

ΚΟΙΛΙΑΚΗ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ

Χειρουργικές επεμβάσεις

Λαπαροτομή

Ενδείξεις

- διερεύνηση κοιλιακής κοιλότητας (ερευνητική λαπαροτομή)
- περιτονίτιδα
- παθήσεις όλων των εντός της κοιλιακής κοιλότητας οργάνων (1^ο στάδιο όλων των ενδοκοιλιακών χειρουργικών επεμβάσεων)

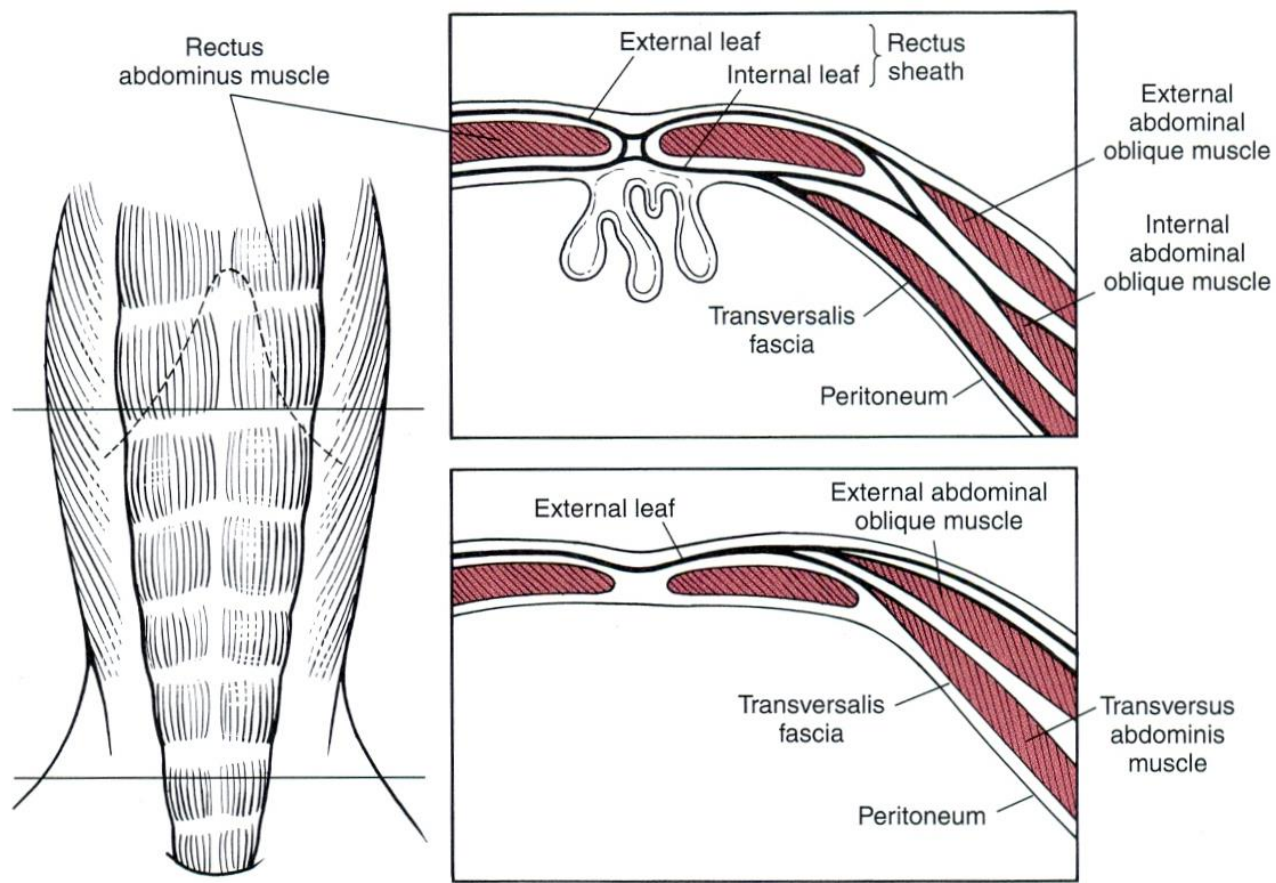
Λαπαροτομή στο σκύλο και στη γάτα

- συνήθως κατά μήκος της λευκής γραμμής σε DR και σπανιότερα στον κενεώνα σε LLR ή RLR

