

Χειρουργική Αντιμετώπιση Κηλών

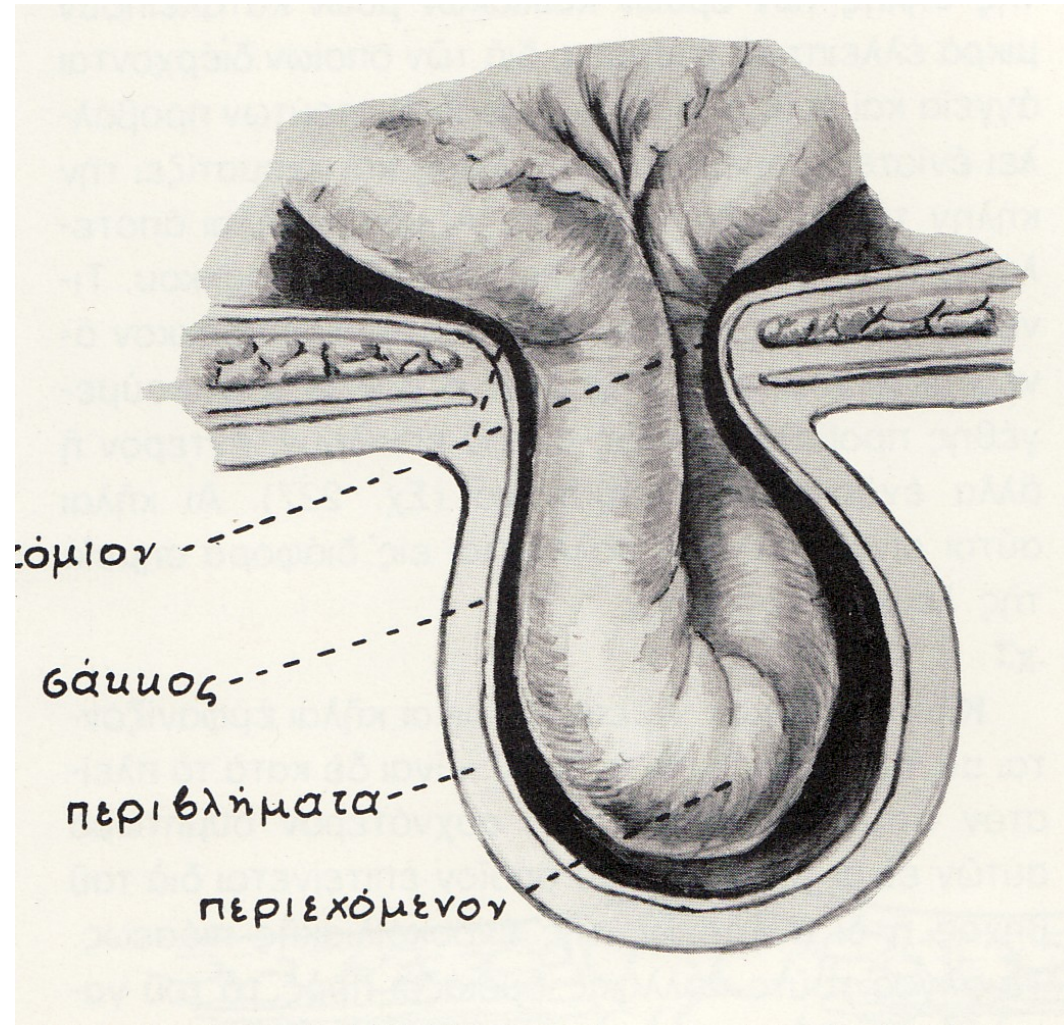
Αλέξανδρος Χαραλαμπόπουλος

Αναπληρωτής Καθηγητής Χειρουργικής Πανεπιστημίου Αθηνών

Α' Χειρουργική Κλινική, Λαϊκό Νοσοκομείο

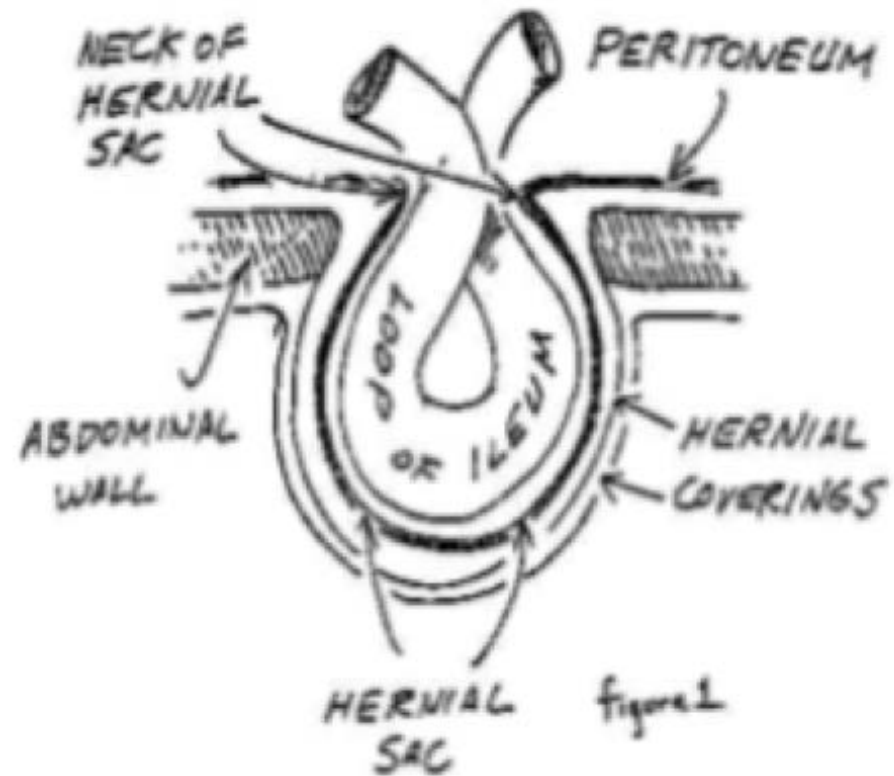
Κήλη

Πρόπτωση
σπλάχνου ή
τμήματος αυτού,
μέσα από μία
ευένδοτη θέση των
τοιχωμάτων που το
περικλείουν



Ανατομικά Στοιχεία Κήλης

1. Σάκος
2. Περιβλήματα
3. Περιεχόμενο

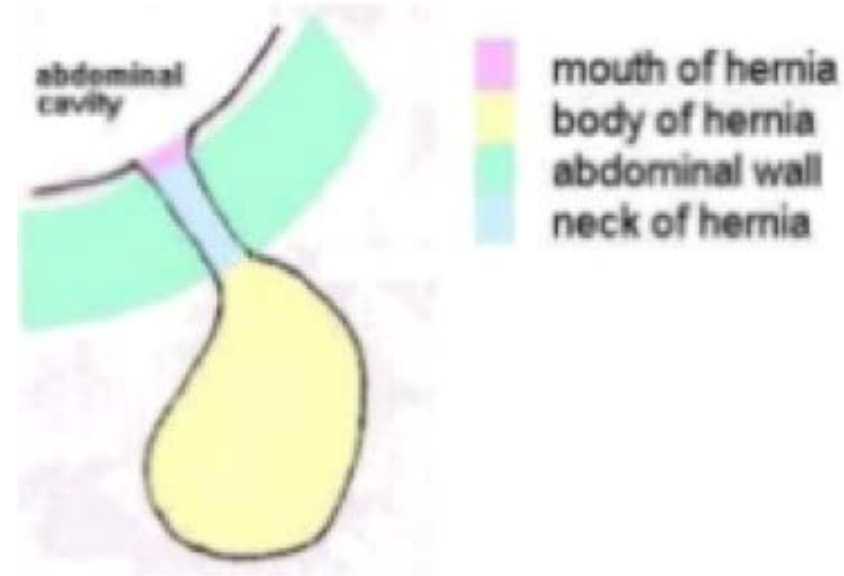


Ανατομικά Στοιχεία Κήλης

1. Σάκος

είναι εκκόλπωμα του περιτονέου και αποτελείται από 3 μέρη:

- Το στόμιο
- Τον αυχένα
- Το σώμα του σάκου



Ανατομικά Στοιχεία Κήλης

2. Περιβλήματα:

- Προέρχονται από στρώματα του κοιλιακού τοιχώματος διαμέσω των οποίων περνά η κήλη

3. Περιεχόμενο:

Μπορεί να είναι:

- Επίπλουν
- Έντερο (μονή ή παρακείμενες έλικες-Maydl)
- Μέρος του τοιχώματος του εντέρου = κήλη Richter
- Τμήμα της ουροδόχου κύστης
- Ωοθήκη (με ή χωρίς σάλπιγγα)
- Εκκόλπωμα Meckel = κήλη Littre

Αιτιολογία

- Κήλες δημιουργούνται σε “αδύναμες” περιοχές του κοιλιακού τοιχώματος
- Η “αδυναμία” μπορεί να είναι:
 - Φυσιολογική, σχετιζόμενη με ανατομικά αίτια
 - Συγγενής (π.χ. ανοικτή ελυτροειδής απόφυση)
 - Επίκτητη:
 - Τραυματική
 - Άλλα νοσήματα (π.χ. κολλαγονικά)

Κλινική Εικόνα

Οποιαδήποτε κήλη μπορεί να είναι:

1. Ανατασσόμενη

Το περιεχόμενο του σάκου **ανατάσσεται αυτόματα ή μετά από χειρισμό**. Μεταδίδει την ώση κατά τον βήχα

2. Μη ανατασσόμενη

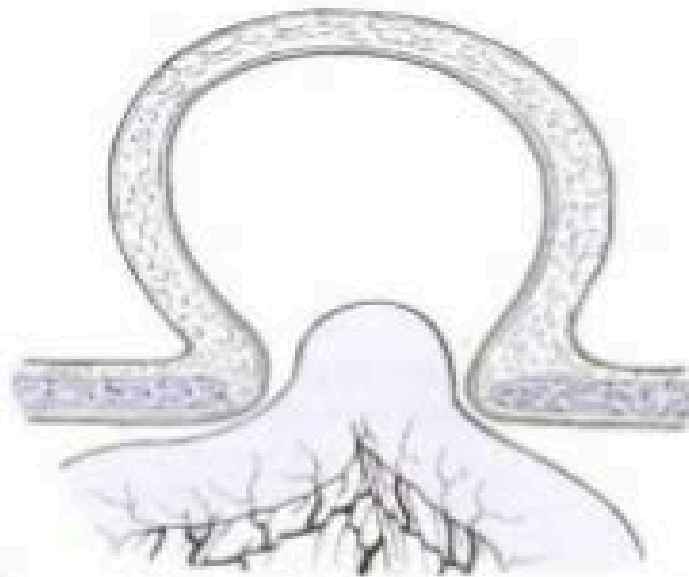
Το περιεχόμενο του σάκου **δεν ανατάσσεται στην περιτοναϊκή κοιλότητα** λόγω:

- συμφύσεων μεταξύ σάκου και περιεχομένου
- στενού κηλικού στομίου

Κλινική Εικόνα

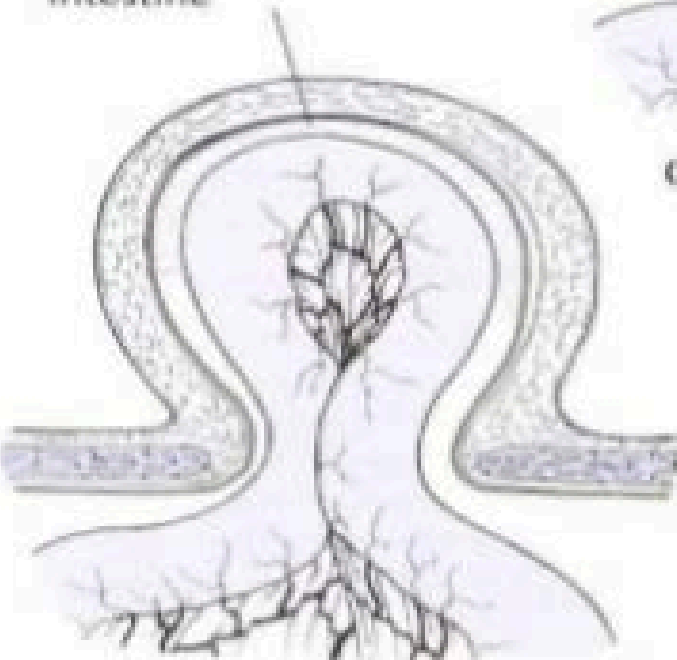
Η μη ανατασσόμενη κήλη μπορεί να είναι:

- Μη αποφραγμένη: χωρίς απόφραξη κοίλου σπλάχνου ή διαταραχή της αιμάτωσης. Η κήλη απλά δεν ανατάσσεται
- Αποφραγμένη: με απόφραξη κοίλου σπλάχνου εντός του σάκου. Χωρίς διαταραχή της αιμάτωσης
- Περισφιγμένη: με διαταραχή της αιμάτωσης (αρτηριακής ροής). Χωρίς χειρουργική παρέμβαση το περιεχόμενο θα γίνει γαγγραινώδες
- Φλεγμαίνουσα: φλεγμονή του περιεχομένου του σάκου που επεκτείνεται κατά συνέχεια ιστού



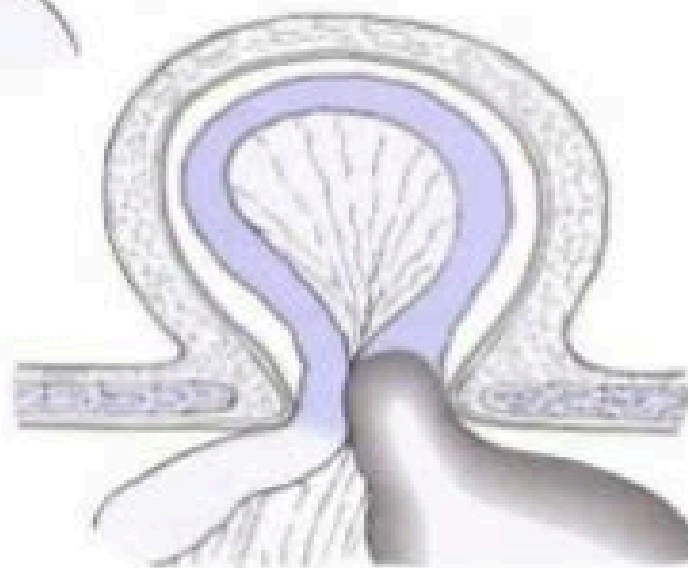
(a) Reducible hernia

Adhesions
between sac
and loop of
intestine



(b) Irreducible hernia

Loop of intestine held inside sac
by adhesions. Intestine is healthy
and has normal blood supply



(c) Strangulated hernia

Loop of intestine is caught at
neck of hernia sac. Blood supply
is cut off and it is black and dead

