεμινάριο στοχεύει στην παροχή μιας ισορροπημένης επισκόπησης των τελευταίων εξελίξεων στους παθογενετικούς μηχανισμούς των ελκών στομάχου, των κατευθυντήριων γραμμών για τις θεραπείες που στοχεύουν στην λοίμωξη του *H pylori*, τις προσεγγίσεις για τη θεραπεία των επιπλοκών του έλκους στομάχου που σχετίζονται με αντιφλεγμονώδη αναλγητικά και τους αντιθρομβωτικούς παράγοντες και τις μη καλυπτόμενες ανάγκες όσον αφορά τη γνώση και τη διαχείριση αυτής της όλο και πιο προκλητικής κατάστασης από εμάς

### **Effects of comprehensive nursing intervention on recovery and psychological states of patients with peptic ulcers**

**Abstract:** Objective: The aim of this study was to explore the effects of comprehensive nursing intervention on rehabilitation and psychological states of patients with peptic ulcers. Method: From January to June 2018, 172 patients with peptic ulcers were randomly divided into the comprehensive nursing group and regular nursing group. Psychological conditions and clinical efficacy of treatment in the two groups of patients were compared before hospitalization (T1), hospitalization 7 days (T2), and hospitalization 14 days (T3). Result: In terms of psychological conditions, there were no significant differences in SDS and SAS scores at T1 between the two groups ( $P>0.050$ ). At T2 and T3, SAS and SDS scores of the comprehensive group were significantly better than those of the regular group ( $P<0.050$ ). For patients in the comprehensive group, clinical efficacy was significantly higher than that in the regular nursing group ( $P<0.001$ ). Regarding nursing effects, the comprehensive group's satisfaction survey scores were significantly higher than those of the regular group ( $P<0.050$ ). Moreover, hospitalization duration of the comprehensive group was significantly shorter than that of the regular group ( $P<0.050$ ). Conclusion: Comprehensive nursing can

effectively improve psychological conditions and clinical efficacy of treatment in patients with peptic ulcers, accelerating the rehabilitation process.

## **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

### **Επιδράσεις της ολοκληρωμένης νοσηλευτικής παρέμβασης σε αποκατάσταση και την ψυχολογική κατάσταση των ασθενών με πεπτικά έλκη**

**Περίληψη:** Στόχος: Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να διερευνήσει τα αποτελέσματα της ολοκληρωμένης νοσηλευτικής παρέμβασης σε αποκατάσταση και την ψυχολογική κατάσταση των ασθενών με πεπτικά έλκη. Μέθοδος: Από τον Ιανουάριο έως τον Ιούνιο του 2018, 172 ασθενείς με πεπτικά έλκη χωρίστηκαν τυχαία στην ομάδα ολοκληρωμένης νοσηλείας και στην ομάδα τακτικής νοσηλείας. Οι ψυχολογικές καταστάσεις και η κλινική αποτελεσματικότητα της θεραπείας στις δύο ομάδες ασθενών συγκρίθηκαν πριν νοσηλεία (T1), τη νοσηλεία 7 ημερών (T2) και τη νοσηλεία 14 ημερών (T3). Αποτέλεσμα: Η νοσηλεία κατά τη διάρκεια της νοσηλείας σε ένα νοσοκομείο ήταν η μεγαλύτερη: Όσον αφορά την ψυχολογική συνθήκες, δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές στις βαθμολογίες SDS και SAS στην T1 μεταξύ των δύο ομάδων ( $P>0,050$ ). Στο T2 και στο T3, οι βαθμολογίες SAS και SDS της ολοκληρωμένης ομάδας ήταν σημαντικά καλύτερες από εκείνες της τακτικής ομάδας ( $P<0,050$ ). Για τους ασθενείς της περιεκτικής ομάδας, η κλινική αποτελεσματικότητα ήταν σημαντικά υψηλότερη από εκείνη της τακτική ομάδα νοσηλείας ( $P<0,001$ ). Όσον αφορά τις νοσηλευτικές επιδράσεις, οι βαθμολογίες της έρευνας ικανοποίησης της ολοκληρωμένης ομάδας ήταν σημαντικά υψηλότερες από εκείνες της τακτικής ομάδας ( $P<0,050$ ). Επιπλέον, η διάρκεια νοσηλείας της ολοκληρωμένης ομάδας ήταν σημαντικά μικρότερη από εκείνη της τακτικής ομάδας ( $P<0,050$ ). Συμπέρασμα: Ολοκληρωμένη νοσηλεία μπορεί να βελτιώσει αποτελεσματικά τις ψυχολογικές συνθήκες και την κλινική αποτελεσματικότητα της θεραπείας σε ασθενείς με πεπτικό έλκος, επιταχύνοντας τη διαδικασία αποκατάστασης.



## **Treatment of patients with a duodenal ulcer with disorders of the motor evacuator function of the stomach and duodenal**

### **ABSTRACT**

**Aim.** The study of disorders of the motor-evacuation function of the stomach and duodenum (duodenum) in patients with duodenal ulcer and their use in choosing effective therapy.

**Materials and methods.** The study included 107 patients with ulcerous duodenal ulcer with the presence of motor-evacuation disorders of the gastroduodenal zone — group I and 99 patients with ulcerous duodenal ulcer without a violation of motor-evacuation function of the stomach and duodenum — group II. Anamnestic and physical data, results of X-ray and endoscopic examinations were used in verification of the ulcer. Assessment of the motor function of the stomach and duodenum was carried out using the gastroenteromonitor GEM-01 “Gastroskan-GEM”. Depending on the treatment method, patients with ulcerous duodenal ulcer of group I were divided into 2 groups: observation group — 52 patients with ulcerous duodenal ulcer of the duodenal ulcer received 50 mg 3 times a day prokinetic itopride hydrochloride as a part of complex anti-ulcer therapy and a comparison group — 55 patients with ulcerous duodenal ulcer underwent standard antiulcer therapy.