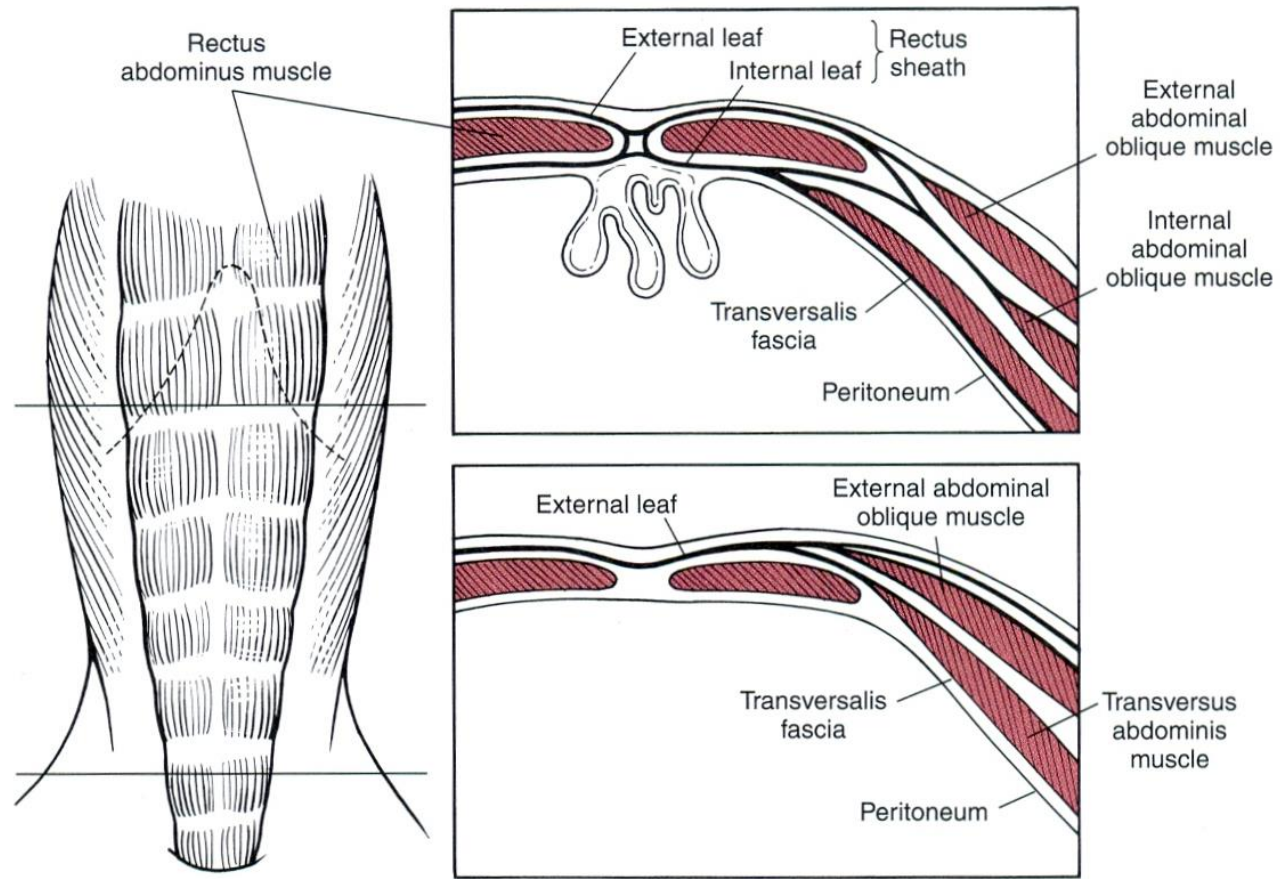
Ανατομική υπόμνηση

- 1) αραιό τρίχωμα
 - 2) λεπτό δέρμα
 - 3) ζεύγος μυών ακροποσθίας
 - 4) λευκή γραμμή
- σχηματίζεται από τον χιασμό των ινών των απονευρώσεων των λοξών κοιλιακών και του εγιάρσιου κοιλιακού μυός
 - τενοντώδης ταινία, μεταξύ των δύο ορθών κοιλιακών μυών, η οποία εκτείνεται από την ξιφοειδή απόφυση έως το ηβικό οστό
 - φαρδαίνει προοδευτικά από εμπρός προς τα πίσω

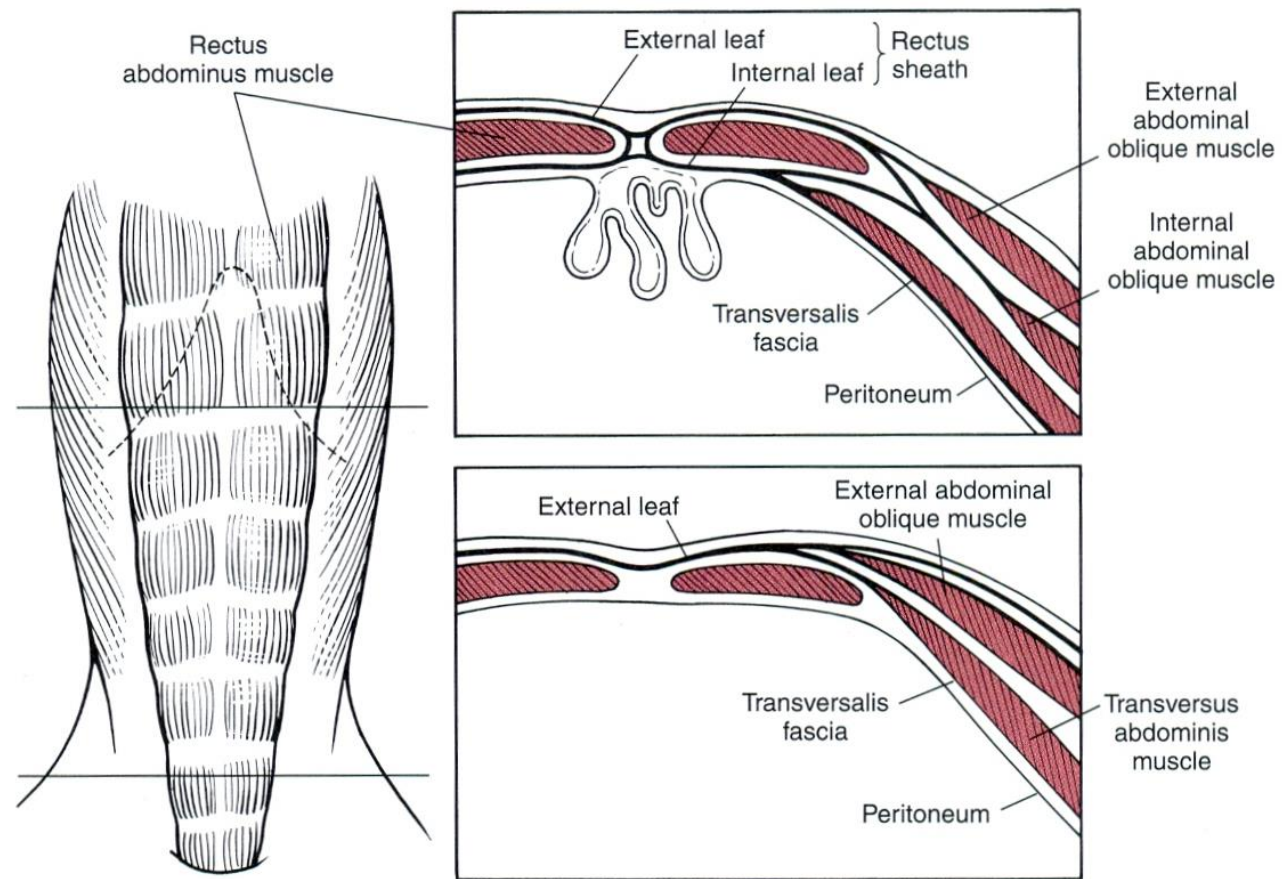
- αποτελείται από ίνες των απονευρώσεων των μυών
- έξω λοξού κοιλιακού: ίνες απονεύρωσης (i.α.) εξωτερικά των ορθών κοιλιακών μυών (ο.κ.μ.)