Ταξινόμηση

A. Εξωτερικές κήλες

A. Εσωτερικές κήλες

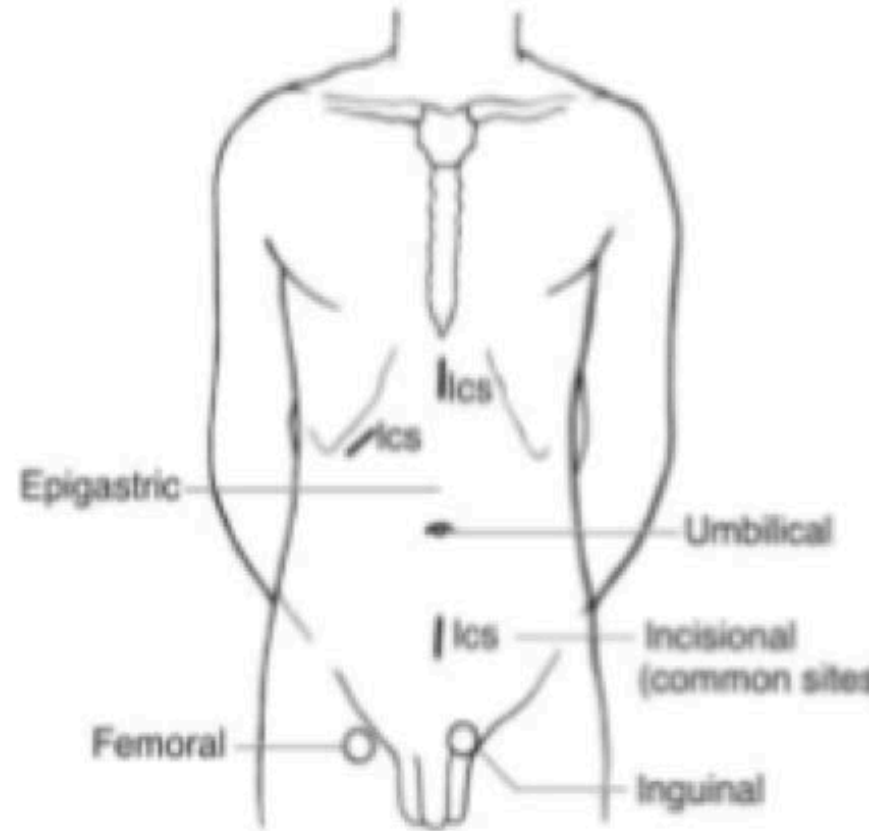


....Ταξινόμηση *συνέχεια*

A. Εξωτερικές κήλες

Συχνές:

- βουβωνοκήλη
- μηροκήλη
- ομφαλοκήλη
- λευκής γραμμής
- μετεγχειρητική

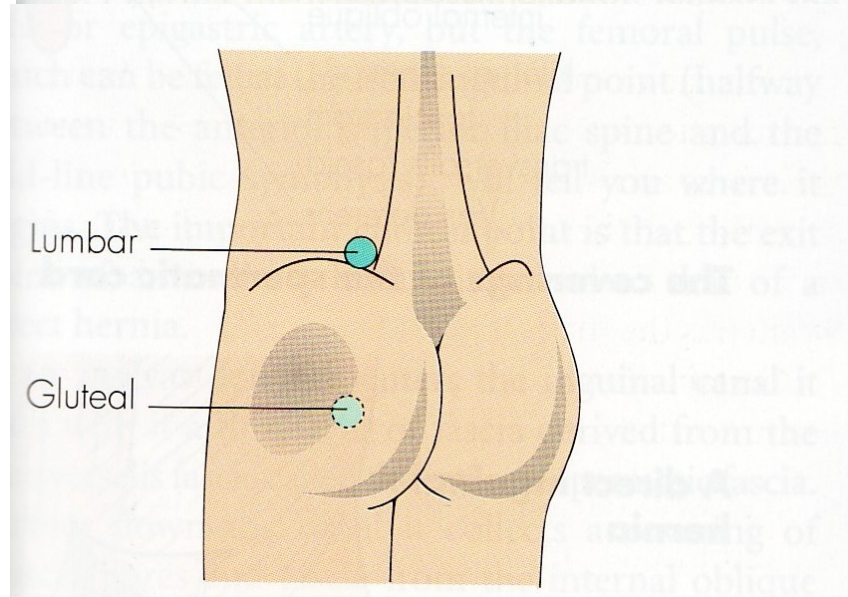
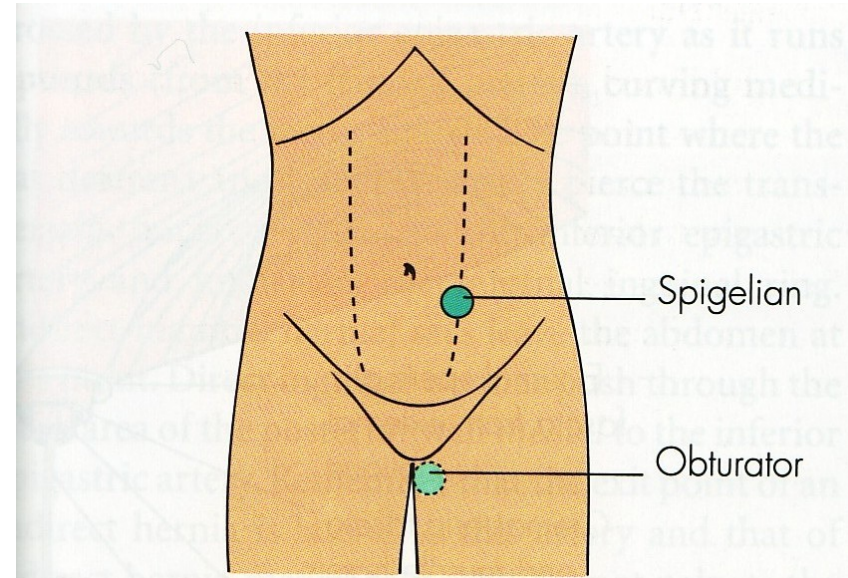


....Ταξινόμηση *συνέχεια*

A. Εξωτερικές κήλες

Ασυνήθιστες κήλες:

- Σπιγγελίου γραμμής
- Θυροειδούς τρήματος
- Οσφυϊκές
- Ισχιακού τρήματος
- Πυελικού εδάφους

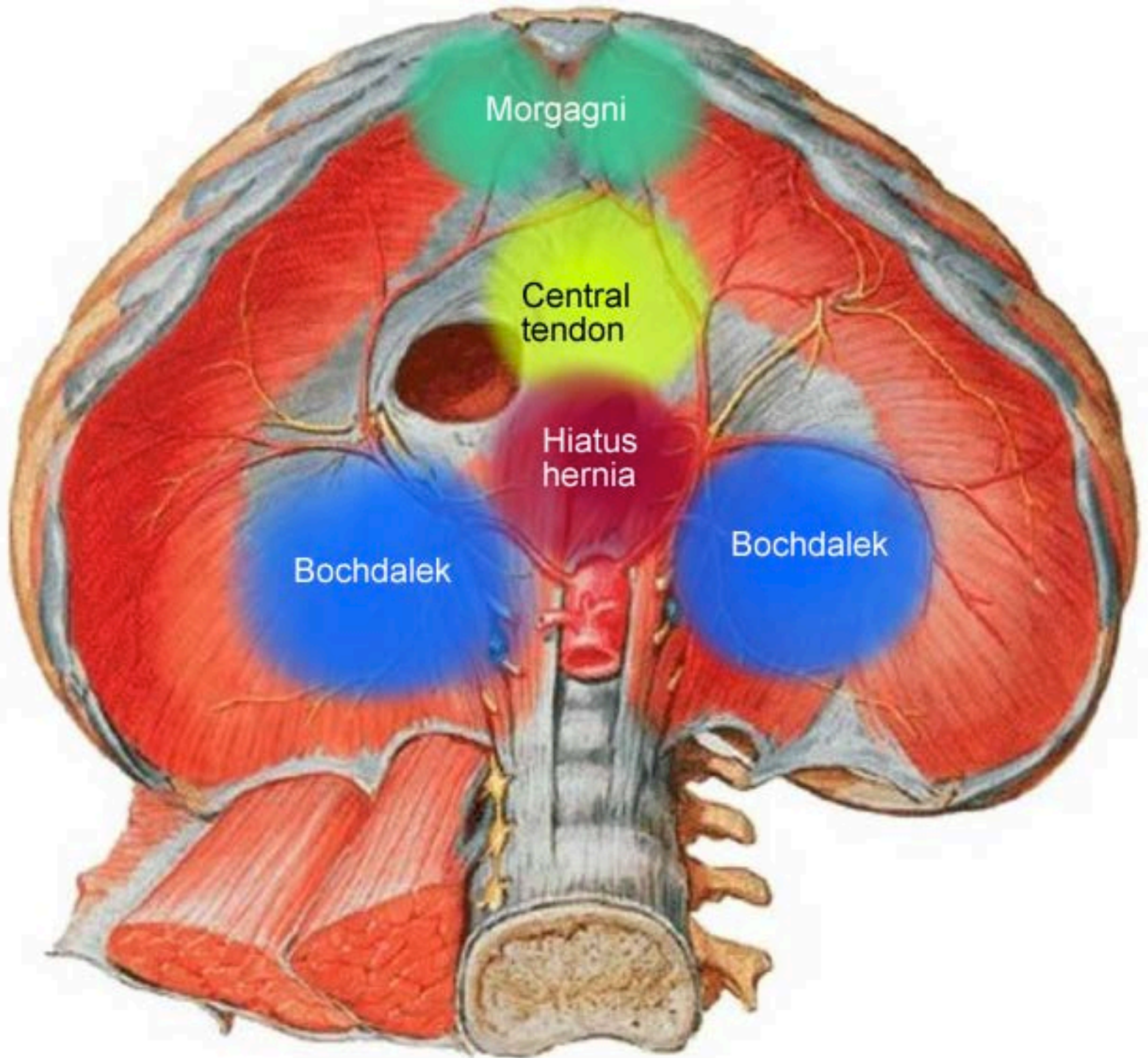


....Ταξινόμηση *συνέχεια*

B. Εσωτερικές κήλες

σε θέσεις ενδοκοιλιακών βοθρίων ή τρημάτων (συνήθως αφορούν λεπτό έντερο):

1. Παραδωδεκαδακτυλικές
2. Μεσεντερικές
3. Τρήματος του Winslow
4. Διαφραγματοκήλες:
 - Συγγενείς (π.χ. Morgagni)
 - Επίκτητες
 - Τραυματικές
 - Μη-τραυματικές
 - ✧ Διά του οισοφαγικού τρήματος
 - Κατ' επολίσθηση
 - Παραοισοφαγική



Άλλες κήλες

- **Σπιγγελείου γραμμής**

Κατά μήκος της μηνοειδούς γραμμής του Spigelius. Επί τα εκτός του πλαγίου χείλους του ορθού κοιλιακού μυός. Συνήθως κάτω από την ημικύκλια γραμμή του Douglas

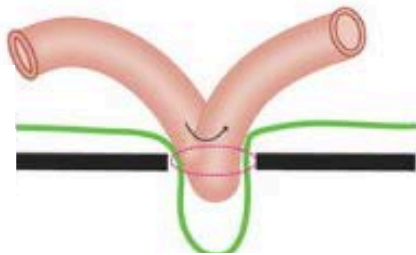
- **Κήλη θυροειδούς τρήματος**

Συχνότερα σε ηλικιωμένες γυναίκες – “little old lady hernia”

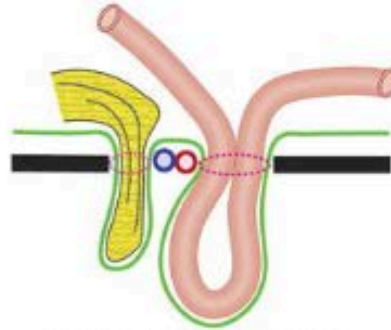
- **Οσφυϊκές κήλες**

Στην οσφυϊκή περιοχή (κάτωθεν της 12^{ης} πλευράς και άνωθεν της λαγόνιας ακρολοφίας). Άνω (Grynfelt) ή κάτω (Petit) οσφυϊκό τρίγωνο)

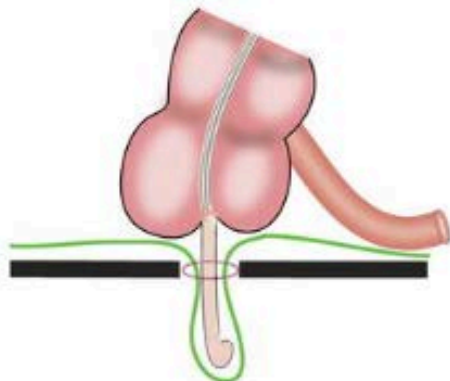
περιτόναιο
απονεύρωση



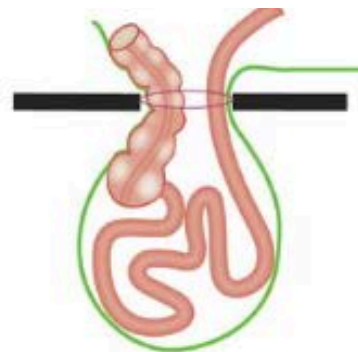
Κήλη Richter



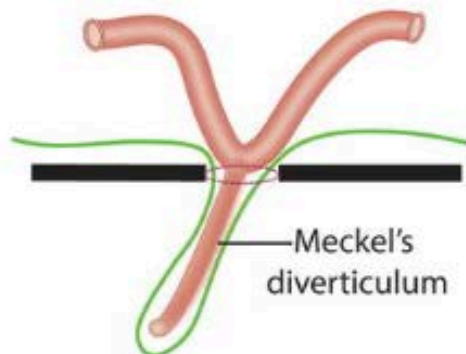
Κήλη δίκην
πανταλονιού



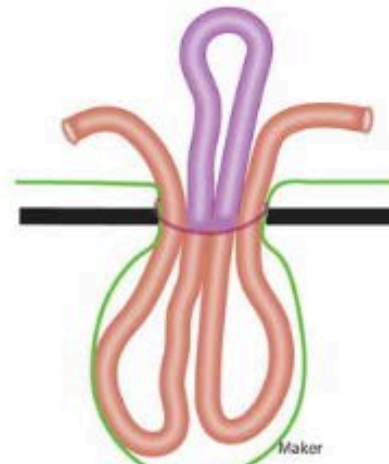
Κήλη Amyand



Κατ' επολίσθηση κήλη

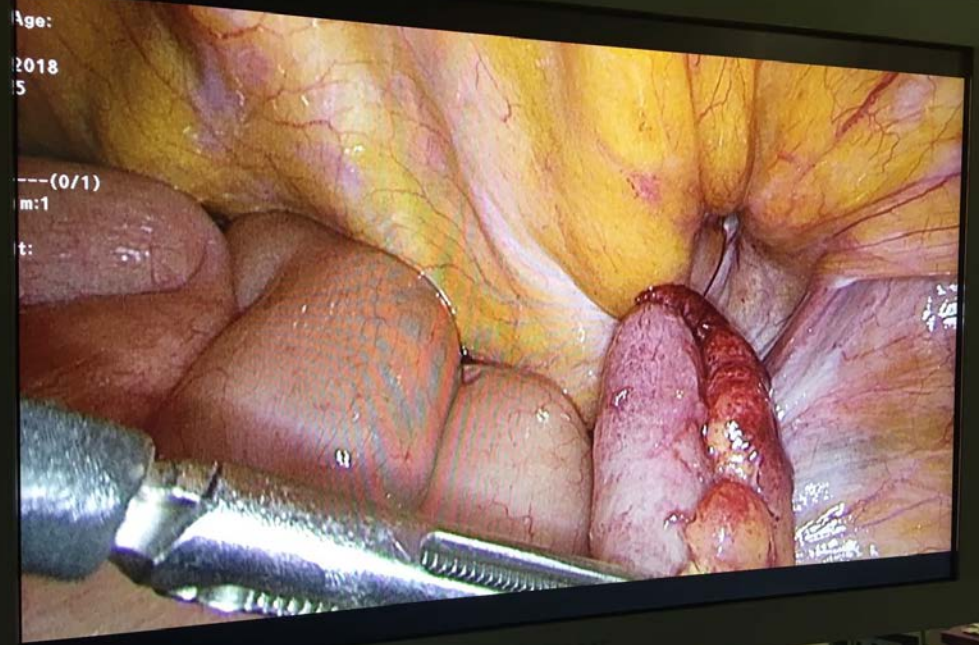


Κήλη Littre



Κήλη Maydl

Κήλη Amyand





Κήλη θυροειδούς τρήματος



Κήλη - Σημεία και Συμπτώματα

Μάζα που εξαφανίζεται, επανεμφανίζεται και μεγαλώνει στην προσπάθεια (Valsalva)