**Results.** In the observation group after treatment, pain disappeared in 90.0% of patients, decreased in 10.0%. In the comparison group, pain completely disappeared in 18.8% of patients, decreased in 76.6%, remained unchanged in 4.7%. Against the background of treatment in patients of the observation group, the frequency and amplitude of the stomach and duodenum corresponded to the normokinetic type of curve. When using itopride hydrochloride in the treatment of patients of the observation group, restoration of the closure function of the pylorus was revealed. After the treatment, the ulcer healed in the observation group in 97.8% of patients (in 88.2% of cases at the stage of a high-quality “white” scar); in the comparison group, ulcer healing occurred in 94.5% of cases, of which in 67.1% — in the stage of poor-quality “red” scar).

**Conclusion.** The use of the prokinetics of itopride hydrochloride as part of complex therapy increases the effectiveness of the treatment of ulcerative duodenal ulcer by restoring the motor-evacuation function of the stomach and duodenum.

## **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

### **Θεραπεία ασθενών με δωδεκαδακτυλικό έλκος με διαταραχές της κινητικής λειτουργίας εκκένωσης του στομάχου και του δωδεκαδακτύλου**

#### **ΑΦΗΡΗΜΕΝΗ**

**Σκοπός.** Η μελέτη διαταραχών της κινητικής λειτουργίας εκκένωσης του στομάχου και του δωδεκαδακτύλου (δωδεκαδάκτυλο) σε ασθενείς με δωδεκαδακτυλικό έλκος και η χρήση τους στην επιλογή αποτελεσματικής θεραπείας.

**Υλικά και μέθοδοι.** Η μελέτη περιελάμβανε 107 ασθενείς με ελκώδες δωδεκαδακτυλικό έλκος με παρουσία διαταραχών κινητικής εκκένωσης της γαστροδωδεκαδακτυλικής ζώνης - ομάδα I και 99 ασθενείς με ελκώδες δωδεκαδακτυλικό έλκος χωρίς παραβίαση της λειτουργίας κινητικής εκκένωσης του στομάχου και του δωδεκαδακτύλου - ομάδα II. Για την επαλήθευση του έλκους χρησιμοποιήθηκαν αναμνηστικά και φυσικά δεδομένα, αποτελέσματα ακτινογραφίας και ενδοσκοπικές εξετάσεις. Η αξιολόγηση της κινητικής λειτουργίας του στομάχου και του δωδεκαδακτύλου πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του γαστρεντερομονότορα GEM-01 «Gastroskan-GEM». Ανάλογα με τη μέθοδο θεραπείας, οι ασθενείς με ελκώδες δωδεκαδακτυλικό έλκος της ομάδας I χωρίστηκαν σε 2 ομάδες:

**Αποτελέσματα.** Στην ομάδα παρατήρησης μετά τη θεραπεία, ο πόνος εξαφανίστηκε στο 90,0% των ασθενών, μειώθηκε στο 10,0%. Στην ομάδα σύγκρισης, ο πόνος εξαφανίστηκε εντελώς στο 18,8% των ασθενών, μειώθηκε στο 76,6%, παρέμεινε αμετάβλητος στο 4,7%. Στο πλαίσιο της θεραπείας σε ασθενείς της ομάδας παρατήρησης, η συχνότητα και το πλάτος του στομάχου και του δωδεκαδακτύλου αντιστοιχούσαν στον νορμοκινητικό τύπο καμπύλης. Όταν χρησιμοποιήθηκε υδροχλωρική ιτοπρίδη στη θεραπεία ασθενών της ομάδας παρατήρησης,

αποκαλύφθηκε αποκατάσταση της λειτουργίας κλεισίματος του πυλωρού. Μετά τη θεραπεία, το έλκος επουλώθηκε στην ομάδα παρατήρησης στο 97,8% των ασθενών (στο 88,2% των περιπτώσεων στο στάδιο μιας υψηλής ποιότητας "λευκής" ουλής). στην ομάδα σύγκρισης, η επούλωση του έλκους εμφανίστηκε στο 94,5% των περιπτώσεων, εκ των οποίων στο 67,1% — στο στάδιο της κακής ποιότητας «κόκκινης» ουλής).

**Συμπέρασμα.** Η χρήση των προκινητικών της υδροχλωρικής ιτοπρίδης ως μέρος σύνθετης θεραπείας αυξάνει την αποτελεσματικότητα της θεραπείας του ελκώδους έλκους του δωδεκαδακτύλου αποκαθιστώντας τη λειτουργία κινητικής εκκένωσης του στομάχου και του δωδεκαδακτύλου.

### **Prevalence of *Helicobacter pylori* in patients with peptic ulcer disease**

#### **Abstract**

**Background:** Prevalence of *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) emerges throughout the world and instigates peptic ulcer disease (PUD). The study was conducted with the aim to determine the prevalence of *H. pylori* in patients with PUD undergoing upper gastrointestinal endoscopy.

**Methods:** This prospective study was conducted on 150 cases of PUD from August 2009 to February 2011. Endoscopy was done in all cases. Biopsy was done and sent for histopathological examination and rapid urease test for confirmation of presence of *H. pylori*.

**Results:** Out of 150 patients with mean age of 45.76 years, 109 patients were diagnosed to have been infected with *Helicobacter pylori* (72.66%). Out of 89 patients with gastric ulcer, 61 patients were infected with *Helicobacter pylori* (68.53%). Forty two out of 51 patients (82.35%) with duodenal ulcers and 06 of 10 patients (60%) with carcinoma of stomach were positive for *H. pylori*. The remaining patients were found to be negative for the *H. pylori* infection.

**Conclusions:** The findings of the study conclude that *H. pylori* was consistently associated with PUD.

## **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

### **Επιπολασμός του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού σε ασθενείς με πεπτικό έλκος**

#### **Αφηρημένη**

Ιστορικό: Ο επιπολασμός του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού (*H. pylori*) εμφανίζεται σε όλο τον κόσμο και υποκινεί τη νόσο του πεπτικού έλκους (PUD). Η μελέτη διεξήχθη με στόχο τον προσδιορισμό του επιπολασμού του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού σε ασθενείς με PUD που υποβλήθηκαν σε ενδοσκόπηση του ανώτερου γαστρεντερικού συστήματος.