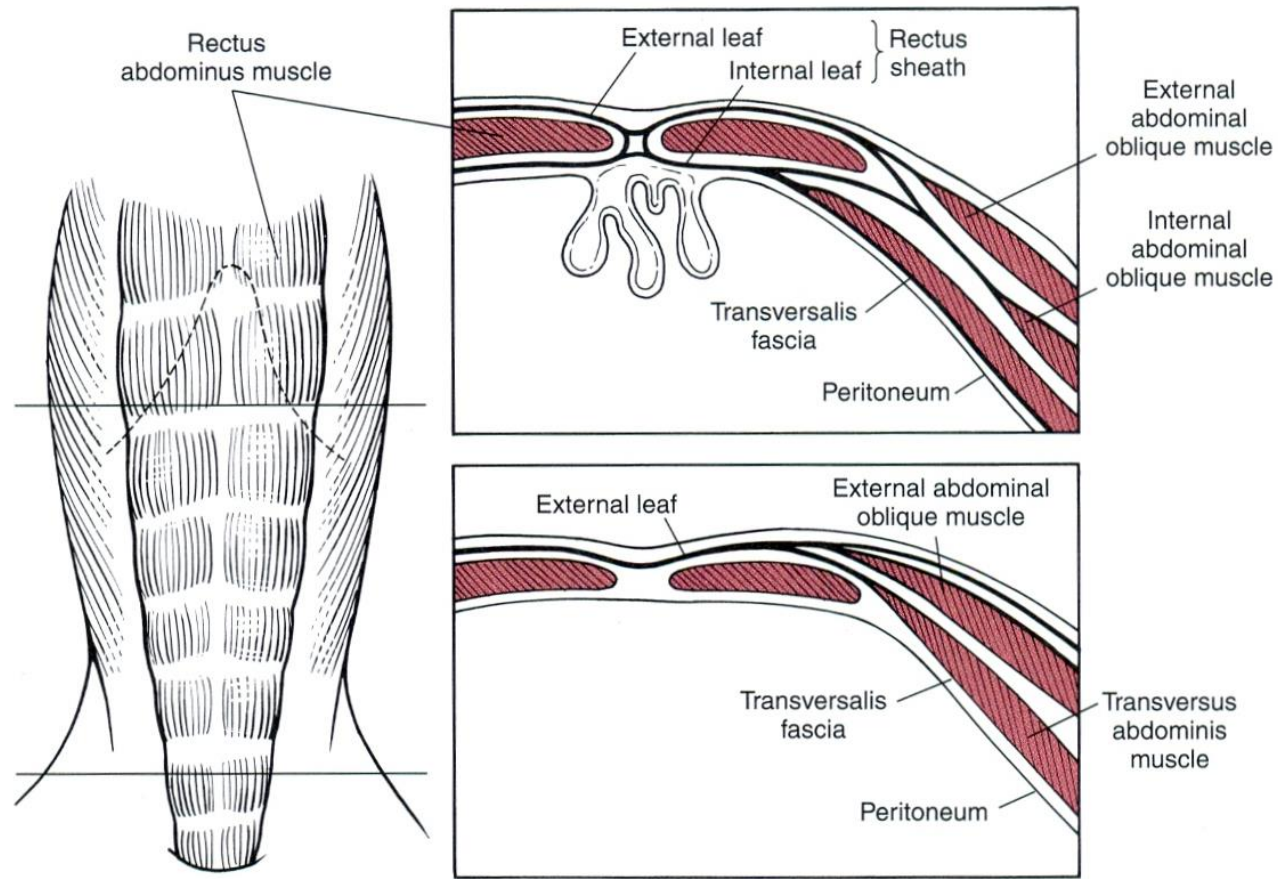
- έσω λοξού κοιλιακού: *ί.α.* εξωτερικά και εσωτερικά των ο.κ.μ. προσθίως αλλά μόνο εξωτερικά αυτών οπισθίως του ομφαλού



- εγκάρσιου κοιλιακού: ί.α. εσωτερικά των ο.κ.μ. κατά τα πρόσθια 2/3 του κοιλιακού τοιχώματος αλλά εξωτερικά αυτών στη συνέχεια



- τα εξωτερικά και εσωτερικά των ο.κ.μ. τμήματα των απονευρώσεων σχηματίζουν την έξω και την έσω «περιτονία» των ο.κ.μ., από τις οποίες η έσω απουσιάζει από το οπίσθιο 1/3 του κοιλιακού τοιχώματος

