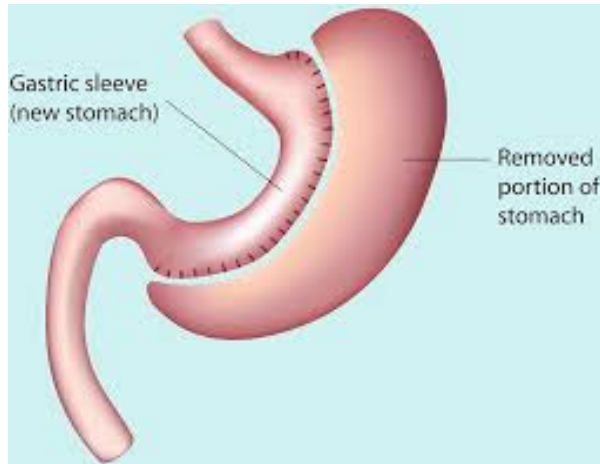


Επεμβάσεις περιοριστικού τύπου

Επιμήκης γαστρεκτομή/ Sleeve Gastrectomy (γαστρικό μανίκι)

Η επιμήκης γαστρεκτομή, που συχνά αποκαλείται «μανίκι», είναι μια χειρουργική επέμβαση στην οποία πρακτικά πραγματοποιείται αφαίρεση περίπου το 70-80% του στομάχου, αφήνοντας ένα λεπτό σωληνοειδές στομάχι (σε σχήμα μανικιού).



Πώς όμως γίνεται αυτό στην πράξη;

Αρχικά το στομάχι απελευθερώνεται από όργανα γύρω του, έπειτα με χρήση ηλεκτρικού κοπτοράπτη γίνεται αφαίρεση του 80% του στομάχου και τοποθετούνται ταυτόχρονα ειδικά ράμματα, καθιστώντας το νέο στομάχι πολύ μικρότερο.

Πως δουλεύει;

Το νέο στομάχι, πρακτικά έχει μικρότερο όγκο και κρατά λιγότερα τρόφιμα και υγρά βοηθώντας στη μείωση της ποσότητας φαγητού (και κατ'επέκταση θερμίδων) που καταναλώνονται. Επιπλέον αφαιρώντας το τμήμα του στομάχου που παράγει το μεγαλύτερο μέρος της «ορμόνης της πείνας» τη γνωστή γκρελίνη, η επέμβαση έχει επίδραση και στον μεταβολισμό.

Εν κατακλείδι, μειώνει την πείνα, αυξάνει την πληρότητα/ το κορεσμό και επιτρέπει στο σώμα να φτάσει και να διατηρήσει ένα υγιές βάρος καθώς και τον έλεγχο του σακχάρου στο αίμα σε δεύτερη φάση.

Η διαδικασία της επέμβασης είναι αρκετά απλή χωρίς τις πιθανές επιπλοκές από τη χολοπαγκρεατική εκτροπή, μία πιο σύνθετη χειρουργική επέμβαση για την αντιμετώπιση της νοσογόνου παχυσαρκίας.

Πλεονεκτήματα

- ✓ Τεχνικά απλή χειρουργική επέμβαση και μικρότερος χρόνος χειρουργείου
- ✓ Περιορισμός κατανάλωσης τροφής και θερμίδων λόγω μειωμένου όγκου στομάχου (ενδείκνυεται σε άτομα που καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες φαγητού κι όχι γλυκά ή αναψυκτικά).
- ✓ Μέση διάρκεια νοσηλείας 2-4 ημέρες .

- ✓ Απώλεια 50-70% του υπερβολικού βάρους μέσα σε 12-18 μήνες.
- ✓ Ο ασθενής επιτυγχάνει αποτελεσματική απώλεια βάρους και βελτίωση των συνθηκών που σχετίζονται με την παχυσαρκία , όπως ο διαβήτης τύπου 2, η υπέρταση και η υπνική άπνοια.
- ✓ Μείωση του αισθήματος της πείνας, μείωση της όρεξης και ταχύτερο αίσθημα κορεσμού λόγω μεταβολών στις ορμόνες του γαστρεντερικού.
- ✓ Πολύ μικρή πιθανότητα ανεπάρκειας βιταμινών και ιχνοστοιχείων.
- ✓ Μπορεί να πραγματοποιηθεί, υπό προϋποθέσεις και σε ασθενείς με υψηλό κίνδυνο #highriskpatients .