Μέθοδοι: Αυτή η προοπτική μελέτη διεξήχθη σε 150 περιπτώσεις PUD από τον Αύγουστο του 2009 έως τον Φεβρουάριο του 2011. Σε όλες τις περιπτώσεις έγινε ενδοσκόπηση. Έγινε βιοψία και στάλθηκε για ιστοπαθολογική εξέταση και ταχεία δοκιμή ουρεάσης για επιβεβαίωση παρουσίας ελικοβακτηριδίου του πυλωρού.

Αποτελέσματα: Από 150 ασθενείς με μέση ηλικία 45,76 ετών, 109 ασθενείς διαγνώστηκαν ότι είχαν μολυνθεί από ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού (72,66%). Από τους 89 ασθενείς με γαστρικό έλκος, οι 61 ασθενείς είχαν προσβληθεί από ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού (68,53%). Σαράντα δύο από τους 51 ασθενείς (82,35%) με δωδεκαδακτυλικό έλκος και 06 από τους 10 ασθενείς (60%) με καρκίνωμα στομάχου ήταν θετικοί στο ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού. Οι υπόλοιποι ασθενείς βρέθηκαν αρνητικοί για τη λοίμωξη από το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού.

Συμπεράσματα: Τα ευρήματα της μελέτης καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού συσχετίστηκε σταθερά με PUD.

### **Stomach Ulcer as a Rare Cause of Pancreatitis: An Unusual Complication of a Displaced Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Tube**

## **Abstract**

A 33-year-old man was admitted to the hospital with upper abdominal pain and melena. Laboratory tests were suggestive of pancreatitis. Computed tomography (CT) of the abdomen showed peripancreatic fat stranding but showed no free air in the peritoneal cavity. Esophagogastroduodenoscopy (EGD) was performed, which revealed an ulcer on the posterior wall of the stomach, caused by the inner tip of the gastrostomy tube, and which had penetrated the pancreas. He had no signs of peritonitis. The gastrostomy tube was exchanged. The patient recovered well with conservative therapy within days.

## **Introduction**

The gastrostomy tube (G-tube) is the preferred route for enteral feeding in a condition that interferes with a patient's oral intake. It is considered to be a safe procedure. In a prospective study that involved 484 patients, the rate of complications was between 18 percent to 27 percent [1]. We report a rare case of acute pancreatitis resulting from a gastric ulcer penetrating the pancreas, which was caused by the inner tip of a displaced gastrostomy tube. A comprehensive literature review was also performed, which revealed that so far no case has been reported with this association. The purpose of this case is to increase awareness of such potential complications from a displaced percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) tube.

## **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

**Έλκος στομάχου ως σπάνια αιτία παγκρεατίτιδας: Μια ασυνήθιστη επιπλοκή ενός μετατοπισμένου διαδερμικού ενδοσκοπικού σωλήνα γαστροστομίας**

## **Αφηρημένη**

Ένας 33χρονος εισήχθη στο νοσοκομείο με πόνους στην άνω κοιλιακή χώρα και μελένα. Οι εργαστηριακές εξετάσεις υποδηλώνουν παγκρεατίτιδα. Η αξονική τομογραφία (CT) κοιλίας έδειξε περιπαγκρεατικό λίπος δέσμησης αλλά δεν έδειξε

ελεύθερο αέρα στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Πραγματοποιήθηκε οισοφαγογαστροδωδεκαδακτυλοσκόπηση (EGD), η οποία αποκάλυψε ένα έλκος στο οπίσθιο τοίχωμα του στομάχου, που προκλήθηκε από την εσωτερική άκρη του σωλήνα γαστροστομίας και το οποίο είχε εισχωρήσει στο πάγκρεας. Δεν είχε σημάδια περιτονίτιδας. Ο σωλήνας γαστροστομίας ανταλλάχθηκε. Ο ασθενής ανάρρωσε καλά με συντηρητική θεραπεία μέσα σε λίγες μέρες.

## Εισαγωγή

Ο σωλήνας γαστροστομίας (G-tube) είναι η προτιμώμενη οδός για εντερική σίτιση σε μια κατάσταση που παρεμποδίζει την από του στόματος λήψη του ασθενούς. Θεωρείται ασφαλής διαδικασία. Σε μια προοπτική μελέτη που περιελάμβανε 484 ασθενείς, το ποσοστό των επιπλοκών ήταν μεταξύ 18 τοις εκατό και 27 τοις εκατό [1]. Αναφέρουμε μια σπάνια περίπτωση οξείας παγκρεατίτιδας που οφείλεται σε διείδυση γαστρικού έλκους στο πάγκρεας, η οποία προκλήθηκε από το εσωτερικό άκρο ενός εκτοπισμένου σωλήνα γαστροστομίας. Πραγματοποιήθηκε επίσης μια ολοκληρωμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση, η οποία αποκάλυψε ότι μέχρι στιγμής δεν έχει αναφερθεί κανένα κρούσμα με αυτή τη συσχέτιση. Ο σκοπός αυτής της περίπτωσης είναι να αυξήσει την ευαισθητοποίηση για τέτοιες πιθανές επιπλοκές από μετατοπισμένο σωλήνα διαδερμικής ενδοσκοπικής γαστροστομίας (PEG).

## **Outcome of nonsurgical intervention in patients with perforated peptic ulcers.**

**Abstract Background:** Although surgical intervention is the favorable treatment modality for perforated peptic ulcer, nonsurgical treatment is another option. The aim of this study is to analyze the results of conservative treatment for perforated peptic ulcer. Methodos: Between 2003 and 2014, 403 patients were admitted to our hospital for perforated peptic ulcer, and 383 patients underwent surgery, whereas 20 were allocated to conservative treatment. The results of nonsurgical intervention in these patients were analyzed retrospectively.