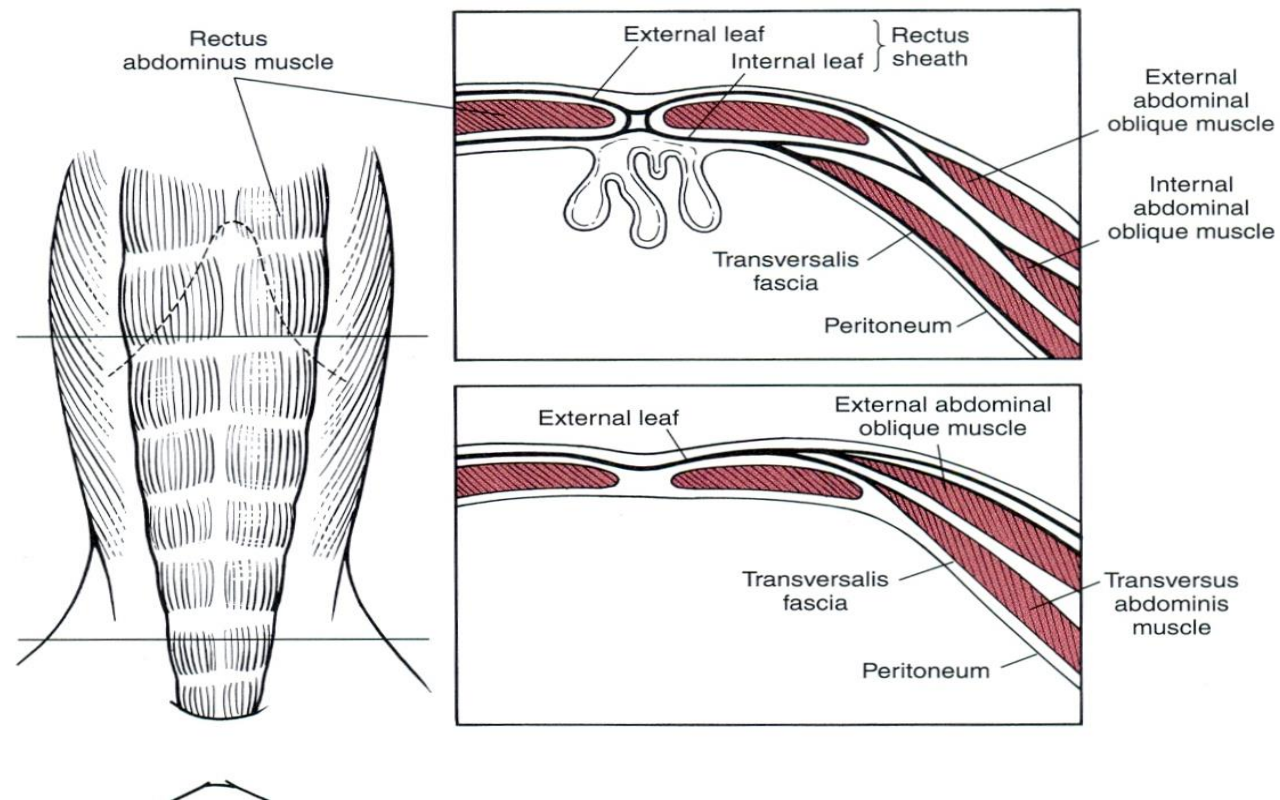


5) περιτονία εγκάρσιου κοιλιακού μυός

6) περιτόναιο

7) δρεπανοειδής σύνδεσμος

- συνδέει την πρόσθια επιφάνεια του ήπατος με το διάφραγμα και με το κάτω κοιλιακό τοίχωμα
- φτάνει μέχρι τον ομφαλό



Τεχνική

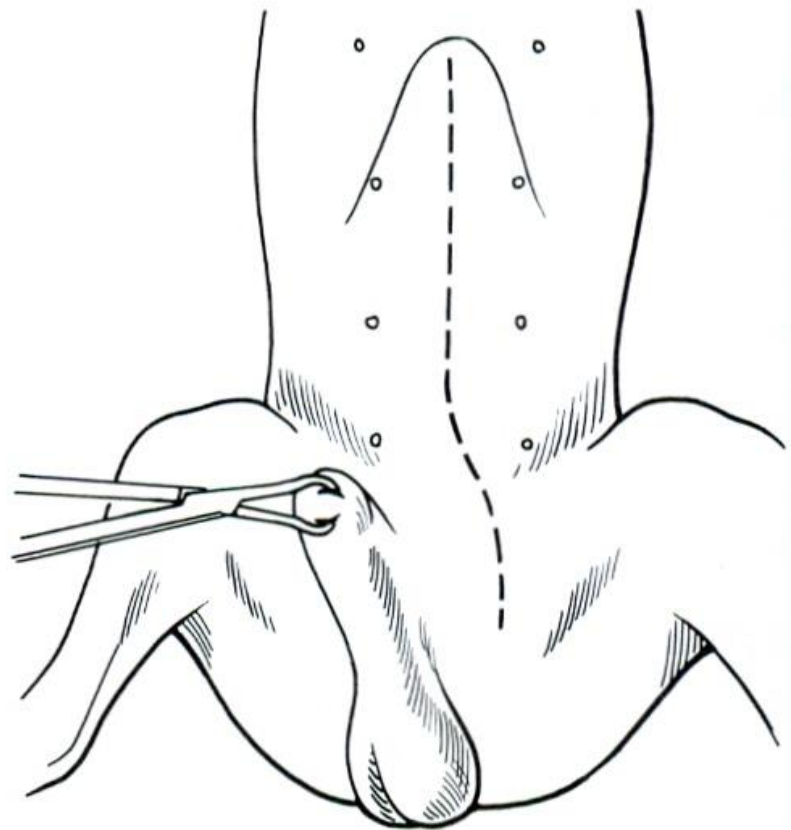
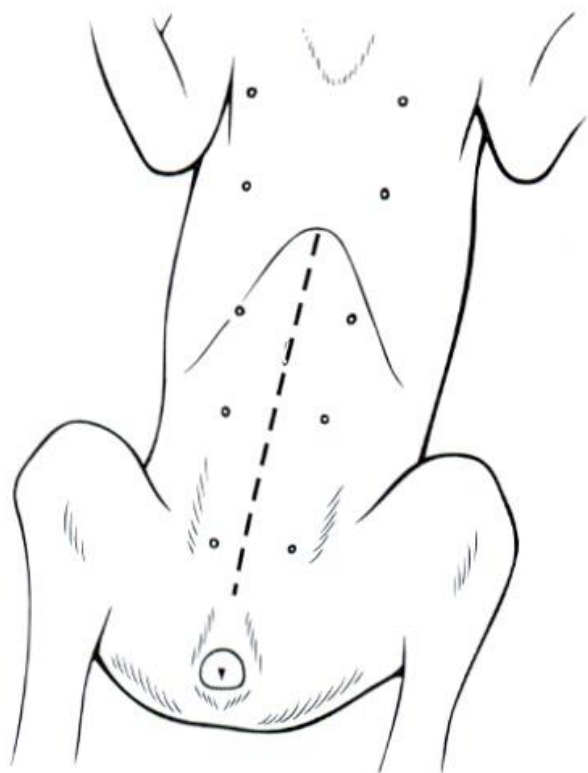
- κούρεμα από στέρνο ως ηβική σύμφυση, μέχρι 10-15 cm ειατέρωθεν της λευκής γραμμής



- οι πλαϊνές οθόνες αποκαλύπτουν όσο το δυνατόν λιγότερο δέρμα
- κάλυψη πέους και ακροποσθίας με μια πλαϊνή οθόνη

- αποφεύγεται η υπερβολική αποκόλληση δέρματος και υποδόριου ιστού (για να μην περιορισθεί η αιμάτωση των υποκείμενων περιτονιών και για την αποφυγή δημιουργίας νεκρού χώρου)
- ανύψωση λευκής γραμμής με λαβίδα ιστών
- εκτέλεση μικρής τομής με νυστέρι, διεύρυνσή της με ψαλίδι