- Φυσικά σημεία:
 - Ανάταξη
 - Θετική ώση βήχα
- Εξετάσεις:

Οι κήλες διαγιγνώσκονται κλινικά και απεικονιστικές εξετάσεις σπάνια χρειάζονται ή έχουν κάτι να προσφέρουν

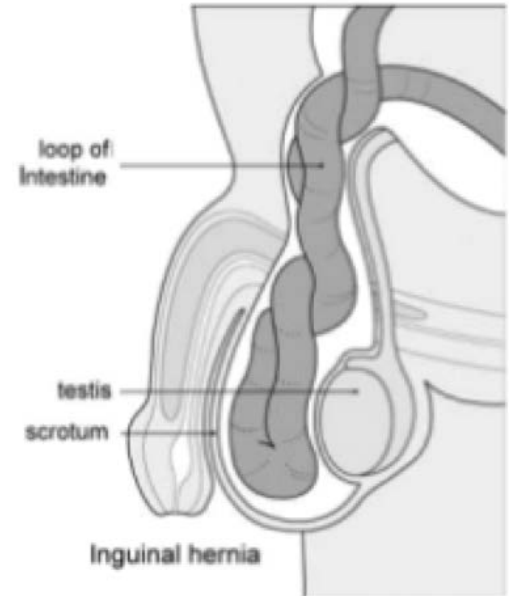
Κήλη - Αντιμετώπιση

- Θεραπεία:
 - ❖ Χειρουργική για ίαση συμπτωμάτων ή αποφυγή επιπλοκών
- Χειρουργική Τεχνική:
 - *Χερνιοτομή (herniotomy)*: εκτομή σάκου και σύγκλειση κηλικού στομίου
 - *Χερνιοπλαστική (herniorrhaphy/hernioplasty)*: περιλαμβάνει κάποιου τύπου ανακατασκευή προς:
 - Αποκατάσταση ανατομίας εάν είχε διαταραχθεί
 - Ενίσχυση κοιλιακού τοιχώματος
 - Δημιουργία φραγμού προς αποφυγή υποτροπής

Βουβωνοκήλη

Επιδημιολογία:

- 75% των εξωτερικών κηλών
- M:F = 9:1
- Νεαροί ενήλικες έχουν κυρίως λοξή βουβωνοκήλη
- Αυξανόμενης της ηλικίας → ευθείες βουβωνοκήλες



Βουβωνοκήλη

Παράγοντες κινδύνου

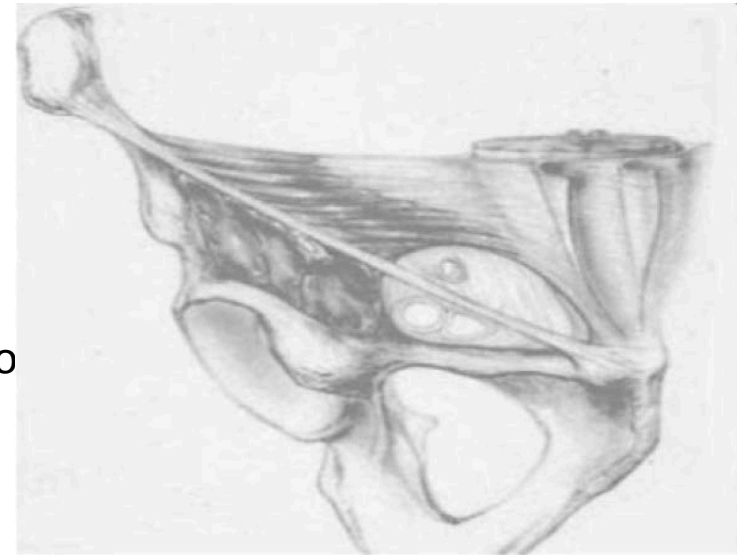
* (αύξηση ενδοκοιλιακής πίεσης)*

- Χρόνιος βήχας
- Δυσκοιλιότητα
- Εγκυμοσύνη
- Δυσκολία στην ούρηση
- Υπερβολική μυική προσπάθεια (άρση βάρους)
- Ασκίτης – το υγρό μπορεί να αυξήσει το μέγεθος προϋπάρχοντος κηλικού σάκου

Στοιχεία ανατομίας

Βουβωνικός πόρος

- **Πρόσθιο τοίχωμα:**
 - Απονεύρωση έξω λοξού μυός (σε όλο το μήκος)
 - Έσω λοξός μύς στο έξω τριτημόριο
- **Οπίσθιο τοίχωμα:**
 - Εγκαρσία περιτονία
 - Κοινός καταφυτικός τένοντας στο έσω τριτημόριο
- **Άνω (οροφή):**
 - Τοξοειδείς ίνες έσω λοξού
 - Εγκάρσιος κοιλιακός μύς
- **Κάτω (έδαφος):**
 - Βουβωνικός σύνδεσμος
 - Βοθριαίος σύνδεσμος (Gimbernati) στο έσω μισό



Βουβωνοκήλη - Στοιχεία ανατομίας

Περιεχόμενο βουβωνικού πόρου:

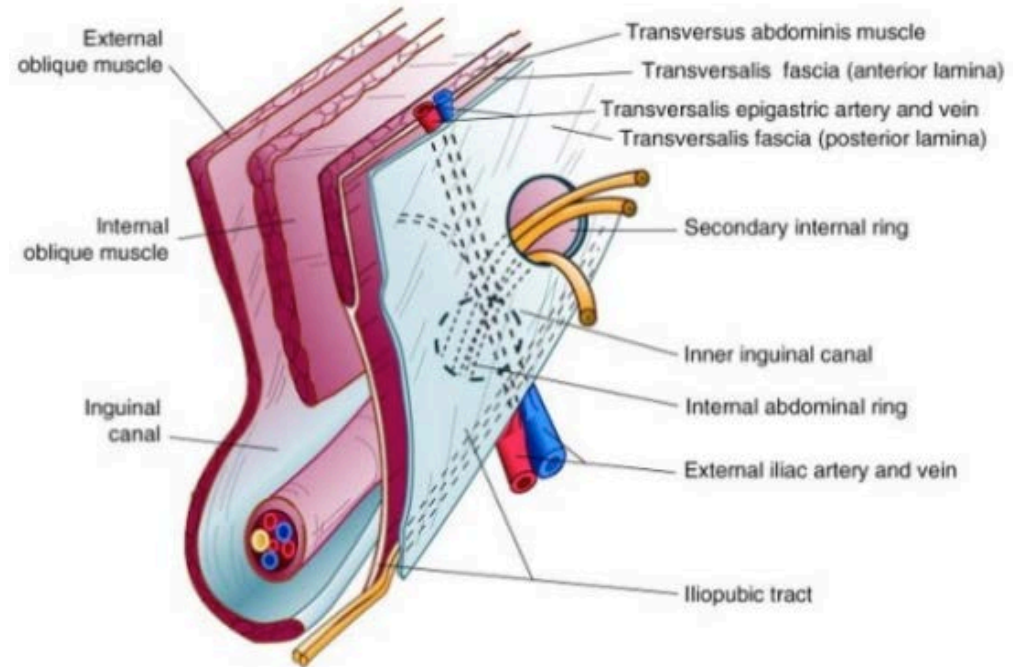
Άνδρες:

Στοιχεία σπερματικού τόνου:

- Σπερματικός πόρος
- Ορχική αρτηρία
- Ορχικές φλέβες (φλεβικό δίκτυο)
- Αιδοϊκός κλάδος αιδιομηριαίου ν.
- Αρτηρία του σπερματικού πόρου
- Λεμφαγγεία
- Αυτόνομα νν.
- Ελυτροειδής απόφυση
- Λαγονοβουβωνικό ν.

Γυναίκες:

- Στρογγύλος σύνδεσμος μήτρας
- Αιδοϊκός κλάδος αιδιομηριαίου ν.
- Λεμφαγγεία
- Αυτόνομα νν.

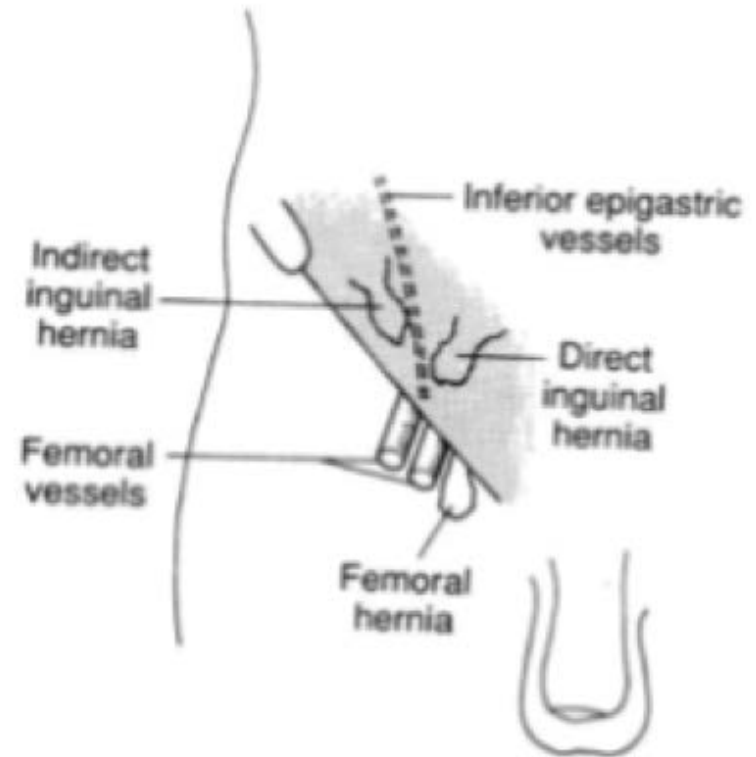


Βουβωνοκήλη

2 τύποι βουβωνοκήλης:

A. Ευθεία

B. Λοξή



Διαφορές ευθείας - λοξής βουβωνοκήλης

- **Έναρξη & Πορεία:**

- **Ευθεία:** από το τρίγωνο του *Hasselbach*. Επί τα **εντός** των κάτω επιγάστριων αγγείων
- **Λοξή:** διαμέσω του *έσω ή κοιλιακού στομίου*. Επί τα **εκτός** των κάτω επιγάστριων αγγείων

- **Περιεχόμενο:**

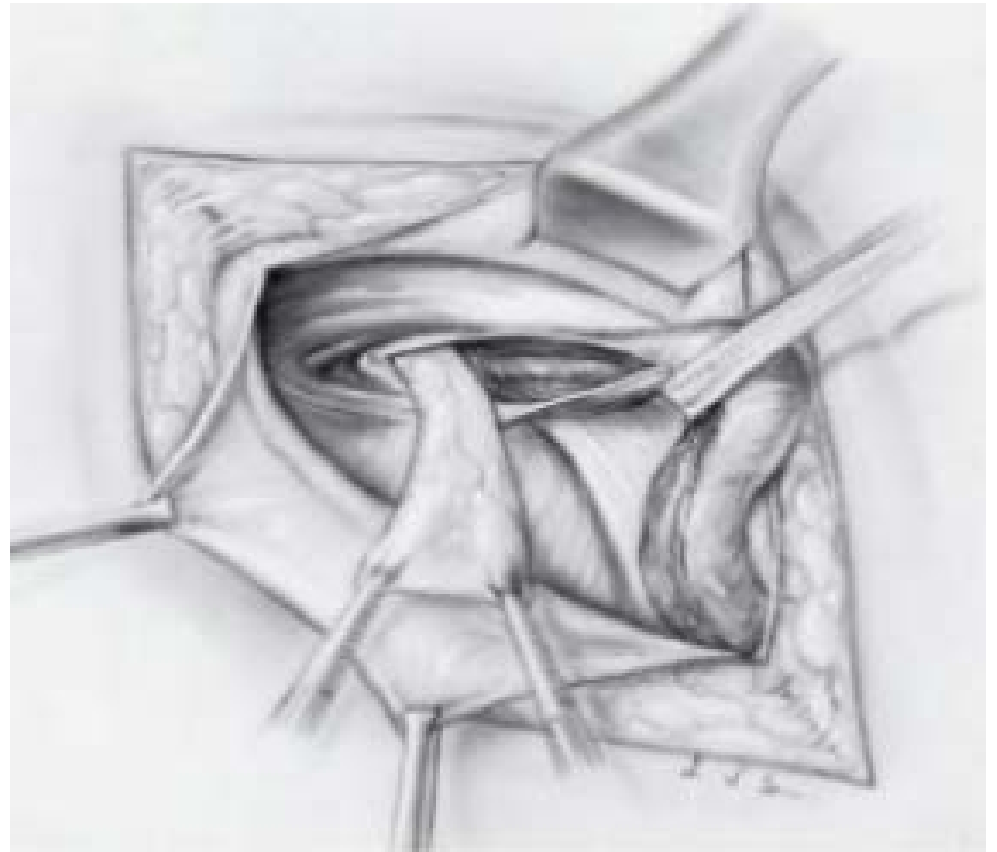
- **Ευθεία:** Προπεριτοναϊκό λίπος. Λιγότερο συχνά, περιτοναϊκός σάκος με περιεχόμενο **εντερικές έλικες**
- **Λοξή:** Περιτοναϊκός σάκος μέσω *έσω στομίου* όπου μπορεί να περιέχει **επίπλουν ή εντερικές έλικες**

- **Αιτιολογία:**

- **Ευθεία:** εξασθένηση του οπισθίου τοιχώματος του βουβωνικού πόρου (επίκτητη)
- **Λοξή:** μη σύγκλειση ελυτροπεριτοναϊκού πόρου (συγγενής)