**Results:** The overall mortality rate of conservative treatment was 40%. Eleven patients remained hospitalized less than 2 weeks; among them, patients with a high ( $\geq$ IV) American Society of Anesthesiologists class at admission had higher mortality than those with a low (IV). American Society of Anesthesiologists class (83.3% vs

0%, P=.015). However, when patients remained hospitalized longer than 2 weeks, the mortality rates did not differ between patients with the low and high American Society of Anesthesiologists classes. Eight patients presented with a high American Society of Anesthesiologists class, of which 3 received early enteral feeding, and all of them survived. In contrast, the survival of patients without early enteral feeding was 0%, suggesting that early enteral feeding improved survival of patients with the high American Society of Anesthesiologists class (P=.018).

Conclusions: A higher American Society of Anesthesiologists class correlated with mortality in patients undergoing conservative treatment during the first 2 weeks of hospitalization. Early enteral feeding might improve the outcome of conservative treatment in patients with high American Society of Anesthesiologists class.

## **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

### **Αποτέλεσμα μη χειρουργικών επεμβάσεων σε ασθενείς με διάτρητα έλκη στομάχου**

#### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Ιστορικό: Αν και η χειρουργική επέμβαση είναι ο ευνοϊκότερος τύπος θεραπείας για το διάτρητο έλκος στομάχου, η μη χειρουργική θεραπεία είναι μια άλλη επιλογή. Στόχος της παρούσας μελέτης είναι να αναλύσει τα αποτελέσματα της συντηρητικής θεραπείας για διάτρητο έλκος στομάχου. Μέθοδοι: Μεταξύ του 2003 και 2014, 403 ασθενείς νοσηλεύτηκαν στο νοσοκομείο μας για διάτρητο έλκους στομάχου, και 383 ασθενείς υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση, ενώ σε 20 χορηγήθηκε συντηρητική θεραπεία. Τα αποτελέσματα της μη χειρουργικής επέμβαση σε αυτούς τους ασθενείς αναλύθηκαν αναδρομικά.

Αποτελέσματα: Το συνολικό ποσοστό θνησιμότητας της συντηρητικής θεραπείας ήταν 40%. Έντεκα ασθενείς παρέμειναν στο νοσοκομείο λιγότερο από 2 εβδομάδες. Μεταξύ αυτών, ασθενείς με υψηλό σκορ ( $\geq IV$ ) στην αμερικανική κοινωνία αναισθησιολόγων στην εισαγωγή είχαν υψηλότερη θνησιμότητα από εκείνους με χαμηλό σκορ ( $< IV$ ) στην αμερικανική κοινωνία αναισθησιολόγων (83.3% έναντι 0%,

P = .015). Ωστόσο, όταν οι ασθενείς παρέμειναν σε νοσοκομείο περισσότερο από 2 εβδομάδες, τα ποσοστά θνησιμότητας δεν διέφεραν μεταξύ των ασθενών με χαμηλό και υψηλό σκορ της αμερικανικής Εταιρείας Ανασθησιολόγων. Οκτώ ασθενείς παρουσιάζονται με ένα υψηλό σκορ στην αμερικανική κοινωνία αναισθησιολόγων, 3 από τους οποίους έλαβαν πρόιμη εντερική σίτιση, και όλοι τους επέζησαν. Αντίθετα, η επιβίωση των ασθενών χωρίς πρόιμη εντερική σίτιση ήταν 0%, γεγονός που υποδηλώνει ότι η πρόιμη εντερική σίτιση βελτίωσε την επιβίωση των ασθενών με υψηλό σκορ στην αμερικανική κοινωνία αναισθησιολόγων (P = .018).

**Συμπεράσματα:** Μια υψηλότερη τάξη της Αμερικανικής Ανασθησιολογικής Εταιρείας συσχετίστηκε με τη θνησιμότητα σε ασθενείς που έλαβαν συντηρητική θεραπεία κατά τη διάρκεια των πρώτων 2 εβδομάδων νοσηλείας. Η πρόιμη εντερική σίτιση μπορεί να βελτιώσει την έκβαση της συντηρητικής θεραπείας σε ασθενείς με υψηλή τάξη της Αμερικανικής Ανασθησιολογικής Εταιρείας.

## **Gastrointestinal manifestations in COVID-19**

### **Abstract**

Coronavirus disease 2019 (COVID-19), a respiratory viral infection, has affected more than 78 million individuals worldwide as of the end of December 2020. Previous studies reported that severe acute respiratory syndrome coronavirus 1 and Middle East respiratory syndrome–related coronavirus infections may affect the gastrointestinal (GI) system. In this review we outline the important GI manifestations of COVID-19 and discuss the possible underlying pathophysiological mechanisms and their diagnosis and management. GI manifestations are reported in 11.4–61.1% of individuals with COVID-19, with variable onset and severity. The majority of COVID-19-associated GI symptoms are mild and self-limiting and include anorexia, diarrhoea, nausea, vomiting and abdominal pain/discomfort. A minority of patients present with an acute abdomen with aetiologies such as acute pancreatitis, acute appendicitis, intestinal obstruction, bowel ischaemia, haemoperitoneum or abdominal compartment syndrome. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 RNA has been found in biopsies from all parts of the alimentary canal. Involvement of the GI



tract may be due to direct viral injury and/or an inflammatory immune response and may lead to malabsorption, an imbalance in intestinal secretions and gut mucosal integrity and activation of the enteric nervous system. Supportive and symptomatic care is the mainstay of therapy. However, a minority may require surgical or endoscopic treatment for acute abdomen and GI bleeding.