A



- μετακίνηση προς τα πλάγια ή απολίνωση και εκτομή του δρεπανοειδούς συνδέσμου
- τοποθέτηση υγρών γαζών λαπαροτομίας στα χείλη του χειρουργικού τραύματος (για προστασία τους από τον διαστολέα)
- εξερεύνηση όλης της κοιλιακής κοιλότητας
- πλύση με θερμό φυσιολογικό ορό (αν υπάρχει γενικευμένη λοίμωξη ή αν έγινε διεγχειρητική μόλυνση)
- όχι πλύσεις με διαλύματα αντιβιοτικών ή αντισηπτικών (επειδή αναστέλλουν τη δράση των μακροφάγων)

- συρραφή κοιλιακού τοιχώματος
- στρώμα συγκράτησης του κοιλιακού τοιχώματος είναι οι «περιτονίες» των ο.κ.μ. και όχι οι ίδιοι οι μύες
- τα ράμματα διέρχονται πάντα από την έξω «περιτονία» των ο.κ.μ.
- στα πρόσθια 2/3 του τραύματος μπορούν να διέρχονται και από την έσω «περιτονία»
- τα χείλη του τραύματος έρχονται σε επαφή χωρίς την παρεμβολή μυών

- τα ράμματα δεν σφίγγονται υπερβολικά
- ράμματα κάθε 4-10 mm και σε απόσταση 3-10 mm ειατέρωθεν της λευκής γραμμής
- απλές χωριστές ή απλή συνεχής ραφή με απορροφήσιμα ράμματα (πολυδιοξανόνη, πολυγλυκονικό, πολυγλεκαπρόνη), μεγέθους 3/0, 2/0, 0 ή 1
- 6-8 κόμποι στη συνεχή ραφή
- Αποφυγή μη απορροφήσιμων ραμμάτων (κίνδυνος δημιουργίας συρριγγίων) με εξαίρεση υποπρωτεϊναιμικά ζώα

- πιθανή η ανάγκη χωριστής συρραφής των μυών της ακροποσθίας με απλή συνεχή ραφή με απορροφήσιμο ράμμα
- περιττή και συχνά επιζήμια η συρραφή του περιτοναίου (ευνοεί τη δημιουργία συμφύσεων), το οποίο επουλώνεται μόνο του σε 2-3 ημέρες
- συρραφή υποδορίου ιστού με απλή συνεχή ραφή με απορροφήσιμο ράμμα, συνήθως ένα μέγεθος μικρότερο από αυτό που χρησιμοποιήθηκε για τις «περιτονίες»
- συρραφή δέρματος με απλές χωριστές ή X ραφές ή ραφή interlocking με μη απορροφήσιμο ράμμα 3/0 ή με μεταλλικούς συνδετήρες

- Λαπαροτομή στον κενεώνα

Προσπέλαση επινεφριδίων, νεφρών, ωοθηκών, τοποθέτηση γαστροστομίας

Διατομή έξω και έσω λοξού, και εγκάρσιου κοιλιακού μυός κατά την φορά των ινών τους

Συρραφή των μυών κατά στρώματα

- Λαπαροτομή οπισθίως της 13^{ης} πλευράς

Προσπέλαση στομάχου, σπληνός, τυφλού

Τομή 1-2 cm οπισθίως της 13^{ης} πλευράς

Επιπλοκές

- διάσπαση χειρουργικού τραύματος, μετεγχειρητική κοιλιοκήλη, εισπλαχνισμός
 - συνήθως μεταξύ 3^{ης} και 5^{ης} ημέρας
 - λόγω ρήξης ράμματος, λυσίματος κόμπου/ων ή σχισίματος ιστού
- σχηματισμός συριγγίου (έχει αναφερθεί με χρήση μη απορροφήσιμων ραμμάτων)



Παθήσεις της κοιλιακής κοιλότητας

Περιτονίτιδα

Ανατομική υπόμνηση

➡ Περιτόναιο

- διαφανής και διαπερατός ορογόνος υμένας
- αποτελείται από μεσοθηλιακά κύτταρα και συνδετικό ιστό
- περίτονο πέταλο: επαλείφει το εσωτερικό τοίχωμα της κοιλιακής κοιλότητας
- περισπλάγγνιο πέταλο: επαλείφει το εξωτερικό τοίχωμα των σπλάγγνων
- σχισμοειδής κοιλότητα μεταξύ των πετάλων: περιέχει ελάχιστο ορώδες υγρό (<1 ml/kg)

Ορισμοί

- περιτονίτιδα: φλεγμονώδης αντίδραση του περιτοναίου εξαιτίας
 - μόλυνσης
 - μηχανικού ερεθισμού
 - χημικού ερεθισμού
- εντοπισμένη (όχι συχνή)
- γενικευμένη (συνήθως)

- πρωτογενής
 - όχι συχνή (1% των περιστατικών περιτονίτιδας)
 - συνήθως αιματογενής
 - συνήθως εμφανίζεται στη γάτα (λοιμώδης περιτονίτιδα γάτας ή FIP)
 - συνήθως αργής εξέλιξης: εβδομάδες (σκύλος) ως μήνες (FIP)
- δευτερογενής
 - ασηπτική: αποτέλεσμα μηχανικού ή χημικού ερεθισμού
 - σηπτική: αποτέλεσμα βακτηριακής μόλυνσης

Αίτια

➔ Ασηπτικής περιτονίτιδας

- ξένα σώματα π.χ. γάζες
- πούδρα χειρουργικών γαντιών
- χολή, γαστρικές ή παγκρεατικές εκκρίσεις
- αντισηπτικά
- βαριούχο διάλυμα

➔ Σηπτικής περιτονίτιδας

- διαμπερές τραύμα του κοιλιακού τοιχώματος
- διάτρηση, ρήξη ή νέκρωση του τοιχώματος κοίλου σπλάχνου
- διάσπαση ή διαρροή από χειρουργικό τραύμα κοίλου σπλάχνου
- ενδοκοιλιακό απόστημα π.χ. του προστάτη
- λαπαροτομή

Ιστορικό

- ζώα, κυρίως νεαρά, τα οποία συνηθίζουν να τρώνε ξένα σώματα
- κατανάλωση οστών
- τροχαίο ατύχημα
- δήγματα από άλλο ζώο
- λαπαροτομή
- πεπτικά συμπτώματα π.χ. δυσφαγία, έμετος, αναγωγή, μέλαινα, αιματέμεση

Κλινική εικόνα

▶ πρωτογενούς περιτονίτιδας

- αδυναμία
- διόγκωση κοιλίας
- πυρετός, πόνος, έμετος, έντονη κατάπτωση (όλα είναι λιγότερο συχνά)