Λοξή βουβωνοκήλη

- Το περιεχόμενο προβάλλει διαμέσω του έσω στομίου



Ευθεία Βουβωνοκήλη

- Το περιεχόμενο προβάλλει διαμέσω του έξω στομίου



Βουβωνοκήλη

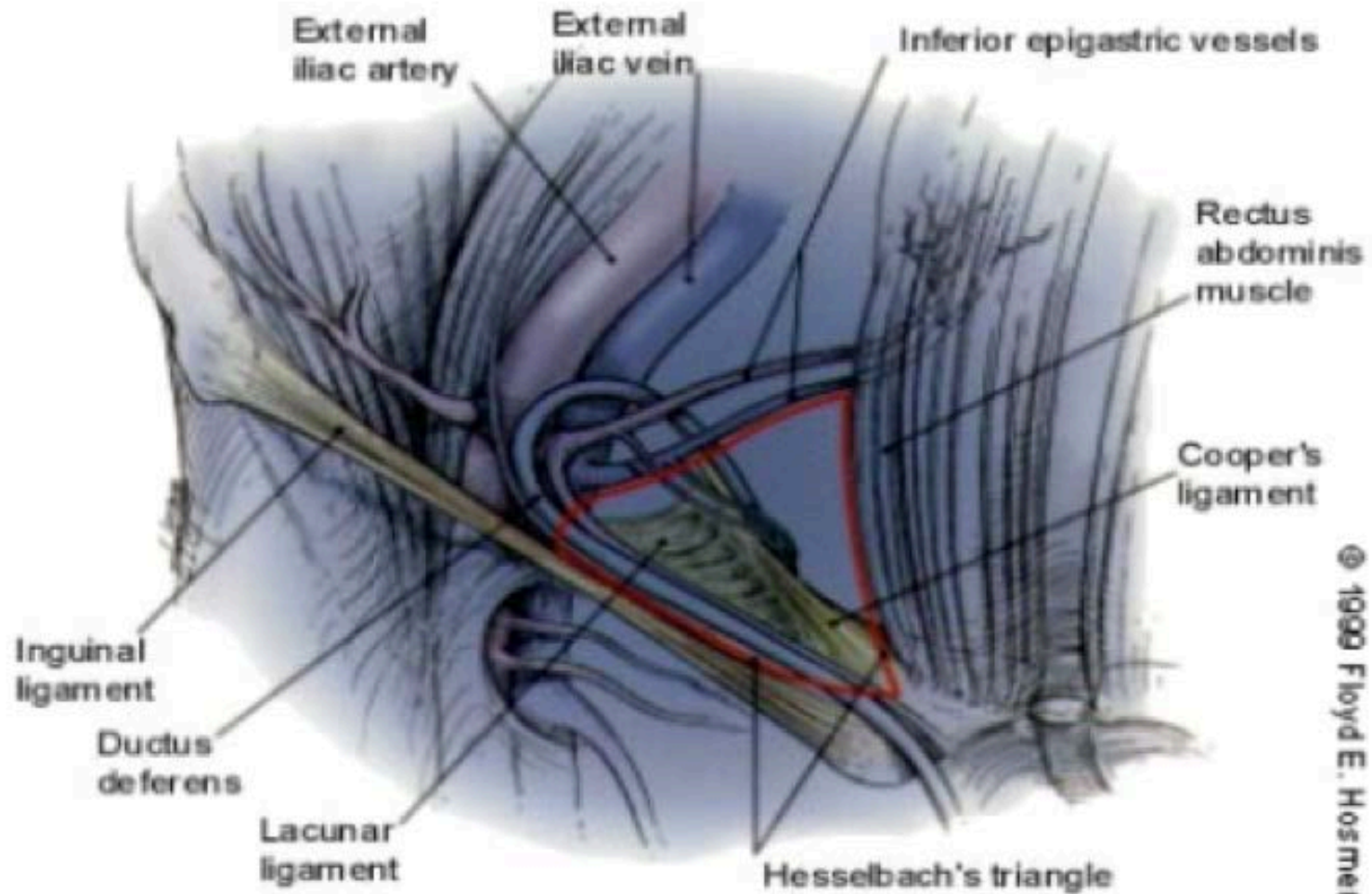
Σημεία & Συμπτώματα:

- “Μάζα που μεγαλώνει” σε όρθια θέση ή στην προσπάθεια, αλλά συνήθως **ασυμπτωματική**
- Γενικώς, οι ευθείες κήλες έχουν λιγότερα συμπτώματα και είναι λιγότερο πιθανό να παρουσιάσουν επιπλοκές σε σχέση με τις λοξές
- Κλινική εξέταση:
 - Ψηλαφητό έλλειμα τοιχώματος ή διόγκωση
 - Διόγκωση:
 - στις ευθείες, στο έξω βουβωνικό στόμιο
 - στις λοξές, συνήθως στο έσω βουβωνικό στόμιο

Διαφορική διάγνωση βουβωνοκήλης

- 1 Όγκοι μαλακών μορίων περιοχής
- 2 Λίπωμα σπερματικού τόνου
- 3 Βουβωνική λεμφαδενίτιδα
- 4 Έκτοπος όρχης (κρυψορχία)
- 5 Μηροκήλη
- 6 Υδροκήλη
- 7 Ανεύρυσμα μηριαίας αρτηρίας (& Ψευδοανεύρυσμα)
- 8 Αιμάτωμα
- 9 Κύστη σπερματικού τόνου

Διαφορές ευθείας & λοξής βουβωνοκήλης Τρίγωνο του Hesselbach



Βουβωνοκήλη

- Και οι 2 τύποι (ευθεία & λοξή) μπορεί να συνυπάρχουν στην ίδια πλευρά εκατέρωθεν των κάτω επιγαστρικών αγγείων
- Ονομάζεται:
 - **Δίκηνη πανταλονιού**
(pantaloon hernia)



Βουβωνοκήλη

Επιπλοκές:

- μη ανατασσόμενη
- αποφραγμένη => επείγον χειρουργείο
- περισφιγμένη => επείγον χειρουργείο
(50% λοξή, 3-10% ευθεία)

Βουβωνοκήλη – Αντιμετώπιση

Κηλεπίδεσμος:

- Η χρήση κηλεπιδέσμου (truss) **δεν αποτελεί θεραπεία**
- μπορεί να προταθεί όταν ο ασθενής αρνείται την χειρουργική αποκατάσταση ή όταν υπάρχουν απόλυτες αντενδείξεις για αυτήν



Βουβωνοκήλη – Αντιμετώπιση

Τύποι επεμβάσεων:

- μη απορροφήσιμα ράμματα, όπως στην τεχνική Shouldice (κατά στρώματα)
- μη απορροφήσιμο πλέγμα όπως στην τεχνική Liechtenstein (μειωμένη τάση)

Τεχνικές αποκατάστασης

- Bassini
- Shouldice
- McVay
- Lichtenstein
- Λαπαροσκοπική

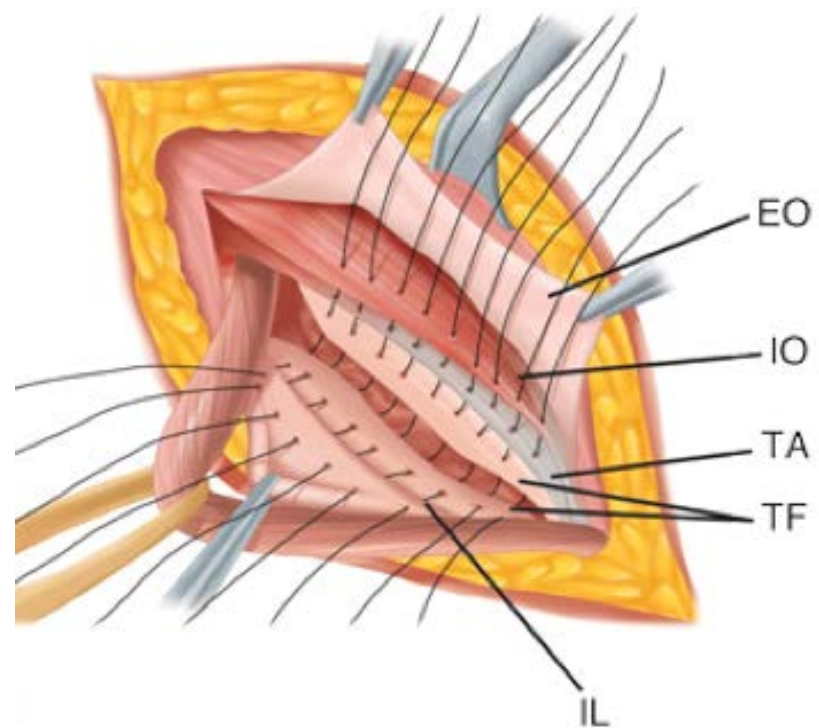
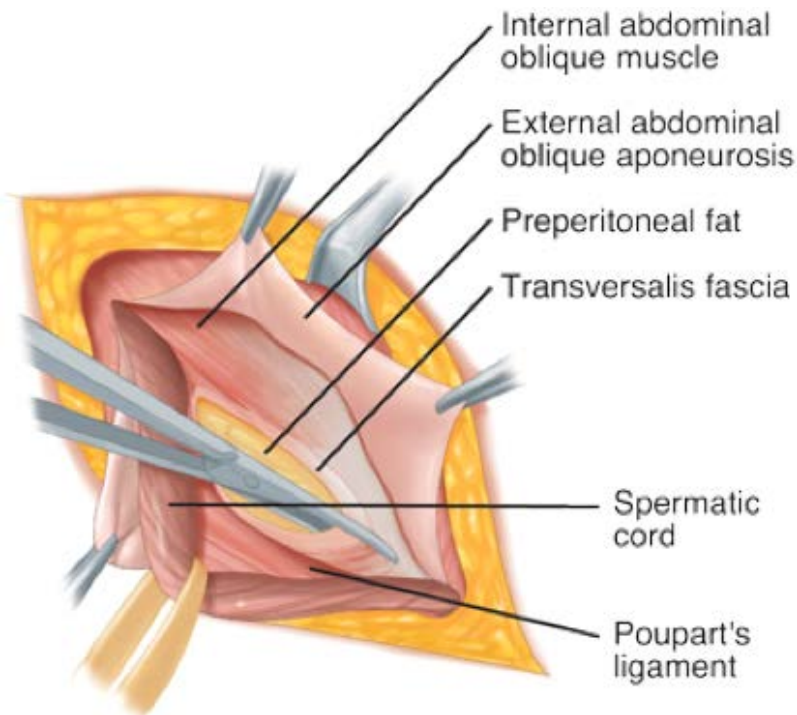
Πατέρας της μοντέρνας αποκατάστασης βουβωνοκήλης



EDUARDO BASSINI

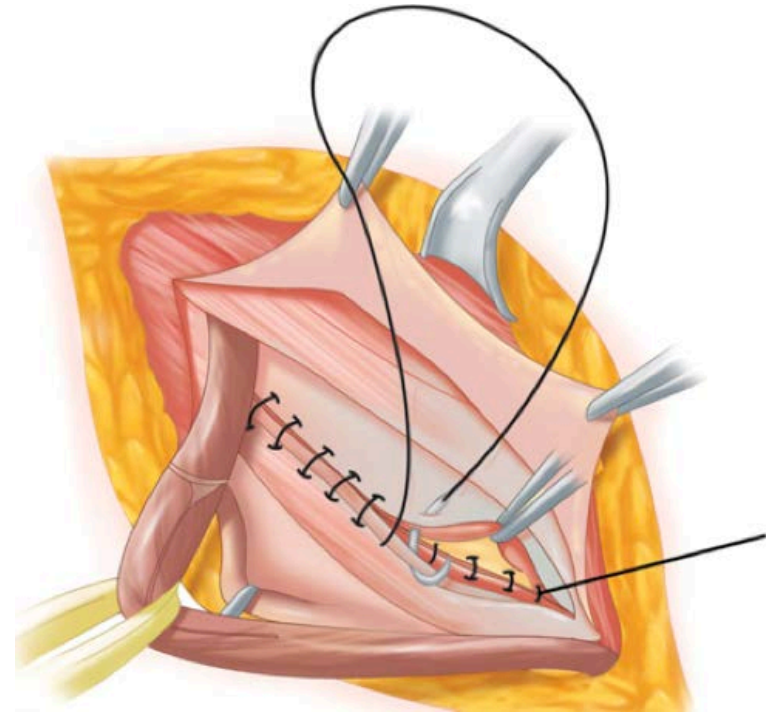
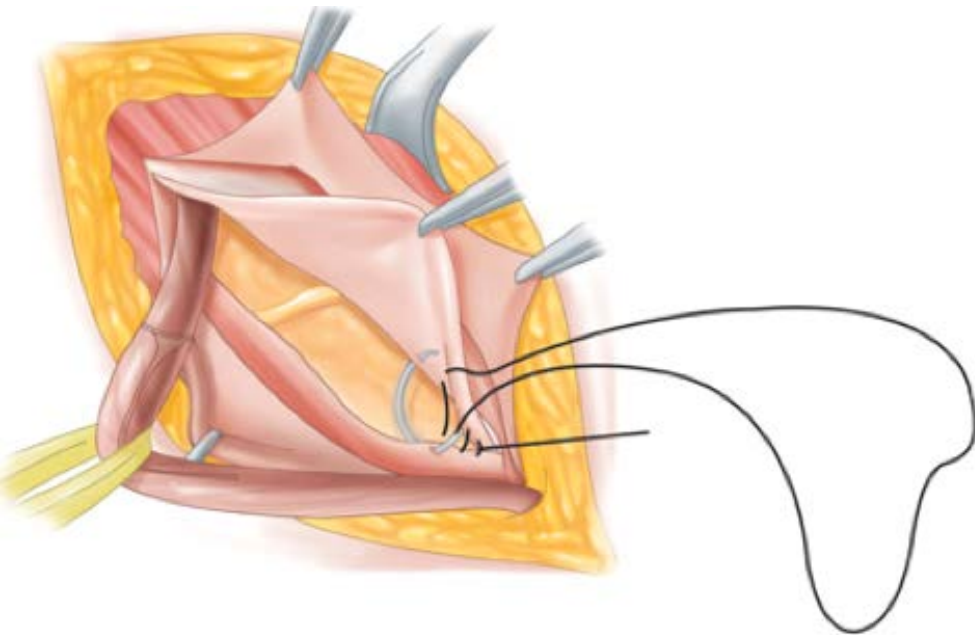
Τεχνική Bassini

- Απονεύρωση εγκάρσιου κοιλιακού + εγκαρσία περιτονία → βουβωνικός σύνδεσμος με μη απορροφήσιμα ράμματα



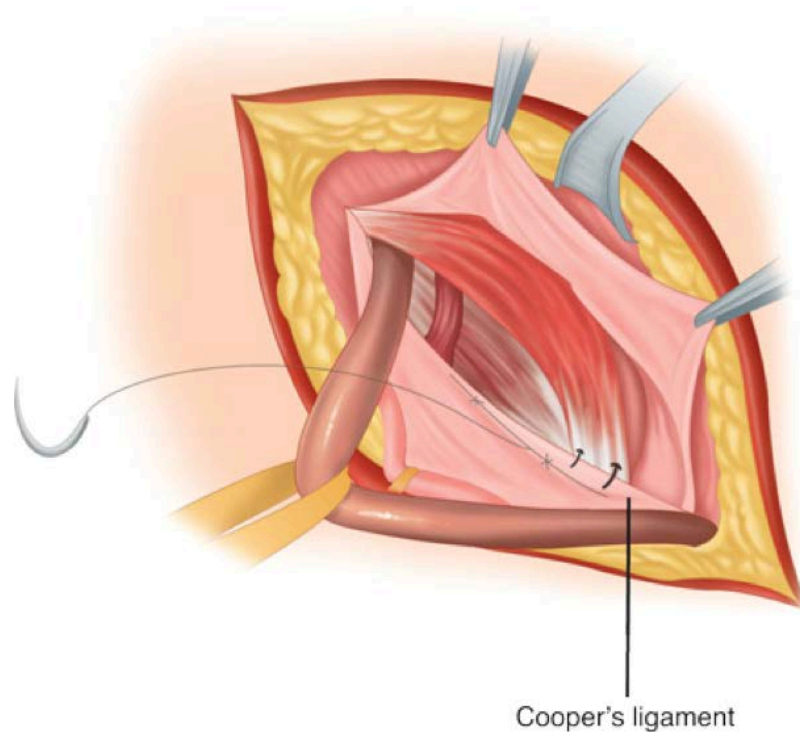
Τεχνική Shouldice

- 4 σειρές ραμμάτων



Τεχνική McVay

- Βουβωνοκήλες και μηροκήλες
- Απονεύρωση εγκάρσιου κοιλιακού + εγκαρσία περιτονία
→ σύνδεσμος του Cooper + λαγονοηβική ταινία με μη απορροφήσιμα ράμματα