## **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

### **Γαστρεντερικές εκδηλώσεις στον COVID-19**

#### **Αφηρημένη**

Η νόσος του κορωνοϊού 2019 (COVID-19), μια ιογενής λοίμωξη του αναπνευστικού, έχει επηρεάσει περισσότερα από 78 εκατομμύρια άτομα παγκοσμίως έως τα τέλη Δεκεμβρίου 2020. Προηγούμενες μελέτες ανέφεραν ότι το σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο κορωνοϊός 1 και το αναπνευστικό σύνδρομο της Μέσης Ανατολής μπορεί να επηρεάζουν το γαστρεντερικό (GI) σύστημα. Σε αυτήν την ανασκόπηση περιγράφουμε τις σημαντικές εκδηλώσεις του γαστρεντερικού σωλήνα του COVID-19 και συζητάμε τους πιθανούς υποκείμενους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς και τη διάγνωση και τη διαχείρισή τους. Οι εκδηλώσεις του γαστρεντερικού συστήματος αναφέρονται στο 11,4–61,1% των ατόμων με COVID-19, με ποικίλη έναρξη και βαρύτητα. Η πλειοψηφία των γαστρεντερικών συμπτωμάτων που σχετίζονται με τον COVID-19 είναι ήπια και αυτοπεριοριζόμενα και περιλαμβάνουν ανορεξία, διάρροια, ναυτία, έμετο και κοιλιακό άλγος/ενόχληση. Μια μειοψηφία ασθενών παρουσιάζουν οξεία κοιλία με αιτιολογίες όπως οξεία παγκρεατίτιδα, οξεία σκωληκοειδίτιδα, εντερική απόφραξη, ισχαιμία του εντέρου, αιμοπεριτόναιο ή σύνδρομο κοιλιακού διαμερίσματος. Το RNA του κορωνοϊού 2 σοβαρού οξέος αναπνευστικού συνδρόμου έχει βρεθεί σε βιοψίες από όλα τα μέρη του πεπτικού σωλήνα. Η συμμετοχή του γαστρεντερικού σωλήνα μπορεί να οφείλεται σε άμεσο ιικό τραυματισμό και/ή σε φλεγμονώδη ανοσοαπόκριση και μπορεί να οδηγήσει σε δυσαπορρόφηση, ανισορροπία στις εντερικές εκκρίσεις και στην ακεραιότητα του βλεννογόνου του εντέρου και ενεργοποίηση του εντερικού νευρικού συστήματος. Η υποστηρικτική και συμπτωματική φροντίδα είναι ο βασικός άξονας της θεραπείας. Ωστόσο, μια μειοψηφία μπορεί να απαιτήσει χειρουργική ή ενδοσκοπική θεραπεία για οξεία

κοιλιακή αιμορραγία και γαστρεντερική αιμορραγία. αιμοπεριτόναιο ή σύνδρομο κοιλιακού διαμερίσματος. Το RNA του κορωνοϊού 2 σοβαρού οξέος αναπνευστικού συνδρόμου έχει βρεθεί σε βιοψίες από όλα τα μέρη του πεπτικού σωλήνα. Η συμμετοχή του γαστρεντερικού σωλήνα μπορεί να οφείλεται σε άμεσο ικό τραυματισμό και/ή σε φλεγμονώδη ανοσοαπόκριση και μπορεί να οδηγήσει σε δυσαπορρόφηση, ανισορροπία στις εντερικές εκκρίσεις και στην ακεραιότητα του βλεννογόνου του εντέρου και ενεργοποίηση του εντερικού νευρικού συστήματος. Η υποστηρικτική και συμπτωματική φροντίδα είναι ο βασικός άξονας της θεραπείας. Ωστόσο, μια μειοψηφία μπορεί να απαιτήσει χειρουργική ή ενδοσκοπική θεραπεία για οξεία κοιλιακή αιμορραγία και γαστρεντερική αιμορραγία. αιμοπεριτόναιο ή σύνδρομο κοιλιακού διαμερίσματος. Το RNA του κορωνοϊού 2 σοβαρού οξέος αναπνευστικού συνδρόμου έχει βρεθεί σε βιοψίες από όλα τα μέρη του πεπτικού σωλήνα. Η συμμετοχή του γαστρεντερικού σωλήνα μπορεί να οφείλεται σε άμεσο ικό τραυματισμό και/ή σε φλεγμονώδη ανοσοαπόκριση και μπορεί να οδηγήσει σε δυσαπορρόφηση, ανισορροπία στις εντερικές εκκρίσεις και στην ακεραιότητα του βλεννογόνου του εντέρου και ενεργοποίηση του εντερικού νευρικού συστήματος. Η υποστηρικτική και συμπτωματική φροντίδα είναι ο βασικός άξονας της θεραπείας. Ωστόσο, μια μειοψηφία μπορεί να απαιτήσει χειρουργική ή ενδοσκοπική θεραπεία για οξεία κοιλιακή αιμορραγία και γαστρεντερική αιμορραγία. μια ανισορροπία στις εντερικές εκκρίσεις και την ακεραιότητα του βλεννογόνου του εντέρου και ενεργοποίηση του εντερικού νευρικού συστήματος. Η υποστηρικτική και συμπτωματική φροντίδα είναι ο βασικός άξονας της θεραπείας. Ωστόσο, μια μειοψηφία μπορεί να απαιτήσει χειρουργική ή ενδοσκοπική θεραπεία για οξεία κοιλιακή αιμορραγία και γαστρεντερική αιμορραγία.

**A review of the most common in vivo models of stomach ulcers and natural and synthetic anti-ulcer compounds: A comparative systematic study**

## **Abstract**

### **Background**

Peptic ulcer disease (stomach and duodenal ulcers) is one of the most painful diseases, affecting an estimated 4 million Americans, according to a new statistic, and will affect 1 in 10 patients during their lifetime.

### **Objectives**

Several animal models exist to study gastric ulcers, but the most commonly used one has not yet been identified and discussed in the published literature. However, in this study, among the mentioned anti-ulcer agents (synthetic compounds, phytochemicals, herbal extracts, and probiotics), more effective anti-ulcer agents were discovered and investigated.