▶ δευτερογενούς περιτονίτιδας

- κατάπτωση
- ανορεξία
- έμετος
- διάρροια
- κοιλιακός πόνος (συνήθως διάχυτος)
- γάτες με σηπτική περιτονίτιδα δεν ειδηλώνουν έντονο κοιλιακό άλγος
- διόγκωση κοιλίας (πιθανή)

- συμπτώματα κυκλοφορικής καταπληξίας
- αφυδάτωση
- καρδιακές αρρυθμίες
- ζώα με ουροπεριτόναιο μπορεί να ουρούν κανονικά και να εμφανίσουν συμπτώματα 1-3 ημέρες μετά
- ζώα με χολοπεριτόναιο ή ρήξεις μεσεντερίου μπορεί να εμφανίσουν συμπτώματα 1-3 εβδομάδες μετά την κάκωση
- SIRS → παρουσία τουλάχιστον 2 από τα εξής κριτήρια: υπερ- ή υποθερμία, ταχυ- ή βραδυκαρδία, ταχύπνοια και λευκοκυττάρωση ή λευκοπενία

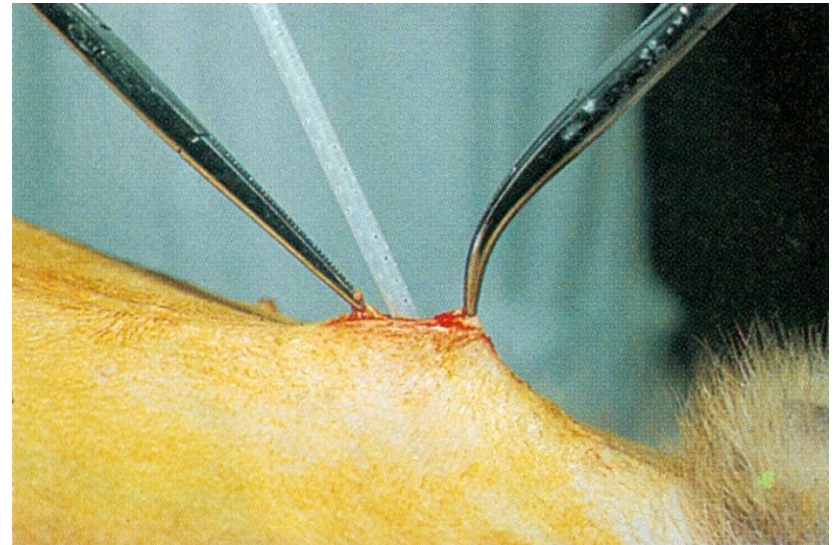
Ακτινολογικά ευρήματα

- απώλεια ευκρινών ορίων οργάνων και ορογονικής αντίθεσης, ελεύθερο περιτοναϊκό υγρό
- ασαφής απεικόνιση (διάχυτη ή εστιακή) των ενδοκοιλιακών οργάνων, μεταβολές θέσης ή διόγκωση κοιλιακών οργάνων
- διάταση πεπτικού σωλήνα (λόγω παρουσίας μεγάλης ποσότητας αέρα και/ή υγρού)
- παρουσία αέρα στην περιτοναϊκή κοιλότητα (λόγω ρήξης πεπτικού σωλήνα ή παραγωγής αερίου από αναερόβιους μικροοργανισμούς)
- παρουσία σκιαγραφικού στην περιτοναϊκή κοιλότητα (όχι χρήση βαρίου σε υποψία ρήξης πεπτικού σωλήνα)

Εργαστηριακά ευρήματα

- έντονη λευκοκυττάρωση (σε αρχικά στάδια: αριθμός λευκοκυττάρων φυσιολογικός ή ελαφρώς μειωμένος, σε τελικά στάδια: λευκοπενία)
- αναιμία
- διαταραχές ηλεκτρολυτών και οξεοβασικής ισορροπίας
- υπογλυκαιμία
- υπερχολερυθριναιμία

- παρακέντηση και
διαγνωστική
περιτοναϊκή πλύση
(απαραίτητη σε εντοπισμένη
περιτονίτιδα ή όταν το υγρό
είναι $< 5 \text{ ml/kg}$)
- στη λευκή γραμμή και
2 cm οπισθομφαλικά



- έγχυση φυσιολογικού ορού (20 ml/kg)
- ανεύρεση λευκοκυττάρων, ερυθροκυττάρων και βακτηρίων
- 1.000-2.000 λευκοι./μl υγρού: ήπια περιτονίτιδα (7.000-9.000 αν προηγήθηκε λαπαροτομή)
- >2.000 λευκοι./μl υγρού: σοβαρή περιτονίτιδα (> 9.000 αν προηγήθηκε λαπαροτομή)
- διαφορά συγκέντρωσης γλυκόζης >20 mg/dl μεταξύ ορού και περιτοναϊκού υγρού: δείκτης δ.δ. μεταξύ σηπτικής περιτονίτιδας και άσηπτης συλλογής
- συγκέντρωση γαλακτικού οξέος >2,5 mmol/L: δείκτης σηπτικής περιτονίτιδας στο σιύλο