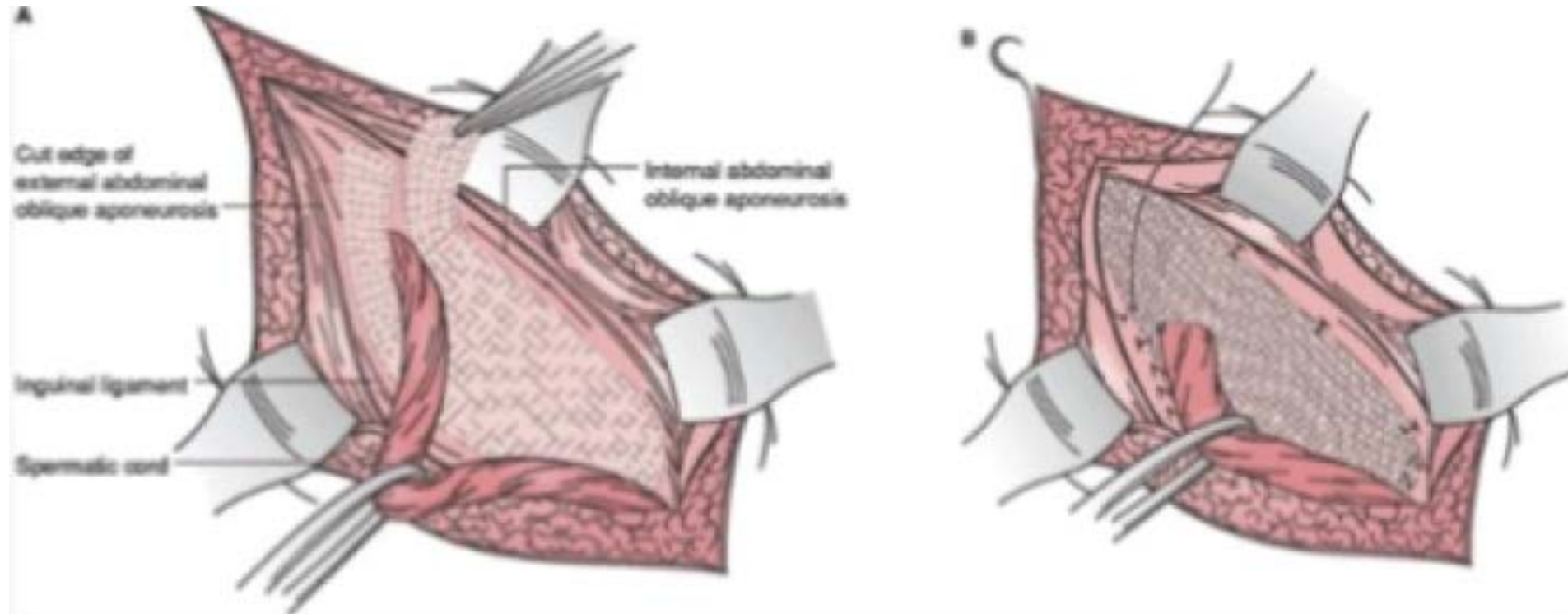


Τεχνική Lichtenstein

- Περιγράφηκε από τον Lichtenstein το 1989
- Κεντρικό στοιχείο είναι η χρήση πλέγματος πολυπροπυλενίου πάνω στο μη αποκαταστημένο έδαφος
- Η αποκατάσταση κατά Gilbert χρησιμοποιεί κώνο στο έσω στόμιο του πόρου
- Σχισμή στο έξω τμήμα του πλέγματος για τον σπερματικό τόνο

Τεχνική Lichtenstein

- Χρήση πλέγματος
- Tension-free τεχνική
- Υψηλή απολίνωση σάκου + ενίσχυση ελλείματος με συνθετικό υλικό

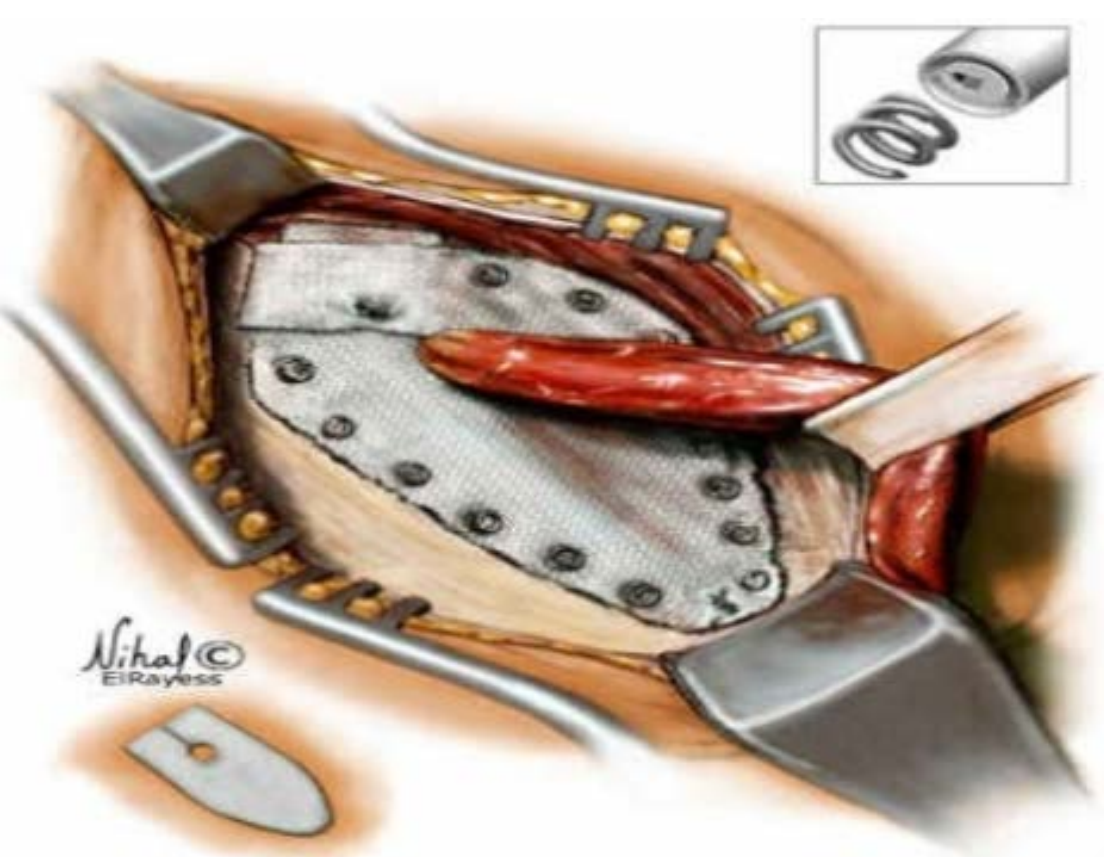


Tension-free τεχνική

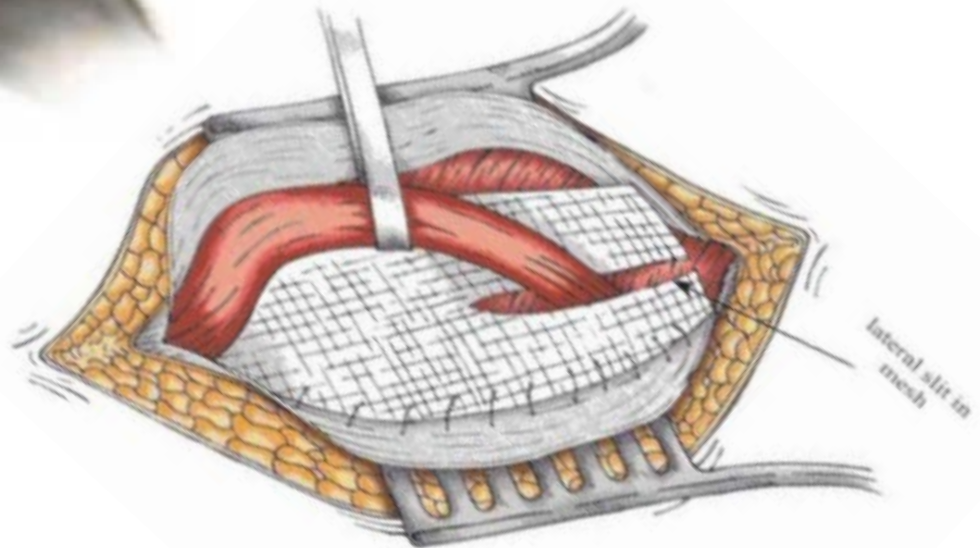
- Ίδια αρχικά τεχνική όπως η πρόσθια αποκατάσταση
- Αντί για συρραφή απονευρωτικών πετάλων για σύγκλειση ελλείματος χρησιμοποιείται συνθετικό πλέγμα (onlay)
- Εύκολο να διδαχθεί, εύκολο να γίνει, κατάλληλο για χρήση υπό τοπική αναισθησία
- Άριστα αποτελέσματα με υποτροπή κάτω του 1%

Τεχνική Lichtenstein

- Η καθήλωση του πλέγματος στον βουβωνικό σύνδεσμο δεν είναι ζωτικής σημασίας
- Ζωτικής σημασίας είναι η καθήλωση του πλέγματος στην θήκη του ορθού κοιλιακού 1-1.5εκ επί τα εντός και άνωθεν του ηβικού φύματος => σημείο υποτροπών >90%



Nihal ©
ElRayess



lateral slit in
mesh

Ιδανικό προσθετικό υλικό

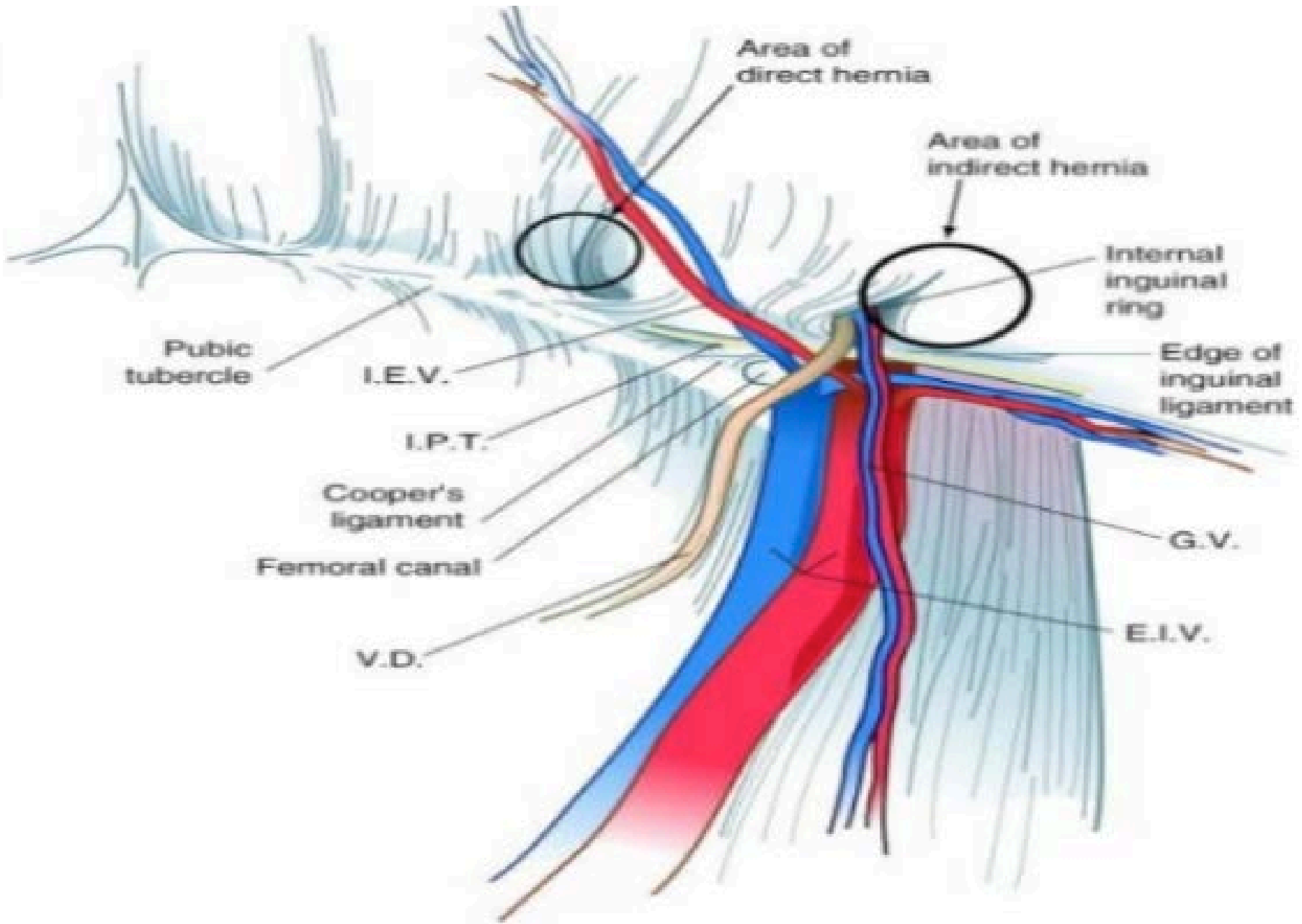
1. Χημικά αδρανές
2. Δεν προκαλεί αντίδραση ξένου σώματος
3. Δεν διαβιβρώσκει από τα υγρά των ιστών
4. Μη καρκινογόνο
5. Δεν προκαλεί αντίδραση υπερευαισθησίας
6. Ανθεκτικό σε μηχανικές πιέσεις
7. Εύκαμπτο
8. Αποστειρώνεται ευχερώς

Χειρουργικές επιπλοκές

- Υπότροπη
- Χρόνιο άλγος - Νευροπαθητικός πόνος
- Ισχαιμική ορχίτιδα – αιμάτωμα – υδροκήλη
- Τρώση ουροδόχου κύστης
- Διαπύηση τραύματος – ΜΤΧ συλλογή (αιμάτωμα, ύγρωμα)
- Λοίμωξη προσθετικού υλικού
- Συστηματικές επιπλοκές

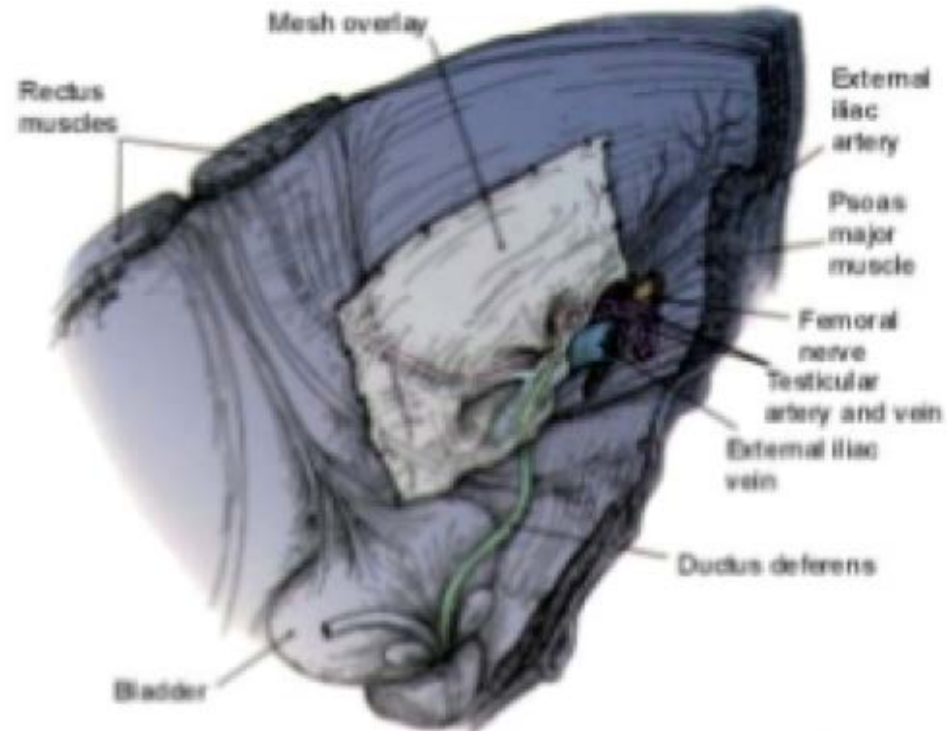
Λαπαροσκοπικές Επεμβάσεις

- Αρχικά, αποκατάσταση με ενδοκοιλιακό πλέγμα όπισθεν του περιτοναίου που κάλυπτε ολόκληρη την βουβωνική περιοχή. Εγκαταλείφθηκε λόγω της επαφής με το έντερο
- Ταχέως διαδεδομένες
- Σήμερα χρησιμοποιούνται 2 τεχνικές:
 - **TAPP** (Trans Abdominal Pre-Peritoneal)
 - **TEP** (Totally Extra-Peritoneal)