Σχόλια:

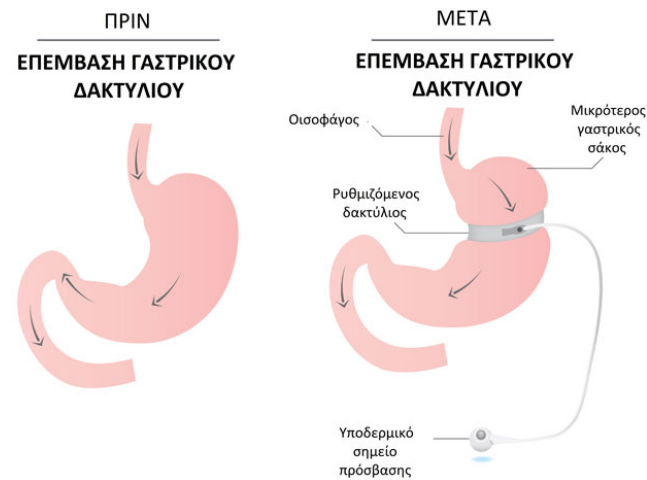
- Μπορεί να γίνει ως το πρώτο βήμα για ασθενείς με σοβαρή παχυσαρκία (bmi>47), προκειμένου να χάσουν κάποιο βάρος ώστε να υποβληθούν έπειτα σε δεύτερη χειρουργική επέμβαση για την ολοκληρωμένη αντιμετώπιση της νοσογόνου παχυσαρκίας.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως γέφυρα για γαστρική παράκαμψη (roux en Y) ή Δωδεκαδάκτυλο – Ειλεϊκή Αναστόμωση (SADI-S ή SASI-S) ή για mini gastric bypass.

Μειονεκτήματα

- Μη αναστρέψιμη επέμβαση χωρίς όμως σημαντική αλλαγή στην ανατομία του γαστρεντερικού.
- Πολύ μικρή πιθανότητα επιπλοκών όπως διαφυγή από τη γραμμή συρραφής του στομάχου στο 1%, πλήρως θεραπεύσιμη αν αντιμετωπιστεί άμεσα.
- Μπορεί να επιδεινωθεί ή να προκαλέσει νέα εμφάνιση γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης - καούρα. Υπάρχει αντένδειξη σε άτομα με σοβαρή οισοφαγίτιδα (πάνω από Β Βαθμού κατά L.A) , παρουσία διαφραγματοκήλης ή σοβαρής γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης.
- Έχει λιγότερο αντίκτυπο στον μεταβολισμό σε σύγκριση με τις επεμβάσεις γαστρικής παράκαμψης.
- Επαναπρόσληψη βάρους, είτε λόγω κατανάλωσης υπερθερμιδικών τροφών (γλυκά, λίπη κτλ.) ή λόγω χρόνιας διάτασης του στομάχου.

γαστρεκτομή #μανίκι #χειρουργειοπαχυσαρκίας #πλεονεκτήματα #μειονεκτήματα
#gastricsleeve #gastrectomy #νοσογόνοςπαχυσαρκία #θεραπεία

Adjustable Gastric Band (Ρυθμιζόμενος Γαστρικός Δακτύλιος) – Καταργήθηκε



Τι είναι:

Ο γαστρικός δακτύλιος είναι μια συσκευή που τοποθετείται γύρω από το πάνω μέρος του στομάχου, δημιουργώντας έναν μικρό θύλακο.

Πώς λειτουργεί:

- **Περιορισμός:** Μειώνει την ποσότητα φαγητού που καταναλώνετε, επιβραδύνοντας την κένωση του θύλακου.