### **Methods**

All information related to this study was collected through August 2021 using relevant keywords in libraries or electronic databases such as PubMed, Science Direct, Wiley Online Library, Google Scholar, Springer, etc.

### **Results**

The rat ethanol-induced gastric ulcer model was used more frequently than other gastric ulcer models to study anti-ulcer activity. Because ethanol-induced gastric ulcer develops more rapidly than other models, the resulting gastric ulcer is very similar to acute gastric ulcer in humans. Data from previous studies also show that herbal extracts are the most effective agents against gastric ulcer due to their antioxidant and anti-inflammatory effects and high content of phytochemicals.

### **Conclusion**

The results show that the ethanol-induced gastric ulcer model is the most commonly used in vivo studies. Herbal extracts are also the best option among anti-ulcer drugs for prevention and treatment.

## **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

### **Μια ανασκόπηση των πιο κοινών in vivo μοντέλων ελκών στομάχου και φυσικών και συνθετικών ενώσεων κατά του έλκους: Μια συγκριτική συστηματική μελέτη**

#### **Αφηρημένη**

#### **Ιστορικό**

Το πεπτικό έλκος (έλκος στομάχου και του δωδεκαδακτύλου) είναι μια από τις πιο επώδυνες ασθένειες, που επηρεάζει περίπου 4 εκατομμύρια Αμερικανούς, σύμφωνα με νέα στατιστικά στοιχεία, και θα επηρεάσει 1 στους 10 ασθενείς κατά τη διάρκεια της ζωής τους.

#### **Στόχοι**

Υπάρχουν αρκετά ζωικά μοντέλα για τη μελέτη των γαστρικών ελκών, αλλά το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο δεν έχει ακόμη εντοπιστεί και συζητηθεί στη δημοσιευμένη βιβλιογραφία. Ωστόσο, σε αυτή τη μελέτη, μεταξύ των αναφερόμενων αντιελκωτικών παραγόντων (συνθετικές ενώσεις, φυτοχημικά, εκχυλίσματα βοτάνων και προβιοτικά), ανακαλύφθηκαν και διερευνήθηκαν πιο αποτελεσματικοί παράγοντες κατά του έλκους.

#### **Μέθοδοι**

Όλες οι πληροφορίες που σχετίζονται με αυτήν τη μελέτη συγκεντρώθηκαν έως τον Αύγουστο του 2021 χρησιμοποιώντας σχετικές λέξεις-κλειδιά σε βιβλιοθήκες ή ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων όπως PubMed, Science Direct, Wiley Online Library, Google Scholar, Springer κ.λπ.

#### **Αποτελέσματα**

Το μοντέλο γαστρικού έλκους που προκαλείται από αιθανόλη αρουραίου χρησιμοποιήθηκε πιο συχνά από άλλα μοντέλα γαστρικού έλκους για τη μελέτη της

αντιελκωτικής δράσης. Επειδή το γαστρικό έλκος που προκαλείται από αιθανόλη αναπτύσσεται πιο γρήγορα από άλλα μοντέλα, το γαστρικό έλκος που προκύπτει είναι πολύ παρόμοιο με το οξύ γαστρικό έλκος στον άνθρωπο. Δεδομένα από προηγούμενες μελέτες δείχνουν επίσης ότι τα εκχυλίσματα βοτάνων είναι οι πιο αποτελεσματικοί παράγοντες κατά του γαστρικού έλκους λόγω της αντιοξειδωτικής και αντιφλεγμονώδους δράσης τους και της υψηλής περιεκτικότητάς τους σε φυτοχημικά.

### **Συμπέρασμα**

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το μοντέλο γαστρικού έλκους που προκαλείται από αιθανόλη είναι το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο in vivo μελέτες. Τα εκχυλίσματα βοτάνων είναι επίσης η καλύτερη επιλογή ανάμεσα στα φάρμακα κατά του έλκους για πρόληψη και θεραπεία.

### **Peptic Ulcer Disease and *Helicobacter pylori* infection**

#### **Abstract**

Peptic ulcer disease (PUD) is a common condition that both primary care providers and gastroenterologists encounter. Symptoms of peptic ulcer disease are variable and may include abdominal pain, nausea, vomiting, weight loss and bleeding or perforation with complicated disease. Identifying the risk factors and mechanisms that lead to the development of PUD helps to understand the approach behind diagnostic and treatment strategies.

Peptic ulcers are frequently encountered in the primary care setting and understanding associated risk factors is key to disease prevention and management.

### **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

#### **Νόσος πεπτικού έλκους και λοίμωξη από ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού**

Αφηρημένη

Η νόσος του πεπτικού έλκους (PUD) είναι μια κοινή πάθηση που αντιμετωπίζουν τόσο οι πάροχοι πρωτοβάθμιας περίθαλψης όσο και οι γαστρεντερολόγοι. Τα συμπτώματα της νόσου του πεπτικού έλκους είναι ποικίλα και μπορεί να περιλαμβάνουν κοιλιακό άλγος, ναυτία, έμετο, απώλεια βάρους και αιμορραγία ή διάτρηση με περίπλοκη νόσο. Ο εντοπισμός των παραγόντων κινδύνου και των μηχανισμών που οδηγούν στην ανάπτυξη της PUD βοηθά στην κατανόηση της προσέγγισης πίσω από τις διαγνωστικές και θεραπευτικές στρατηγικές.

Τα πεπτικά έλκη συναντώνται συχνά στο πλαίσιο της πρωτοβάθμιας περίθαλψης και η κατανόηση των σχετικών παραγόντων κινδύνου είναι το κλειδί για την πρόληψη και τη διαχείριση της νόσου.