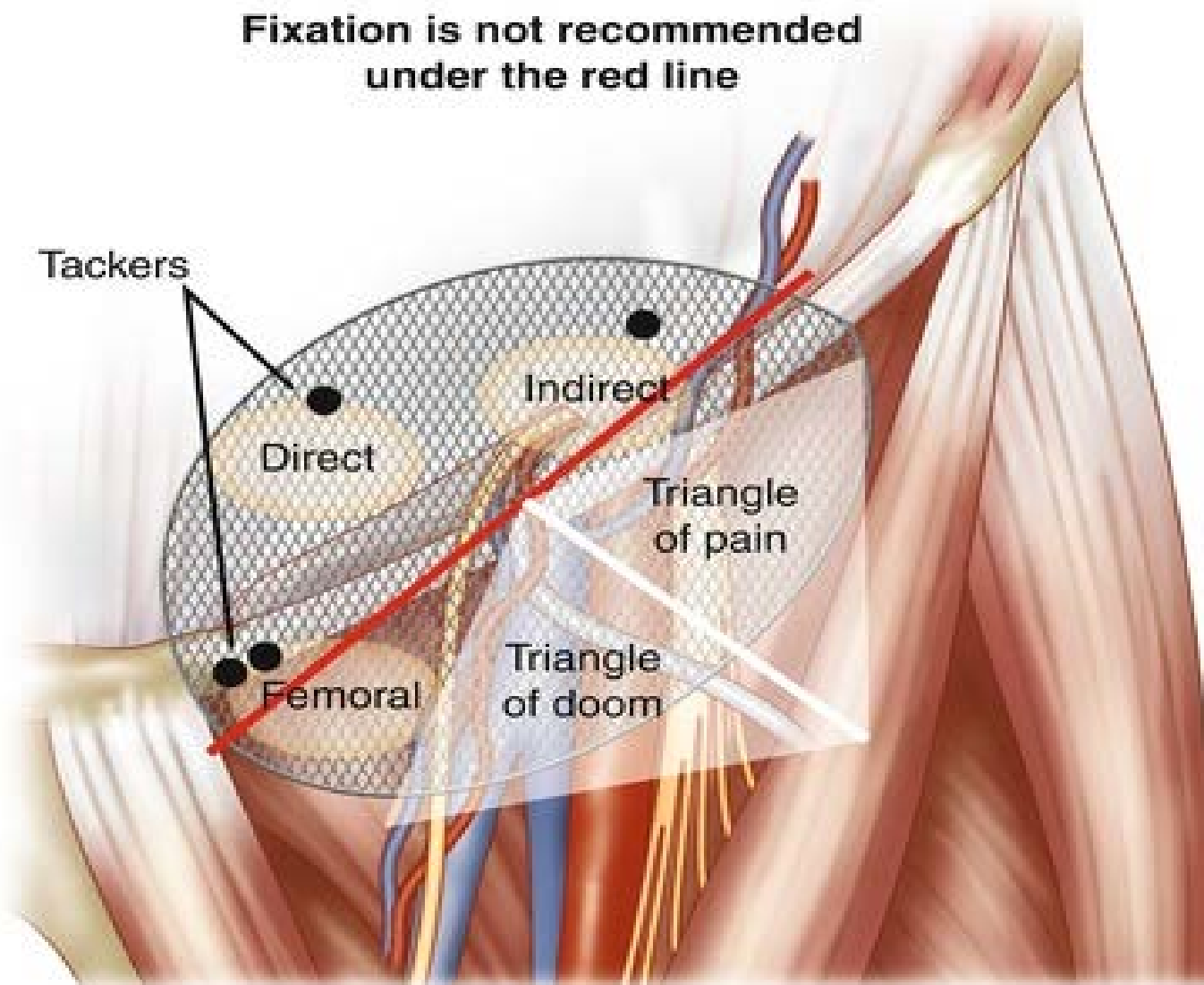
Λαπαροσκοπική αποκατάσταση με πλέγμα

- Ευμέγεθες πλέγμα για κάλυψη έσω **KAI** έξω στομίου
- Καθηλωτικά δεν χρησιμοποιούνται κοντά σε νευροαγγειακές δομές

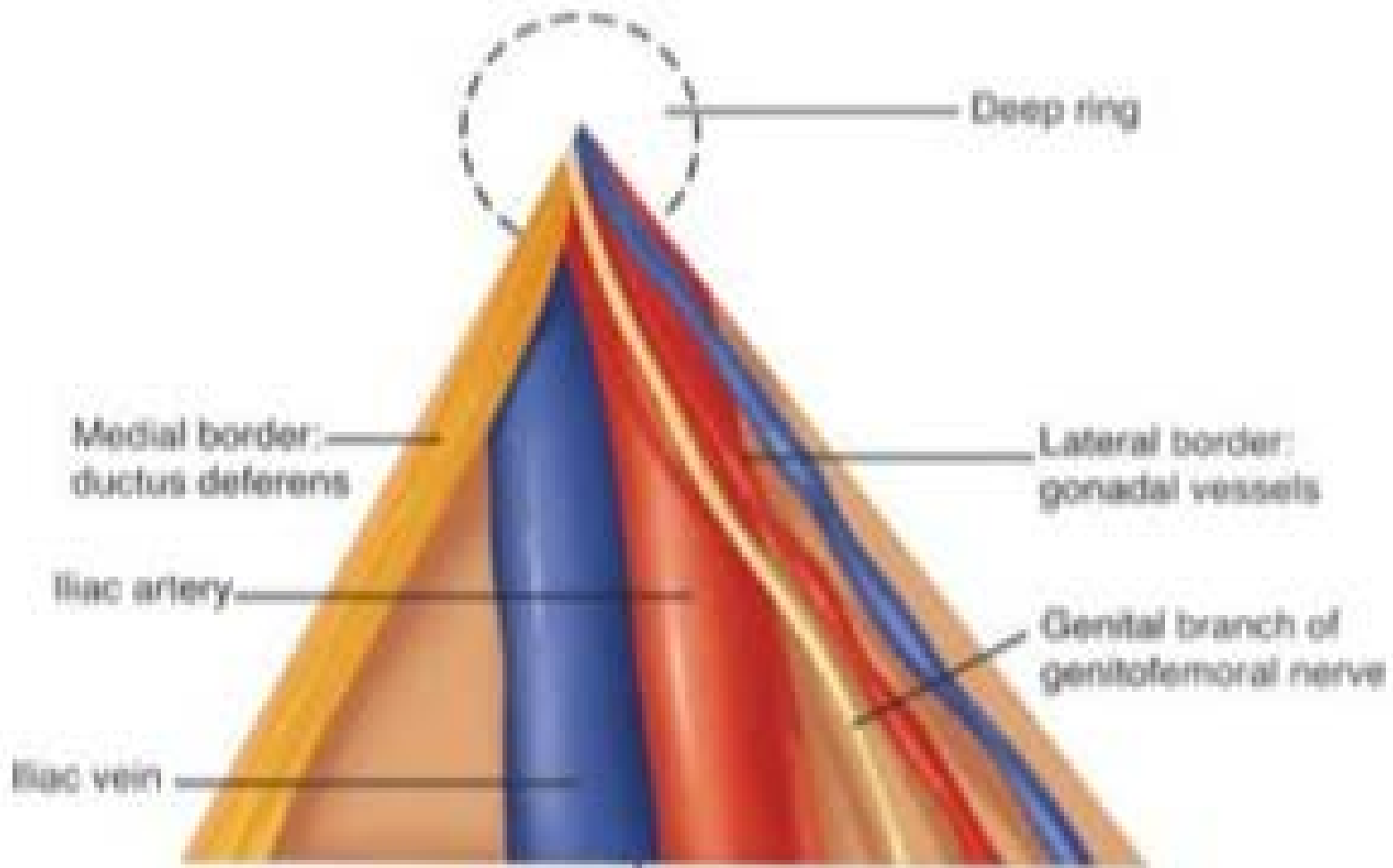


Καθήλωση πλέγματος – Απαγορευμένες ζώνες

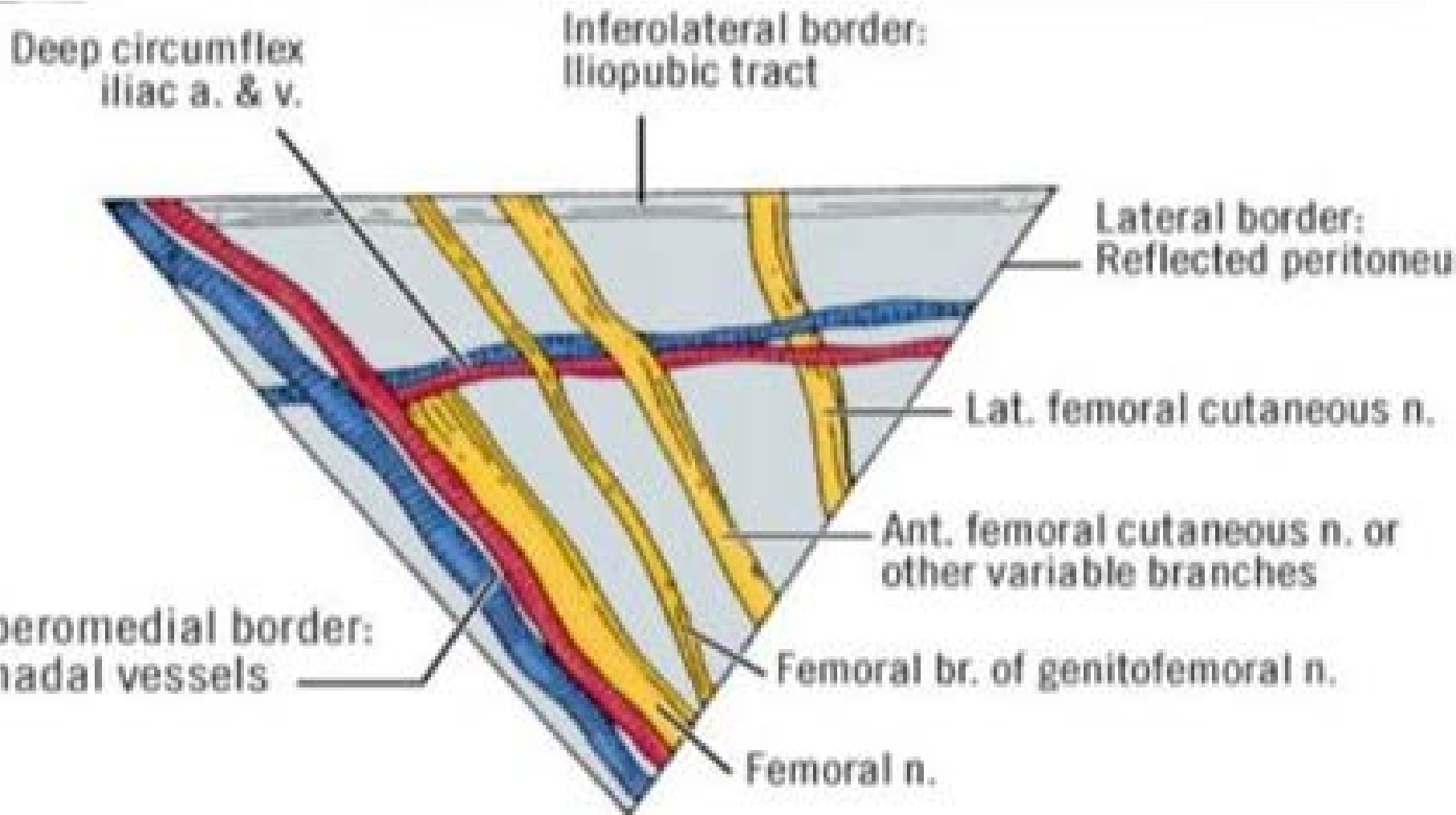
Fixation is not recommended
under the red line



Τρίγωνο του θανάτου (doom)



Τρίγωνο του πόνου (pain)



Λαπαροσκοπικές Επεμβάσεις

Πλεονεκτήματα:

- Λιγότερο μετεγχειρητικό άλγος
- Γρηγορότερη επιστροφή στην καθημερινότητα
- Άμφω βουβωνοκήλες, χωρίς αύξηση νοσηρότητας
- Υποτροπή βουβωνοκήλης

Λαπαροσκοπικές Επεμβάσεις

Μειονεκτήματα:

- Κόστος
- Καμπύλη εκμάθησης / χρόνος

TEP vs TAPP

TEP:

- Πιο σωστή ανατομικά (εξωπεριτοναϊκή πάθηση)
- Τεχνικά δυσκολότερη => λιγότερο συχνά χρησιμοποιούμενη
- Λιγότερες επιπλοκές σε έμπειρα χέρια
- Αποφυγή συμφύσεων
- Διαρκεί λιγότερο

Υποτροπές βουβωνοκήλης

- Ποικίλει ανάλογα με την επέμβαση και τη διάρκεια του follow up
- Με Bassini και Darn μπορεί να φτάσει το 20%
- Με Shouldice και Lichtenstein έχουν αναφερθεί ποσοστά υποτροπής <1%
- Με λάπαροσκοπική προσπέλαση έχουν αναφερθεί ποσοστά <1% (TEP<TAPP)

Υποτροπές βουβωνοκήλης

Experience Level ^a	Hernia Recurrence, No. (%)		<i>P</i> Value
	TEP (n = 235)	Lichtenstein Repair (n = 222)	
1 (n = 28)	4 (25.0)	0	.26
2 (n = 27)	1 (6.7)	1 (8.3)	>.99
3 (n = 402)	1 (0.5)	8 (4.2)	.04

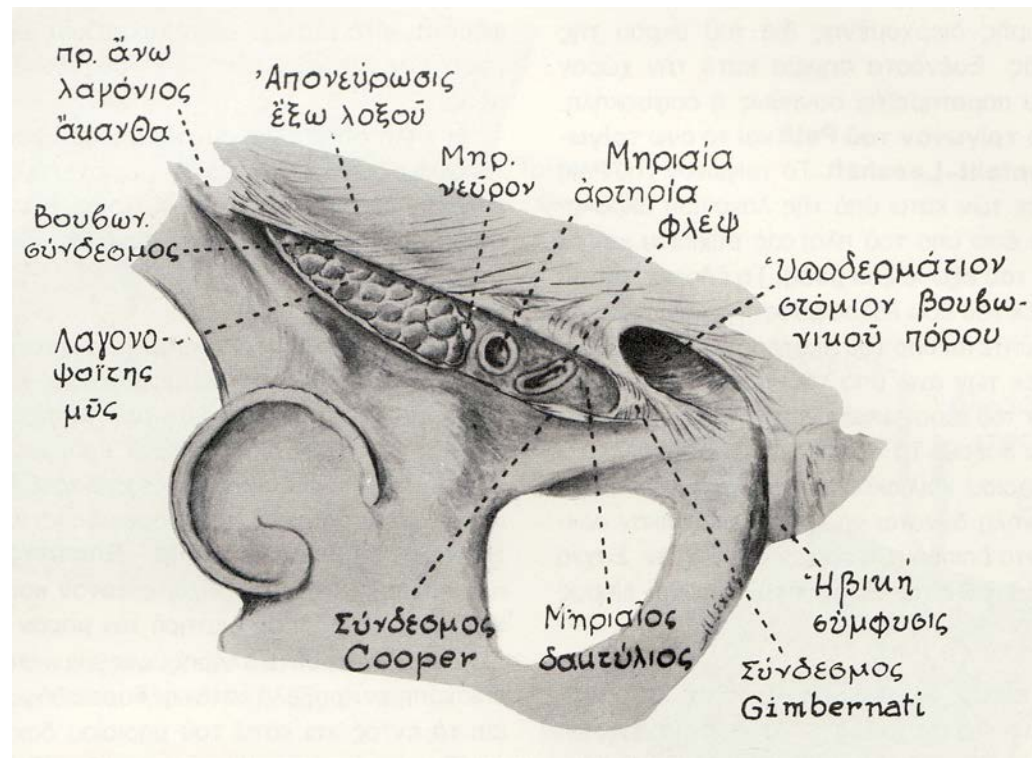
Abbreviation: TEP, minimally invasive total extraperitoneal inguinal hernioplasty.