Οφέλη:

- Είναι αναστρέψιμη.
- Δεν απαιτείται αφαίρεση μέρους του στομάχου.
- Χαμηλότερος χειρουργικός κίνδυνος.

Μειονεκτήματα:

- Χαμηλότερη απώλεια βάρους σε σύγκριση με άλλες επεμβάσεις.
- Κίνδυνος επιπλοκών όπως ολίσθηση ή διάβρωση του δακτυλίου.
- Πλέον έχει καταργηθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση καθώς δεν παρέχει την ίδια αποτελεσματικότητα με τις υπόλοιπες βαριατρικές επεμβάσεις και έχει μεγαλύτερους μακροχρόνιους κινδύνους.

Άλλες περιοριστικού τύπου επεμβάσεις που υπάρχουν αλλά δεν είναι διεθνώς αναγνωρισμένες είναι η γαστρική πτύχωση του στομάχου, η τοποθέτηση γαστρικού μπαλονιού και το endosleeve (ενδοσκοπική πτύχωση στομάχου με γαστροσκόπηση). Οι επεμβάσεις αυτές καθώς δεν έχουν αποδείξει μακροχρόνια αποτελεσματικότητα και το προφίλ ασφάλειας είναι άγνωστο δεν καλύπτονται από τον Ε.Ο.Π.Υ.Υ.

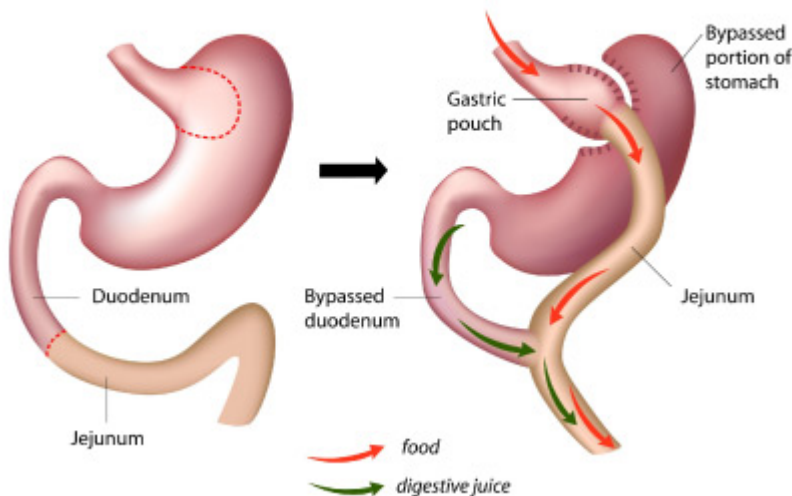
2.Επεμβάσεις δυσαπορροφητικού / μικτού τύπου .

Roux-en-Y Gastric Bypass (Γαστρικό Bypass Roux-en-Y)

Τι είναι:

Το **Roux-en-Y Gastric Bypass** είναι μια από τις πιο διαδεδομένες βαριατρικές επεμβάσεις για τη μακροχρόνια απώλεια βάρους και θεωρείται ως η καλύτερη βαριατρική επέμβαση - gold standard στις Η.Π.Α. Περιλαμβάνει τη δημιουργία ενός μικρού θύλακου στομάχου (pouch) 50-60ml και την παράκαμψη μέρους του λεπτού εντέρου, ώστε να μειωθεί η απορρόφηση θερμίδων και θρεπτικών συστατικών.

Roux-en-Y Gastric Bypass (RNY)



Πώς λειτουργεί:

1. Δημιουργία θύλακου στομάχου:

- Το στομάχι χωρίζεται σε ένα μικρό θύλακο (περίπου 30ml), που περιορίζει την ποσότητα τροφής που μπορείτε να καταναλώσετε.

2. Παράκαμψη λεπτού εντέρου:

- Το λεπτό έντερο συνδέεται απευθείας στον μικρό θύλακο, παρακάμπτοντας το μεγαλύτερο μέρος του στομάχου και το δωδεκαδάκτυλο.