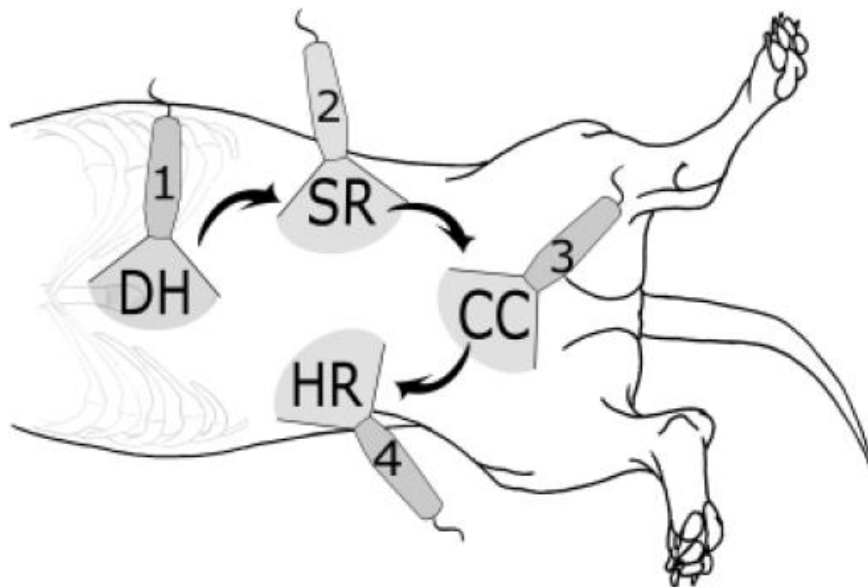
- Ενδοκυτταρικά βακτηρία + εκφυλισμένα ουδετερόφιλα \Rightarrow επείγουσα χειρουργική διερεύνηση
- Εξωκυτταρικά βακτηρία χωρίς λευκά αιμοσφαίρια \Rightarrow πιθανόν διείσδυση βελόνας στην γαστρεντερική οδό παρά ρήξης γαστρεντερικής οδού
- Σε απουσία ενδοκυτταρικών βακτηρίων \Rightarrow υγρό σε EDTA για ανάλυση και καταμέτρηση κυττάρων:
- Σηπτικές συλλογές \leftarrow συγκέντρωση γλυκόζης αίμα $>$ υγρό λόγω χρησιμοποίησης γλυκόζης από τα βακτήρια και τα φαγοκυτταρικά κύτταρα στο εξίδρωμα... συγκέντρωση γαλακτικού αίμα $<$ υγρό
- Χολοπεριτόναιο \leftarrow κρύσταλλοι χολερυθρίνης, ελεύθεροι μέσα στο υγρό και εντός μακροφάγων
- Ουροπεριτόναιου \leftarrow συγκέντρωση καλίου, κρεατινίνης υγρό $>$ αίμα

Διάγνωση

- δύσκολη κατά τα αρχικά στάδια
- δύσκολη η αιτιολογική διάγνωση
- υπερηχοτομογραφία, C/T

- Υπερηχοτομογραφικός έλεγχος
- Τεχνική FAST (focused assessment with sonography for trauma): συγκεκριμένες λήψεις για ταχεία ανίχνευση υγρών
- (DH) Διαφραγματική-ηπατική, άποψη χοληδόχου κύστης, υπεζωκότα και περικαρδιακών χώρων
- (SR) Σπλήνας-νεφρός, παράθυρο στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο
- (CC) Κυστο-κολικός, βοηθά τον προσανατολισμό η εύκολα αναγνωρίσιμη ουροδόχος κύστη
- (HR) Ηπατονεφρική, πιο πιθανό να περιέχει υγρό για δειγματοληψία

Abdominal FAST (AFAST)



ΙΣΤΟΡΙΚΟ

- Πρόσφατη επέμβαση στην κοιλιακή χώρα, βιοψία
- Εντεροτομή/εντεροαναστόμωση
- Διεισδυτικό/απότομο κοιλιακό τραύμα
- Κοιλιακός πόνος
- Ανορεξία
- Κατάπτωση
- Έμετος

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- ± Κοιλιακός πόνος
- ± Πυρετός
- Περιτοναϊκή συλλογή
- Απουσία βορβορυγμών
- Σοκ, αφυδάτωση
- ± Στάση προσευχής
- SIRS
- Συμπτώματα από εκάστοτε όργανο

ΥΠΟΨΙΑ ΠΕΡΙΤΟΝΙΤΙΔΑΣ

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Ακτινογραφίες

- Ελεύθερο υγρό
- Ελεύθερος αέρας
- Ειλεός

Υπέρηχος

- Ελεύθερο υγρό
- Εντοπισμένο πρωτογενές πρόβλημα

ΠΑΡΑΚΕΝΤΗΣΗ ΚΟΙΛΙΑΣ

- Τυφλά με βελόνα
- Σε 4μόρια
- Διαγνωστική περιτοναϊκή πλύση

ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΟ ΥΓΡΟ

Κυτταρολογική

- Diff-Quik
- Χρώση Gram

Καλλιέργεια & αντιβιογράμμα

ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΣΗΠΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΤΟΝΙΤΙΔΑΣ

EVALUATE CLINICAL SIGNS

Vomiting, lethargy, abdominal distention, diarrhea, weight loss

PERFORM PHYSICAL EXAMINATION

Abdominal pain, ascites, tachycardia, tachypnea, hypotension, pale mucous membranes, prolonged capillary refill time, dehydration arrhythmias

IDENTIFY RISK FACTORS

Abdominal surgery, Abdominal trauma, Intestinal obstruction (foreign body, intussusception), Organ pathology (pancreatitis, cholecystitis, renal or hepatic abscess, prostatic disease, GI neoplasm), Recent steroid administration, X-ray with barium contrast

DIAGNOSTIC FINDINGS

Laboratory

Leukocytosis, Hypoglycemia, Azotemia, Metabolic and respiratory acidosis, Fluid analysis (positive culture, toxic degenerative neutrophils, intra- or extracellular bacteria), High lactate levels, Hyperbilirubinemia, Electrolyte disorders

Imaging

Abdominal radiographs (loss of visceral detail, "ground glass" appearance, free abdominal air), Abdominal ultrasonography, FAST, CT, DPL

If diagnosis is still
in doubt, perform

EXPLORATORY
LAPAROTOMY

Θεραπεία

- στόχοι
 - κατάργηση αιτίου
 - έλεγχος λοίμωξης
 - αποκατάσταση ηλεκτρολυτικής και οξεοβασικής ισορροπίας

Στόχοι σταθεροποίησης

Παράμετρος	Στόχος
Χροιά βλεννογόνων	Ροδαλό
ΧΕΤ	1-2 sec
ΣΚΠ	Σ: 80–120 bpm Γ: 160–200 bpm
Αρτηριακή πίεση	Mean: > 60 mmHg Systolic: ≥ 90 mmHg
Παραγωγή ούρου	> 1–2 mL/kg/h
Κορεσμός οξυγόνου	> 95%
PCV	> 25%
Αλβουμίνες	> 2.0 g/dL
Γαλακτικό οξύ	< 2 mmol/L
Θερμοκρασία	37.8–39.2°C

- προεγχειρητική αγωγή
 - αντιμετώπιση τυχόν καταπληξίας
 - χορήγηση υγρών (πλάσμα, κολλοειδή, κρυσταλλοειδή)
 - αντιμετώπιση υποκαλιαιμίας, υπονατριαιμίας και υπογλυκαιμίας