^aExperience level 1 is fewer than 10 procedures; level 2, 10 to 25 procedures; and level 3, more than 25 procedures.

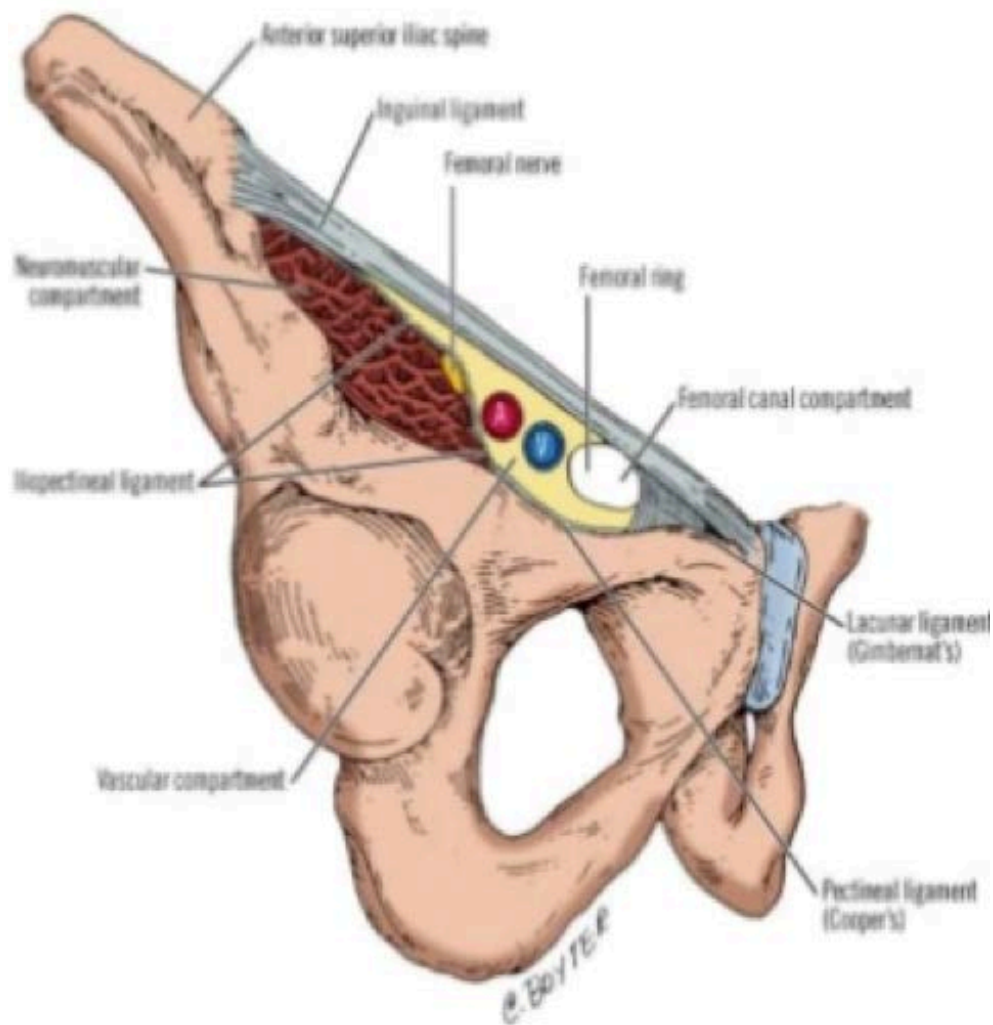
Μηροκήλη

Όρια μηριαίου δακτυλίου

- **Πρόσω:** βουβωνικός σύνδεσμος
- **Πίσω:** κτενιαία περιτονία και κτενιαίος σύνδεσμος του Cooper
- **Έσω:** βοθριαίος σύνδεσμος Gimbernati
- **Έξω:** έλυτρο μηριαίας φλέβας

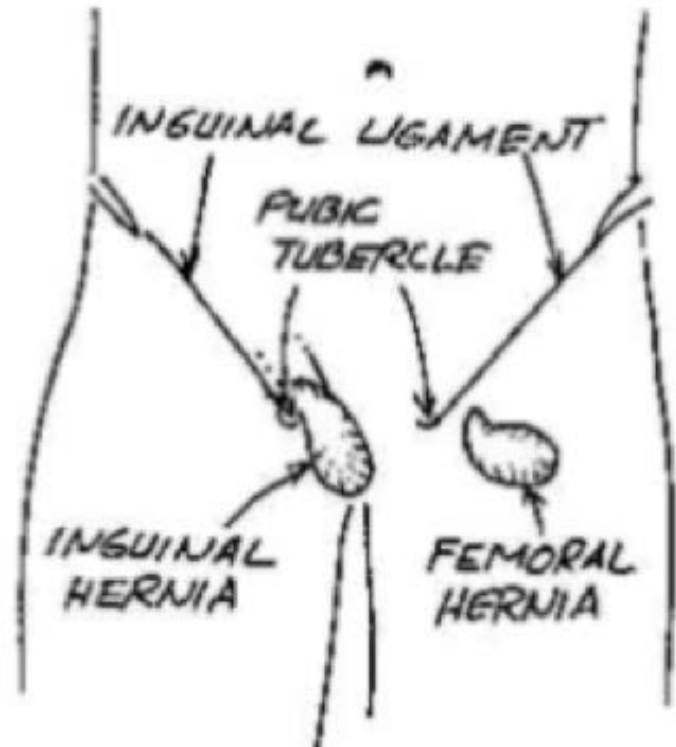


Ανατομία



Μηροκήλη

- F:M = 4:1
- Δεξ > Αρ
- Συχνότερη μετά τη μέση ηλικία
- Υψηλό ρίσκο περίσφιξης
- Το έλλειμα είναι στην εγκάρσια περιτονία στο ύψος του μηριαίου δακτυλίου
- Η κήλη περνά στον μηριαίο πόρο και παρουσιάζεται **κάτω** και **επί τα εκτός** του ηβικού φύματος ≠ βουβωνοκήλη





Μηροκήλη

Κλινική εικόνα:

- Μπορεί να είναι ανατασσόμενη
 - Μπορεί να περάσει απαρατήρητη έως ότου γίνει επώδυνη
 - Προσοχή σε παχύσαρκους ασθενείς που προσέρχονται με σημεία εντερικής απόφραξης χωρίς εμφανή αιτία
- *Χρήζει πάντα χειρουργικής θεραπείας !!*

Μηροκήλη

Χειρουργική αποκατάσταση:

➤ Ανοιχτή:

3 προσπελάσεις (μηριαία, βουβωνική, προπεριτοναϊκή)

➤ Λαπαροσκοπική:

TEP ή TAPP

✧ Εάν εντερεκτομή => +/- λαπαροτομία/λαπαροσκόπηση

- Συχνότερα, τομή πάνω στην κήλη
- Διάνοιξη σάκου και ανάταξη περιεχομένου +/- εκτομή σάκου
- Σύγκλειση μηριαίου πόρου με 3 μεμονομένες μη-απορροφήσιμες ραφές ή πλέγμα (βύσμα - κώνος)
- Αντιμετώπιση απόφραξης ή περίσφιξης εάν υπάρχει
- Ο κηλεπίδεσμος δεν έχει ρόλο στη θεραπεία μηροκήλης

Ομφαλοκήλη

- Συχνότερη σε **παιδιά**
- **Συνήθης** η αυτόματη σύγκλειση συγγενούς ομφαλοκήλης κατά τον 1^ο χρόνο ζωής
- Κλινική παρακολούθηση
- Χειρουργική αποκατάσταση μόνο επί παρουσίας κήλης σε ηλικία > 3ετών και το απονευρωτικό έλλειμμα είναι > 1,5εκ
- Επείγουσα αποκατάσταση χάσματος σε περιπτώσεις περίσφιξης



Παραομφαλική κήλη

- Αμέσως άνωθεν ή κάτωθεν το ομφαλικού δακτυλίου
- Συχνότερη σε παχύσαρκες γυναίκες
- Προδιαθεσικοί παράγοντες
 - Πολλαπλές εγκυμοσύνες
 - παχυσαρκία



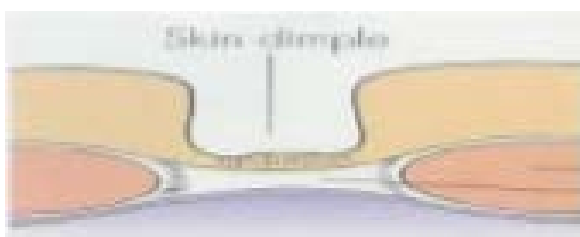
Παραομφαλική κήλη

- Ο αυχέννας της κήλης είναι συνήθως στενός και υπάρχει αυξημένος κίνδυνος περίσφιξης
- Συχνότερα περιέχει
 - Επίπλουν
 - Εγκάρσιο κόλον ή λεπτό έντερο

Παραομφαλική κήλη

Χειρουργική Θεραπεία:

- Κινητοποίηση περιεχομένου κήλης από τοίχωμα
- +/- εκτομή σάκου
- σύγκλειση ελλείματος:
 - Τεχνική Mayo (αλληλοεπικάλυψη 2 στρωμάτων)
 - >4εκ & υποτροπή => συνθετικό πλέγμα



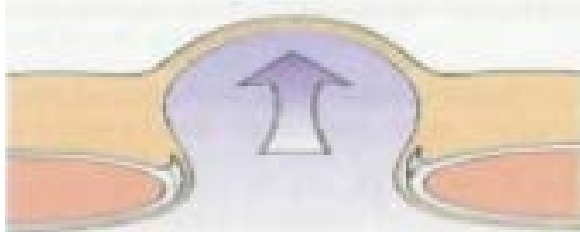
The normal umbilicus

Rectus abdominus muscle
Scar in linea alba tethered to the skin



A congenital umbilical hernia

The umbilical scar fails to form or is weak. The abdominal contents bulge through the weak spot and evert the umbilicus



An acquired true umbilical hernia

The umbilical scar is stretched by a raised intra-abdominal pressure and the umbilicus everts



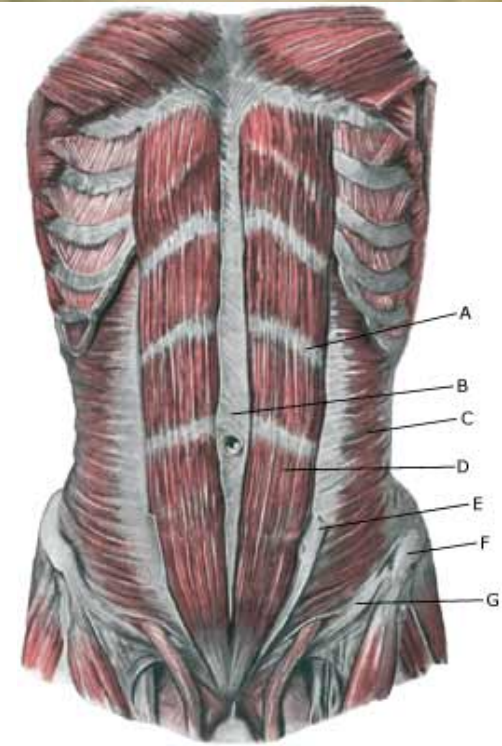
A paraumbilical hernia

The hernial orifice is at the side of the umbilical scar so the sac bulges out beside the umbilicus, turning it into a crescent-shaped slit

FIG. 13.12

Επιγαστρική κήλη

- Συνήθως μικρή προσεκβολή διαμέσω της λευκής γραμμής στην άνω κοιλία
- Περιέχει συνήθως:
 - προπεριτοναϊκό λίπος
 - μπορεί να περιέχει επίπλουν ή λεπτό έντερο



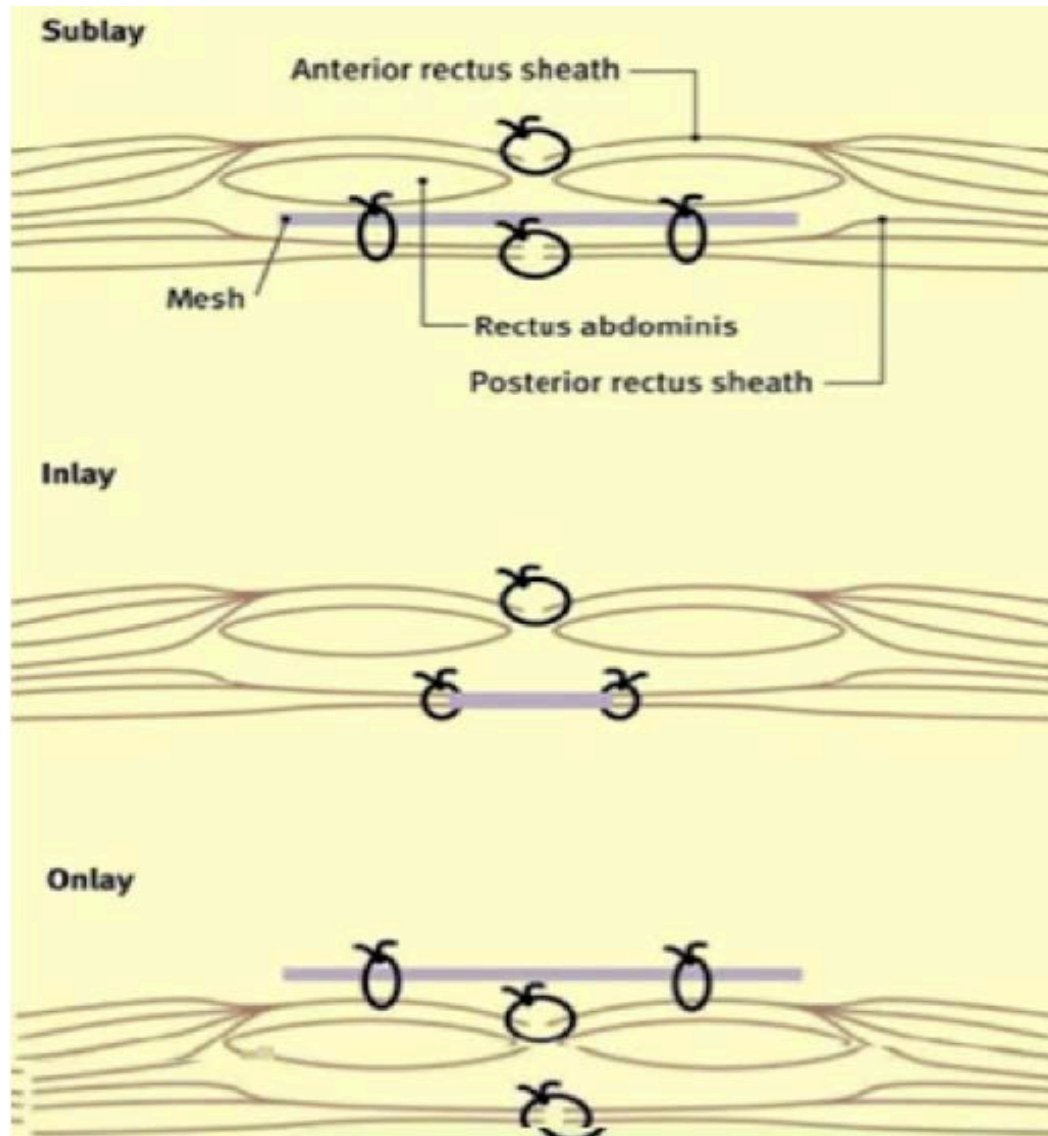
Επιγαστρική κήλη

- Μπορεί να είναι ιδιαίτερα επώδυνη, λόγω εγκλωβισμού και ισχαιμίας εξωπεριτοναϊκού λίπους