3. Συνδυασμένη δράση:

- **Περιορισμός:** Μειώνει την ποσότητα τροφής που μπορείτε να καταναλώσετε.
- **Μειωμένη απορρόφηση:** Η παράκαμψη μειώνει την απορρόφηση θερμίδων και θρεπτικών συστατικών και προκαλεί μεταβολικές αλλαγές (glp-1, λεπτίνη, γκρελίνη, χολικά οξέα κ.α).

Οφέλη του Roux-en-Y Gastric Bypass:**1. Σημαντική απώλεια βάρους:**

- Οι ασθενείς συνήθως χάνουν το 60-80% του υπερβολικού βάρους μέσα σε 12-18 μήνες.

2. Βελτίωση συνοδών νοσημάτων:

- Μείωση ή εξάλειψη του διαβήτη τύπου 2.
- Βελτίωση της υπέρτασης και θεραπεία της υπνικής άπνοιας.
- Μείωση των επιπέδων χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων.
- Βελτίωση στεατοηπατίτιδας και λιπώδης διήθησης ήπατος (NAFLD/NASH)

3. Αντιμετώπιση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (GERD):

- Η δομή του bypass βοηθά στη μείωση των συμπτωμάτων καθώς επιλυεί το πρόβλημα μόνιμα αφού παρακάμπτει το σφιγκτήρα λόγω της αναστόμωσης.

4. Μακροχρόνια αποτελέσματα:

- Παρέχει σταθερή απώλεια βάρους και βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Μειονεκτήματα του Roux-en-Y Gastric Bypass:**1. Διατροφικές ελλείψεις:**

- Λόγω μειωμένης απορρόφησης, μπορεί να προκύψουν ελλείψεις σε σίδηρο, ασβέστιο, βιταμίνες B12, D και άλλα θρεπτικά συστατικά. Απαιτείται καθημερινή λήψη συμπληρωμάτων διατροφής και διενέργεια αιματολογικών εξετάσεων σε συχνά διαστήματα.

2. Κίνδυνος συνδρόμου Dumping:

- Η κατανάλωση τροφών με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη μπορεί να προκαλέσει γρήγορη είσοδο τροφών στο λεπτό έντερο, με συμπτώματα όπως ναυτία, διάρροια, ταχυκαρδία και ζαλάδα (σύνδρομο dumping). Για αυτό απαγορεύεται η κατανάλωση τροφών ή αναψυκτικών με ζάχαρη.

3. Επιπλοκές:

- Πιθανότητα εμφάνισης διαφυγής (leakage), λοιμώξεων, ή στένωσης στο σημείο της σύνδεσης.
- Τεχνικά περίπλοκη επέμβαση

Η διαδικασία της επέμβασης:

1. Προεγχειρητική αξιολόγηση:

- Διεξοδική εκτίμηση της υγείας με αιματολογικές εξετάσεις, καρδιολογική και πνευμονολογική αξιολόγηση.
- Συζήτηση με τον χειρουργό και τον διαιτολόγο.

2. Η επέμβαση:

- Γίνεται συνήθως λαπαροσκοπικά, με μικρές τομές και γρηγορότερη ανάρρωση.
- Μέση διάρκεια νοσηλείας 5-6 ημέρες.

3. Μετεγχειρητική φροντίδα:

- Σταδιακή μετάβαση από υγρές τροφές σε κανονική διατροφή.
- Τακτική παρακολούθηση για πρόληψη επιπλοκών.

Για ποιον είναι κατάλληλο το Roux-en-Y Gastric Bypass;

- Άτομα με ΔΜΣ (BMI) ≥ 40 .
- Άτομα με ΔΜΣ ≥ 35 και συνοδά νοσήματα όπως διαβήτης τύπου 2, υπέρταση, ή υπνική άπνοια.
- Ασθενείς που έχουν δοκιμάσει χωρίς επιτυχία μη χειρουργικές μεθόδους απώλειας βάρους.