- χορήγηση διττανθρακικών (σε μεταβολική οξέωση)
- χορήγηση αντιβιοτικών (συνήθως συνδυασμός αμπικιλλίνης 22 mg/kg iv, tid or qid και ενροφλοξακίνης 10-15 mg/kg iv qd, σε λοίμωξη από αναερόβια προτιμάται συνδυασμός αμικασίνης 20-25 mg/kg iv qd, και κλινδαμυκίνης 11 mg/kg iv tid ή αμικασίνης και μερτονιδαζόλης 10 mg/kg iv tid)

- χορήγηση ηπαρίνης (50-100 UI/kg, sc, bid) για
 - ✓ πρόληψη του DIC
 - ✓ αύξηση της ικανότητας του οργανισμού και των αντιβιοτικών να εξοντώσουν τα βακτήρια
- χορήγηση φλουνιξίνης μεγλουμίνης (1,1 mg/kg, iv, qd)
 - ✓ για αναστολή της παραγωγής θρομβοξάνης και προστακυκλινών (συμβάλλουν στη γενικευμένη οργανική ανεπάρκεια)
- διατροφική υποστήριξη

- αναισθητική αγωγή
 - όχι φαινοθειαζίνες και α₂ αγωνιστές
 - να αποφεύγονται τα βαρβιτουρικά
 - προνάρκωση με συνδυασμό διαζεπάμης και οπιοειδών
 - εγκατάσταση αναισθησίας με α) συνδυασμό διαζεπάμης και οπιοειδών, β) ετομιδάτη, γ) ισοφλουράνιο (αν δε γίνονται έμετοι) ή δ) προποφόλη
 - διατήρηση αναισθησίας με ισοφλουράνιο
 - διεγχειρητική χορήγηση δοβουταμίνης ή δοπαμίνης (2-10 mg/kg/min), κολλοειδών (20 ml/kg/24h) και κρυσταλλοειδών διαλυμάτων

- χειρουργική αγωγή
- λαπαροτομή (όχι σε FIP) από την ξιφοειδή απόφυση ως την ηβική σύμφυση
- λήψη υγρού για ανάλυση και καλλιέργεια
- διερεύνηση όλης της κοιλιακής κοιλότητας
- εντοπισμός και κατάργηση της/ων πηγής/ών της μόλυνσης
- καταστροφή συμφύσεων

ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

- Ερευνητική λαπαροτομή

Αίτιο	Χειρουργική επέμβαση
Ρήξη ενδοκοιλιακού κοίλου οργάνου (εντερικού τοιχώματος, ουροδόχου/χοληδόχου κύστης)	Συρραφή, επιπλοποίηση
Έμφραξη εντέρου (ξένο σώμα, εγκολεασμός, νεοπλασία..)	Εντεροτομή, εντερεκτομή/ εντεροαναστόμωση, εντεροπηξία, επιπλοποίηση
Ρήξη μεσεντέριου	Συρραφή
Απόστημα (ήπαρ, χοληδόχος, πάγκρεας, σπλήνας, λεμφαδένας, γεννητικό/ουροποιητικό)	Αφαίρεση αποστήματος, οργάνου ή τμήμα του, πλύση, επιπλοποίηση (αποστήματα παγκρέατος/προστάτη)

- πλύση με αραιετά λίτρα θερμού (39° C) φυσιολογικού ορού (προσεκτικά σε εντοπισμένη περιτονίτιδα)
- αναρρόφηση υγρού και απομάκρυνση συγκριμάτων ιστών
- Παροχέτευση: μερική ή πλήρης συρραφή χειρουργικού τραύματος

Χρήση σε ασθενείς με βαριά γενικευμένη περιτονίτιδα

Υποβοηθά θεραπεία αναερόβιας λοίμωξης

Μείωση ενδοπεριτοναϊκής πίεσης

- μερική συρραφή χειρουργικού τραύματος (ανοιχτή κοιλία)
- ✗ αναγκαία σε μέτρια έως σοβαρή γενικευμένη περιτονίτιδα
 - αφαίρεση δρεπανοειδούς συνδέσμου
 - συρραφή επιπλόου στο τοίχωμα του πεπτικού σωλήνα
 - συρραφή κοιλιακού τοιχώματος
- συνήθως από την ξιφοειδή απόφυση ως το μέσον της μεταξύ ομφαλού και ηβικής σύμφυσης απόστασης
- με δύο ράμματα nylon ή polypropylene, τα οποία ενώνονται στο μέσον
- έτσι ώστε τα χείλη του τραύματος να απέχουν 1-4 cm, ανάλογα με το μέγεθος του ζώου

- μη συρραφή υποδόριου ιστού και δέρματος
- κάλυψη τραύματος με αποστειρωμένη γάζα λαπαροτομίας και υλιό επίδεσης

- στους αρσενικούς σκύλους τοποθέτηση ουρο-καθετήρα ή συρραφή οπισθίου τμήματος του χειρουργικού τραύματος μέχρι μπροστά από την ακροποσθία
- αλλαγές κάθε 12 h (αρχικά) ή αμέσως μόλις διαβραχεί, λερωθεί ή μετακινηθεί το υλικό επίδεσης (με το ζώο σε όρθια θέση)
- καθημερινός κυτταρολογικός έλεγχος περιτοναϊκού υγρού
- πλήρης συρραφή συνήθως την 3^η-5^η ημέρα

- Επιπλοκές ανοιχτής κοιλίας: απώλεια υγρών, υποπρωτεϊναιμία, απώλεια βάρους, συμφύσεις οργάνων στα υλικά επίδεσης, επιμόλυνση

Κλειστή παροχέτευση: Jackson–Pratt drain



- μετεγχειρητική αγωγή
 - χορήγηση υγρών, μετάγγιση αίματος (;)
 - έλεγχος ηλεκτρολυτών, οξεοβασικής ισορροπίας, αιματοκρίτη και πρωτεϊνών πλάσματος
 - χορήγηση αντιβιοτικών
 - χορήγηση αναλγητικών
 - χορήγηση οξυγόνου με ρινικό καθετήρα (;)
 - διατροφική υποστήριξη

Πρόγνωση

- επιφυλακτική
- θνησιμότητα: 68%, 20-48% όταν γίνεται μερική συρραφή χειρουργικού τραύματος
- Ουροπεριτόναιο: επιβίωση 61.5% (Γ), 44–58% (Σ)
- Χολοπεριτόναιο: (σηπτική) επιβίωση 27–45%