Θεραπεία:

- Διάνοιξη ελλείματος, εκτομή ισχαιμου λίπους, απλή συρραφή και σύγκλειση ελλείματος με μεμονομένες μη-απορροφήσιμες ραφές
- $>4\text{εκ}$ => συνθετικό πλέγμα σε όπισθεν του μυός πλάνο (inlay ή sublay)

Μέθοδοι αποκατάστασης με πλέγμα



Μετεγχειρητική κήλη

- Διαμέσω ελλείματος σε προηγούμενη χειρουργική τομή
- Περίπου 10% των ασθενών με λαπαροτομία



ΜΤΧ κοιλιοκήλη - Παράγοντες κινδύνου

- *Ασθενούς*

1. Ηλικία
2. Κακή θρέψη
3. ΣΔ
4. Κάπνισμα
5. Ανοσοκαταστολή (θεραπεία με στεροειδή)
6. Παχυσαρκία
7. ΧΑΠ - Βήχας
8. Ασκίτης
9. Αυξημένη ενδοκοιλιακή πίεση μετεγχειρητικά (ειλεός, δυσκοιλιότητα, κ.α.)

- *Χειρουργικής τεχνικής*

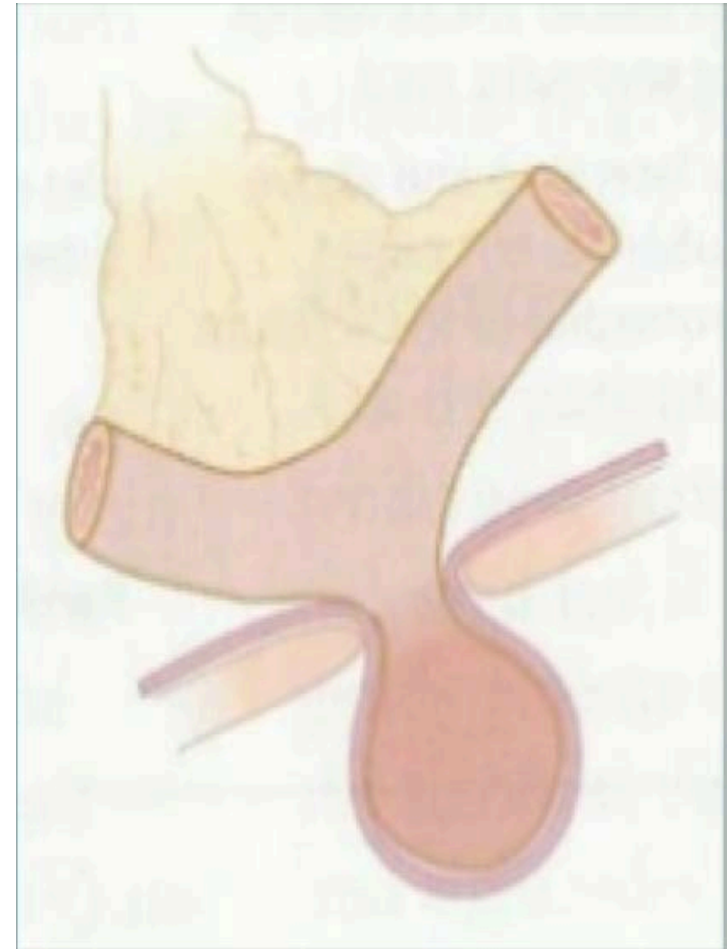
1. Λοίμωξη χειρουργικού πεδίου
2. Αιμάτωμα τομής
3. Συρραφή κοιλιάς υπό τάση
4. Είδος τομής (κάθετες > εγκάρσιες)
5. Κακή χειρουργική συρραφή ή τοποθέτηση πλέγματος

Μετεγχειρητική κήλη

- Μπορεί να εμφανιστεί έως και 5έτη μετεγχειρητικά
- Αρκετές είναι μεγάλες με αυχένα όλο το μήκος της τομής => *μικρός κίνδυνος περίσφιξης*
- Μικρός αυχέννας = μεγαλύτερος κίνδυνος περίσφιξης

Κήλη Richter

- Μέρος του τοιχώματος του εντέρου εγκλωβίζεται στο τοιχωματικό έλλειμα
- Συνήθως το αντιμεσεντερικό χείλος του λεπτού εντέρου
- Ο εντερικός αυλός παραμένει ανέπαφος (ΟΧΙ απόφραξη)



Διαφραγματοκήλη

Τραυματικές

- Σπάνιες
- Συνήθως κακώσεις θώρακος και κοιλίας
- Στο αριστερό ημιδιάφραγμα συχνότερα και συνήθως περιέχουν στόμαχο ή/και σπλήνα

Διαφραγματοκήλη

Δια του οισοφαγικού τρήματος

➤ *Κατ' επολίσθηση (τύπου Ι)*

- Η ΚΟΣ ολισθαίνει διαμέσω του οισοφαγικού τρήματος στο κατώτερο μεσοθωράκιο

Διαφραγματοκήλη

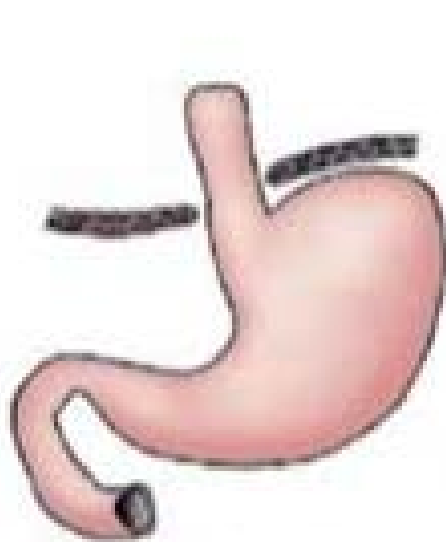
Δια του οισοφαγικού τρήματος

- Παραοισοφαγική (τύπου II)
 - Η ΚΟΣ παραμένει στην κοιλιά και άλλο τμήμα του στομάχου (θόλος) ολισθαίνει διαμέσω το οισοφαγικού τρήματος στο κατώτερο μεσοθωράκιο
 - Κίνδυνος συστροφής και απόφραξης στομάχου

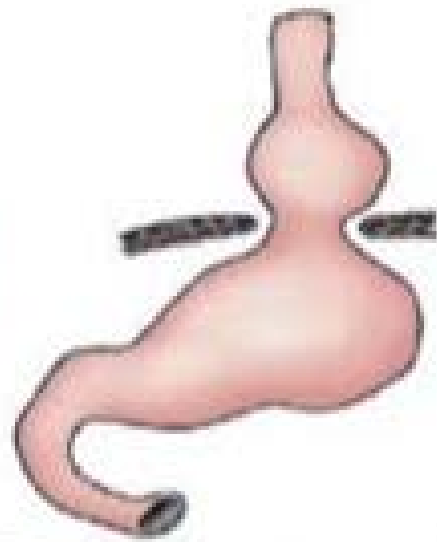
Διαφραγματοκήλη

Δια του οισοφαγικού τρήματος

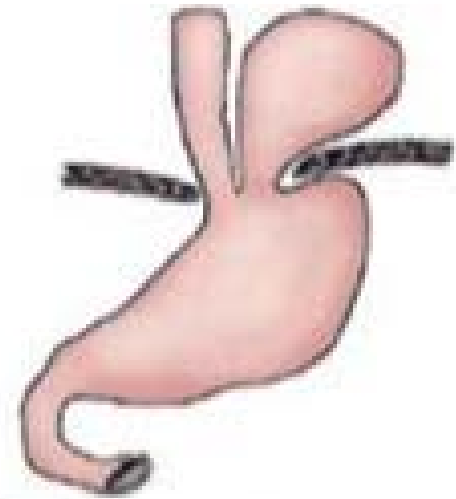
- Παραοισοφαγική (τύπου III)
Συνδυασμός τύπου I και II
- Παραοισοφαγική (τύπου IV)
Συνδυασμός τύπου III + άλλα
όργανα (εγκάρσιο κόλον, σπλήνας,
πάγκρεας, κ.α.)



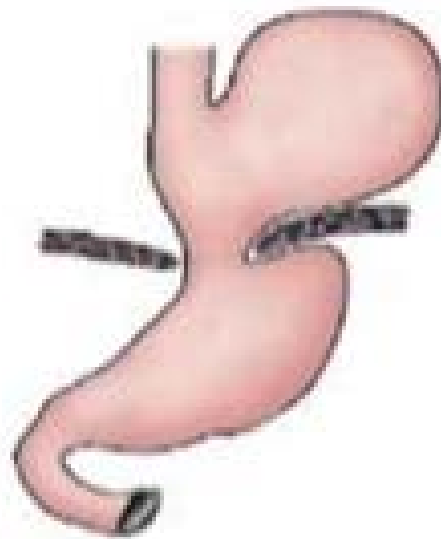
A Normal anatomy



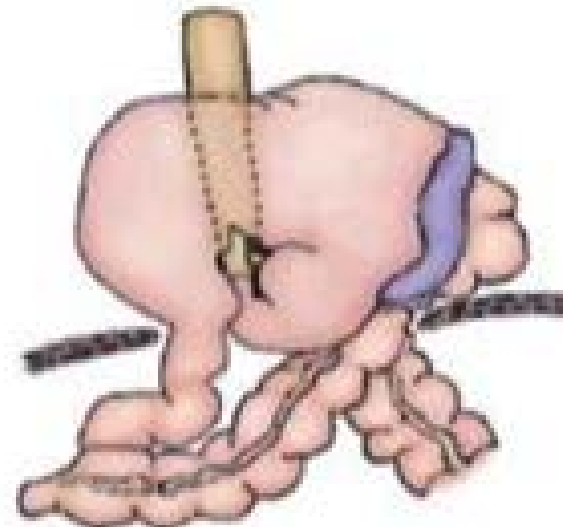
B Type I



C Type II

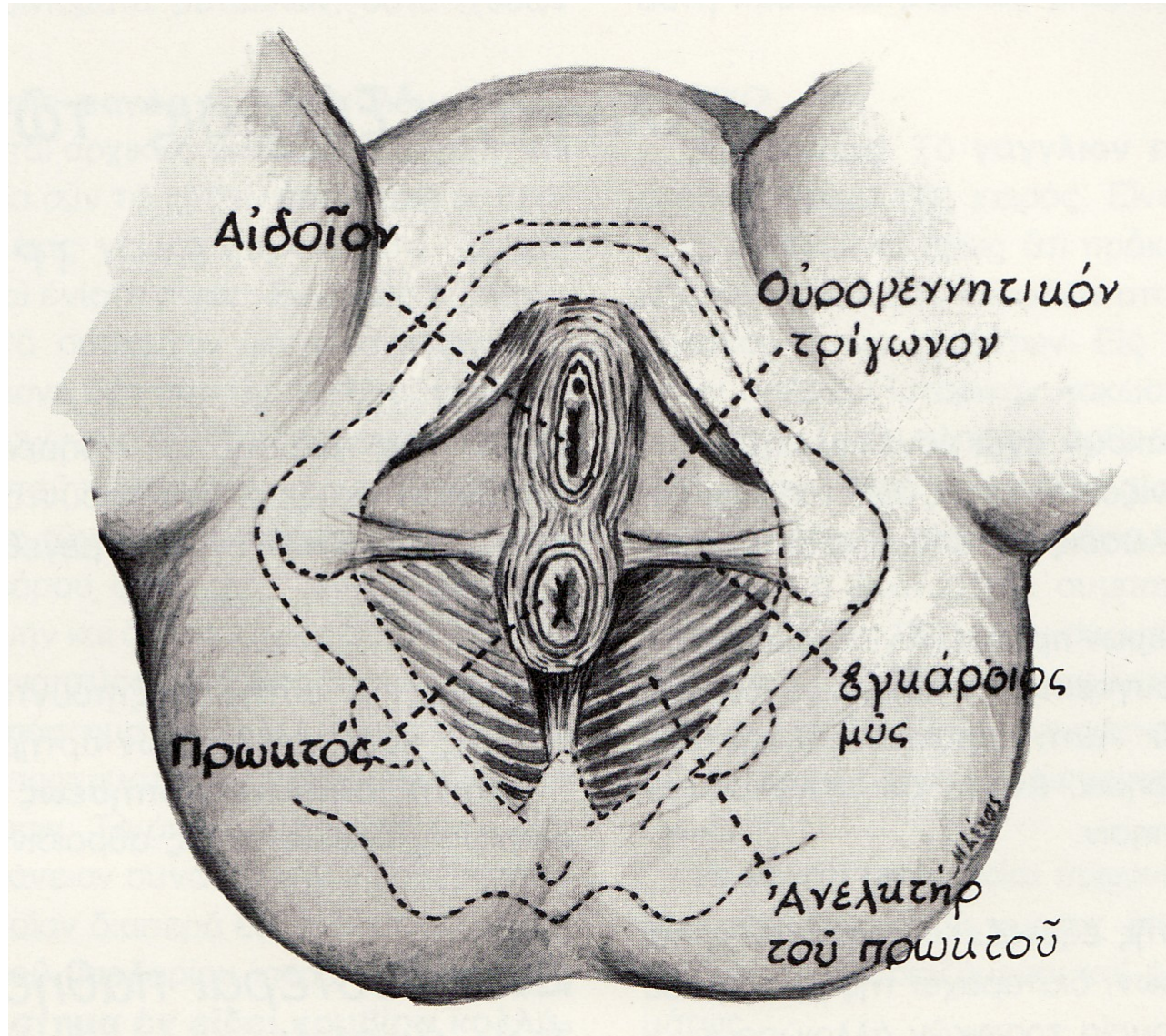


D Type III



E Type IV

Κήλη πυελικού εδάφους



Κήλη πυελικού εδάφους



Ευχαριστώ