Ποιότητα ζωής μετά την επέμβαση:

- Σημαντική βελτίωση στη φυσική και συναισθηματική ευεξία.
- Αύξηση της ενεργητικότητας και της αυτοεκτίμησης.
- Μείωση των εξόδων για φάρμακα και θεραπείες χρόνιων νοσημάτων.

Συμπληρώματα που απαιτούνται μετά το Roux-en-Y Gastric Bypass:

Σίδηρο, εάν κριθεί απαραίτητο από τον γιατρό σας.

Πολυβιταμίνες καθημερινά.

Ασβέστιο με βιταμίνη D.

Βιταμίνη B12 (συχνά σε ενέσιμη μορφή).

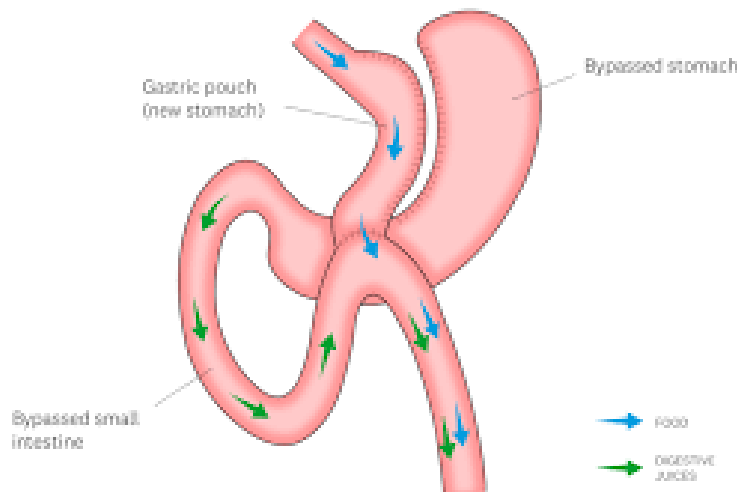
Mini Gastric Bypass (Μίνι Γαστρική Παράκαμψη)

Τι είναι:

Η **Μίνι Γαστρική Παράκαμψη** είναι μια απλοποιημένη εκδοχή της κλασικής γαστρικής παράκαμψης, με μία μόνο αναστόμωση μεταξύ του στομάχου και του λεπτού εντέρου.

Πώς λειτουργεί:

- **Περιορισμός:** Μικρός θύλακος στομάχου 50-60ml μειώνει την ποσότητα φαγητού που καταναλώνετε.
- **Μειωμένη απορρόφηση:** Μικρότερο μέρος του εντέρου απορροφά θερμίδες και θρεπτικά συστατικά.



Οφέλη:

- Σημαντική απώλεια βάρους (60-80% του υπερβολικού βάρους).
- Τεχνικά πιο απλή επέμβαση από το RYGB Bypass.
- Αντιμετωπίζει τη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (σε κάποιες περιπτώσεις).
- Μικρότερος χειρουργικός χρόνος και λιγότερες επιπλοκές από το Roux-en-Y.

Μειονεκτήματα:

- Κίνδυνος διατροφικών ελλείψεων.
- Κίνδυνος γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (σε κάποιες περιπτώσεις). Υπάρχει αντένδειξη σε άτομα με σοβαρή γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση .
- Απαιτείται τακτική παρακολούθηση και συμπληρώματα διατροφής.

SASI-S (Single Anastomosis Sleeve Ileal Bypass)

Τι είναι:

Το **SASI-S** είναι ένας συνδυασμός του **Sleeve Gastrectomy** (μείωση μεγέθους στομάχου) και της παράκαμψης μέρους του λεπτού εντέρου. Πρόκειται για μια πιο απλοποιημένη τεχνική με μία μόνο αναστόμωση (σύνδεση).

Πώς λειτουργεί:

- **Περιορισμός:** Ο θύλακας του στομάχου περιορίζει την ποσότητα τροφής που μπορείτε να καταναλώσετε.
- **Μειωμένη απορρόφηση:** Η παράκαμψη ενός μέρους του λεπτού εντέρου μειώνει την απορρόφηση θερμίδων και θρεπτικών συστατικών.