### **Determinants of Peptic Ulcer Disease: A Systematic Review**

**Abstract:** Peptic ulcer is in the study for centuries. A peptic ulcer is the formation of sores and ulcer in the stomach and duodenum. The two main types of peptic ulcer are gastric ulcer and duodenum ulcer. It is the multifactorial health problem in the past century; its popularity and risk factors have changed a lot. The population is suffering from a peptic ulcer is about 4%. About 10% is the risk in the duration of a person life. To aim at the different risk factors of peptic ulcers in this systematic review with reference to the literature. Medlin, Embase, Science Direct, Google Scholar, and books were used to collect the data. Data were collected from studies published between 2015-2020, and the studies published before 2015 were excluded. Studies were reviewed manually by their abstract and by full text. H pylori and the use of NSAIDs are the main risk factors for developing peptic ulcer disease. Studies showed that the risk of peptic ulcer disease is double in the people with these risk factors. The result of this review concluded that the administration of all these risk factors contributes to the increase in the number and severity of peptic ulcers. According to the results, by overcoming all these risk factors and improving our health and living standards, this disease can be cured.

### **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

## **Καθοριστικοί παράγοντες της νόσου του πεπτικού έλκους: Μια συστηματική ανασκόπηση**

**Περίληψη:** Το πεπτικό έλκος είναι αντικείμενο μελέτης εδώ και αιώνες. Το πεπτικό έλκος είναι ο σχηματισμός πληγών και έλκους στο στομάχι και το δωδεκαδάκτυλο. Οι δύο κύριοι τύποι πεπτικού έλκους είναι το γαστρικό έλκος και το έλκος του δωδεκαδακτύλου. Πρόκειται για το πολυπαραγοντικό πρόβλημα υγείας του περασμένου αιώνα- η δημοτικότητα του και οι παράγοντες κινδύνου έχουν αλλάξει πολύ. Ο πληθυσμός που πάσχει από πεπτικό έλκος είναι περίπου 4%. Περίπου 10% είναι ο κίνδυνος κατά τη διάρκεια της ζωής ενός ατόμου. Για να στοχεύσουμε στους διαφορετικούς κινδύνους παράγοντες του πεπτικού έλκους σε αυτή τη συστηματική ανασκόπηση με αναφορά στη βιβλιογραφία. Medlin, Embase, Science Direct, Google Scholar και βιβλία χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή των δεδομένων. Τα δεδομένα ήταν συλλεχθέντα από μελέτες που δημοσιεύθηκαν μεταξύ 2015-2020, ενώ οι μελέτες που δημοσιεύθηκαν πριν από το 2015 αποκλείστηκαν. Οι μελέτες εξετάστηκαν χειροκίνητα με βάση την περίληψή τους και το πλήρες κείμενο. Η *pylori* και η χρήση ΜΣΑΦ αποτελούν τους κύριους παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη πεπτικού έλκους. Μελέτες έδειξαν ότι ο κίνδυνος εμφάνισης πεπτικού έλκους είναι διπλάσιος στα άτομα με αυτούς τους παράγοντες κινδύνου. Το αποτέλεσμα αυτής της ανασκόπησης κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η χορήγηση όλων αυτών των παραγόντων κινδύνου συμβάλλει στην αύξηση του αριθμού και της σοβαρότητας των πεπτικών ελκών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, ξεπερνώντας όλους αυτούς τους παράγοντες κινδύνου και βελτιώνοντας την υγεία και το βιοτικό μας επίπεδο, αυτή η ασθένεια μπορεί να θεραπευτεί

## **Impact of Dietary Patterns on *H. pylori* Infection and the Modulation of Microbiota to Counteract Its Effect. A Narrative Review**

### **Abstract**

*Helicobacter pylori* (*H. pylori*) is a Gram-negative bacterium that colonizes the stomach and can induce gastric disease and intra-gastric lesions, including chronic gastritis, peptic ulcers, gastric adenocarcinoma, and mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma. This bacterium is responsible for long-term complications of gastric

disease. The conjunction of host genetics, immune response, bacterial virulence expression, diet, micronutrient availability, and microbiome structure influence the disease outcomes related to chronic *H. pylori* infection. In this regard, the consumption of unhealthy and unbalanced diets can induce microbial dysbiosis, which infection with *H. pylori* may contribute to. However, to date, clinical trials have reported controversial results and current knowledge in this field is inconclusive. Here, we review preclinical studies concerning the changes produced in the microbiota that may be related to *H. pylori* infection, as well as the involvement of diet. We summarize and discuss the last approaches based on the modulation of the microbiota to improve the negative impact of *H. pylori* infection and their potential translation from bench to bedside.

## **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΘΡΟΥ**

### **Επίδραση των διατροφικών προτύπων στη λοίμωξη από ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού και τη διαμόρφωση της μικρογλωρίδας για την αντιμετώπιση της επίδρασής της. Μια αφηγηματική ανασκόπηση**

#### **Αφηρημένη**

Το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού (*H. pylori*) είναι ένα Gram-αρνητικό βακτήριο που αποικίζει το στομάχι και μπορεί να προκαλέσει γαστρικές παθήσεις και ενδογαστρικές βλάβες, όπως χρόνια γαστρίτιδα, πεπτικά έλκη, γαστρικό αδενοκαρκίνωμα και λέμφωμα λεμφικού ιστού που σχετίζεται με τον βλεννογόνο. Αυτό το βακτήριο είναι υπεύθυνο για μακροχρόνιες επιπλοκές γαστρικής νόσου. Ο συνδυασμός της γενετικής του ξενιστή, της ανοσοαπόκρισης, της έκφρασης βακτηριακής λοιμογόνου δράσης, της διατροφής, της διαθεσιμότητας μικροθρεπτικών συστατικών και της δομής του μικροβιώματος επηρεάζουν τα αποτελέσματα της νόσου που σχετίζονται με τη χρόνια μόλυνση από ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού. Από αυτή την άποψη, η κατανάλωση ανθυγιεινών και μη ισορροπημένης διατροφής μπορεί να προκαλέσει μικροβιακή δυσβίωση, η οποία λοίμωξη από ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού μπορεί να συμβάλει σε. Ωστόσο, μέχρι



σήμερα, οι κλινικές δοκιμές έχουν αναφέρει αμφιλεγόμενα αποτελέσματα και η τρέχουσα γνώση σε αυτόν τον τομέα είναι ασαφής. Εδώ, εξετάζουμε προκλινικές μελέτες σχετικά με τις αλλαγές που παράγονται στη μικροχλωρίδα που μπορεί να σχετίζονται με τη μόλυνση από *ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού*, καθώς και τη συμμετοχή της δίαιτας. Συνοψίζουμε και συζητάμε τις τελευταίες προσεγγίσεις που βασίζονται στη διαμόρφωση της μικροχλωρίδας για τη βελτίωση του αρνητικού αντίκτυπου της μόλυνσης από *ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού* και της πιθανής μετάφρασής τους από τον πάγκο στο κρεβάτι.