Οφέλη:

- Σημαντική απώλεια βάρους (60-80% του υπερβολικού βάρους).
- Τεχνικά πιο εύκολη επέμβαση από το RYGB Bypass .
- Συνδυάζει τα θετικά του sleeve gastrectomy και του Gastric Bypass.
- Βελτίωση συνοδών νοσημάτων όπως ο διαβήτης και η υπέρταση.
- Απλούστερη διαδικασία από το Roux-en-Y, με μικρότερο χειρουργικό χρόνο.

Μειονεκτήματα:

- Μπορεί να προκαλέσει διατροφικές ελλείψεις.
- Κίνδυνος σύνδρομου Dumping.
- Κίνδυνος αλκαλικής παλινδρόμησης λόγω παλινδρόμησης χολής.
- Απαιτείται τακτική παρακολούθηση και λήψη συμπληρωμάτων.

SADI-S (Single Anastomosis Duodeno-Ileal Bypass with Sleeve Gastrectomy)

Τι είναι:

Το **SADI-S** είναι μια παραλλαγή της επέμβασης **Biliopancreatic Diversion with Duodenal Switch (BPD/DS)** δηλαδή της χολοπαγκρεατικής εκτροπής, με μία μόνο αναστόμωση. Περιλαμβάνει Sleeve Gastrectomy και παράκαμψη ενός μεγάλου μέρους του λεπτού εντέρου.

Πώς λειτουργεί:

- **Περιορισμός:** Το μικρότερο στομάχι μειώνει την πρόσληψη φαγητού.
- **Μειωμένη απορρόφηση:** Παράκαμψη μεγάλου μέρους του εντέρου μειώνει την απορρόφηση θερμίδων και λιπών.

Οφέλη:

- Εξαιρετική απώλεια βάρους (έως και 85% του υπερβολικού βάρους).
- Βελτιώνει ή εξαλείφει τον διαβήτη τύπου 2 και άλλα συνοδά νοσήματα.
- Απλούστερη τεχνική με μειωμένο χειρουργικό ρίσκο.

Μειονεκτήματα:

- Υψηλός κίνδυνος διατροφικών ελλείψεων (π.χ. σίδηρος, βιταμίνη D, ασβέστιο).
- Απαιτείται δια βίου λήψη συμπληρωμάτων.
- Μπορεί να προκαλέσει διάρροια λόγω μειωμένης απορρόφησης λιπών.
- Μεγαλύτερος κίνδυνος θνητότητας λόγω της μεγάλης δυσαπορρόφησης.

Χολοπαγκρεατική Εκτροπή (Biliopancreatic Diversion - BPD)

Τι είναι:

Η **χολοπαγκρεατική εκτροπή** είναι μια βαριατρική επέμβαση που συνδυάζει:

1. **Μείωση του στομάχου** (για περιορισμό πρόσληψης τροφής).
2. **Παράκαμψη του λεπτού εντέρου** (για μειωμένη απορρόφηση θερμίδων και θρεπτικών συστατικών).

Πρόκειται για μία από τις πιο αποτελεσματικές επεμβάσεις για απώλεια βάρους, αλλά και για τη βελτίωση συνοδών νοσημάτων, όπως ο διαβήτης τύπου 2.

Πώς λειτουργεί:

1. **Μείωση μεγέθους στομάχου:**
 - Αφαιρείται περίπου το 70% του στομάχου, μειώνοντας την ποσότητα τροφής που μπορείτε να καταναλώσετε.
2. **Παράκαμψη λεπτού εντέρου:**
 - Το λεπτό έντερο συνδέεται με το στομάχι, παρακάμπτοντας μεγάλο μέρος του εντέρου. Αυτό μειώνει την απορρόφηση θερμίδων και θρεπτικών συστατικών.
3. **Απομονωμένο χολοπαγκρεατικό σκέλος:**
 - Η χολή και τα παγκρεατικά υγρά (για την πέψη) κατευθύνονται σε ξεχωριστό τμήμα του εντέρου, συνδυάζονται με την τροφή μόνο στο τελικό τμήμα του εντέρου, περιορίζοντας έτσι την πέψη και την απορρόφηση.

Οφέλη της Χολοπαγκρεατικής Εκτροπής:

- 1. Σημαντική απώλεια βάρους:**
 - Οι ασθενείς συνήθως χάνουν το 70-85% του υπερβολικού βάρους τους μέσα σε 18-24 μήνες.
- 2. Αντιμετώπιση συνοδών νοσημάτων:**
 - Εξαιρετική βελτίωση ή εξάλειψη του διαβήτη τύπου 2.
 - Μείωση της χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων.
 - Αντιμετώπιση της υπέρτασης και της υπνικής άπνοιας.
- 3. Μακροχρόνια αποτελέσματα:**
 - Διατήρηση της απώλειας βάρους για πολλά χρόνια.

Μειονεκτήματα της Χολοπαγκρεατικής Εκτροπής:

- 1. Διατροφικές ελλείψεις:**
 - Λόγω της μειωμένης απορρόφησης, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ελλείψεων σε βιταμίνες (A, D, E, K), σίδηρο, ασβέστιο και πρωτεΐνες.
- 2. Σύνδρομο δυσαπορρόφησης:**
 - Μπορεί να προκαλέσει διάρροια, φουσκώματα και δυσοσμία στα κόπρανα λόγω μειωμένης πέψης λιπών.
- 3. Απαιτεί δια βίου παρακολούθηση:**
 - Οι ασθενείς πρέπει να λαμβάνουν καθημερινά συμπληρώματα διατροφής και να υποβάλλονται σε τακτικές εξετάσεις αίματος.
- 4. Πολυπλοκότητα επέμβασης:**
 - Πρόκειται για μια πιο σύνθετη χειρουργική επέμβαση, με αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών σε σχέση με άλλες βαριατρικές τεχνικές.
 - Μεγαλύτερη θνητότητα από όλες τις υπόλοιπες επεμβάσεις (2-4% αντί για 0.5-1%)

Σε ποιους απευθύνεται η Χολοπαγκρεατική Εκτροπή;

- Ασθενείς με ΔΜΣ ≥ 50 , όπου απαιτείται μεγαλύτερη απώλεια βάρους.
- Ασθενείς που έχουν αποτύχει σε άλλες βαριατρικές επεμβάσεις ή μη χειρουργικές μεθόδους.

Συμπληρώματα που απαιτούνται μετά την επέμβαση:

- Πολυβιταμίνες καθημερινά.
- Ασβέστιο και βιταμίνη D.
- Βιταμίνη A, E, K.
- Σίδηρος και φολικό οξύ.
- Πρωτεΐνη μέσω διατροφής ή συμπληρωμάτων.

Πηγές:

- **American Society for Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS):** www.asmb.org
- **International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO):** www.ifso.com
- **NHS (National Health Service)** του Ηνωμένου Βασιλείου.
- **Ελληνική Χειρουργική Εταιρεία Παχυσαρκίας:** <https://www.exep.gr>
- **Obesity Surgery Journal** (Springer): <https://www.springer.com/journal/11695>
- **NHS (National Health Service) – Bariatric Surgery:** <https://www.nhs.uk>
- **National Institutes of Health (NIH) – Obesity Research:** <https://www.nih.gov>
- <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/sleeve-gastrectomy/about/pac-20385183>
- <https://my.clevelandclinic.org/health/treatments/22931-gastric-sleeve-surgery>
- <https://www.healthdirect.gov.au/gastric-sleeve-surgery>
- <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9186080/>
- <https://mercybariatrics.com.au/obesity-surgery-2/surgery-options/sasi-s/>
- <https://www.hopkinsmedicine.org/health/wellness-and-prevention/bariatric-surgery>
- <https://www.uclahealth.org/medical-services/surgery/bariatrics/gastric-sleeve>
- Από έντυπες βιβλιογραφικές πηγές που υπάρχουν στην κατηγορία «χρήσιμα έντυπα» του Συλλόγου.