## Βιβλιογραφία

- Byron Cryer & Kenneth W Mahaffey. 2014. Gastrointestinal ulcers, role of aspirin, and clinical outcomes: pathobiology, diagnosis, and treatment. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*.
- Davidson, S., et al. 2009. *Pathology*. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Χ. Μουτσόπουλος, και συν. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισσιανού Α.Ε.
- Doherty Gerand .M., 2018. Σύγχρονη Χειρουργική: Διάγνωση και Θεραπεία. Broken Hill., Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης., 3<sup>η</sup> Ελληνική έκδοση.
- Fashner. J., & Alfred C. 2015 *Diagnosis and Treatment of Peptic Ulcer Disease and *H. pylori* Infection* . American Family Physician.
- Fritsch, H & Kuhnel, W., 1975. *Taschenatlas Anatomie*. Μετάφραση από Γερμανικά από Κ. Βλάσης, Χ. Κανάρης , Γ. Νούσιος , & Θ. Δεμέστιχα, Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
- F. Holle, S., Andersson. 2012. *Vagotomy latest advances*.
- Graham D., 2014. *History of Helicobacter pylori, duodenal ulcer, gastric ulcer and gastric cancer*
- Hakimeh Zali, Mostafa Rezaei-Tavirani, Mona Azodi. 2011. *Gastric cancer: prevention, risk factors and treatment*. *Gastroenterology and Hepatology From Bed to Bench*. Francesco De Cobelli. Diego Palumbo . Luca Albarello. Riccardo Rosati Francesco Giganti. 2020. *Esophagus and stomach: is there a role for MRI*. Heung Up Kim. 2015. *Diagnostic and Treatment Approaches for Refractory Peptic Ulcers*. *Clinical Endoscopy*.
- Hongmei Xiao , Zhibin Zhao , Cuijuan Zhang , Jimin Wang. 2021. *Influence of Standardized Nursing Intervention Combined with Mindfulness Stress Reduction Training on the Curative Effect, Negative Emotion, and Quality of Life in Patients with Chronic Gastritis and Gastric Ulcer*.

- Hsu M., Safadi. AO, Lui F., 2021. Physiology, Stomach.
- Ignativus-Workman., 2008. Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική, Κριτική σκέψη για Συνεργατική Φροντίδα. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Μ. Αλεξανδροπούλου, και συν. Αθήνα: Εκδόσεις ΒΗΤΑ
- Khader G., Asma A., Al-Menhali, Farah Al- Yassir, Sherif M., 2016. Potential role of probiotics in the management of gastric ulcer. Experimental and Therapeutic Medicine.
- Lemone P., Burke K., Baulboff G., 2014. Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική, Κριτική Σκέψη κατά τη Φροντίδα του Ασθενούς. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Η. Παπανουδάκη-Μπροκαλάκη, Αθήνα: Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.
- Matteo Fornai, Luca Antonioli Rocchina Colucci, Marco Tuccori, Corrado Blandizzi. 2011.Pathophysiology of Gastric Ulcer Development and Healing: Molecular Mechanisms and Novel Therapeutic Options p :113.
- Moore, K., Dallery, A. & Argur, A., 1980 Clinically Oriented Anatomy. Μετάφραση από Αγγλικά από Π. Σκανδαλάκης, & Θ. Δημητρίου, Κύπρος: Εκδόσεις ΠΧ. Πασχαλίδης.
- Nobutsugu Abe. Hirohisa Takeuchi. Osamu Yanagida, Masonori Sugiyama Yutaka Atomi. 2010. Surgical indications and procedures for bleeding peptic ulcer.
- Ogobuiro I., Gonzales J., Tuma F., 2020. Physiology, Gastrointestinal.
- R H Hunt, M Camilleri, S E Crowe, E M El-Omar, J G Fox, E J Kuipers, P Malfertheiner, K E L McColl, D M Pritchard, M Rugge, A Sonnenberg, K Sugano, J Tack. 2015. The stomach in health and disease.
- Sherwood, L., 2016. Εισαγωγή στη Φυσιολογία του Ανθρώπου Από τα κύτταρα στα συστήματα. Αλεξανδρούπολη: Εκδόσεις Ι. Μπάσδρα και ΣΙΑ Ο.Ε

- Snell, R., 2009. Κλινική Ανατομική. Ελληνική Επιμέλεια Παπαδόπουλος, Ν., Βαράκης, Ι. & Παπαδάκη-Πέτρου, Ε. Αθήνα: Εκδόσεις ΛΙΤΣΑΣ.
- Yoko Kubosawa, Hideki Mari, Hidekazu Suzuki. 2019. Changes of gastric ulcer bleeding in the metropolitan area of Japan. World Journal of Gastroenterology. p : 6353-6353.
- Woolf. A. & Rose R. 2019. Gastric Ulcer, Europe PMC.
- Χατζημπούγιας, Ι., 2000. Στοιχεία Ανατομικής του Ανθρώπου. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Gm Desing Γιώργος Μανιατογιάννης.
- Χαράτση-Γιωτάκη, Ε., 2014. Σύγχρονη Εσωτερική Παθολογία. Ιωάννινα.