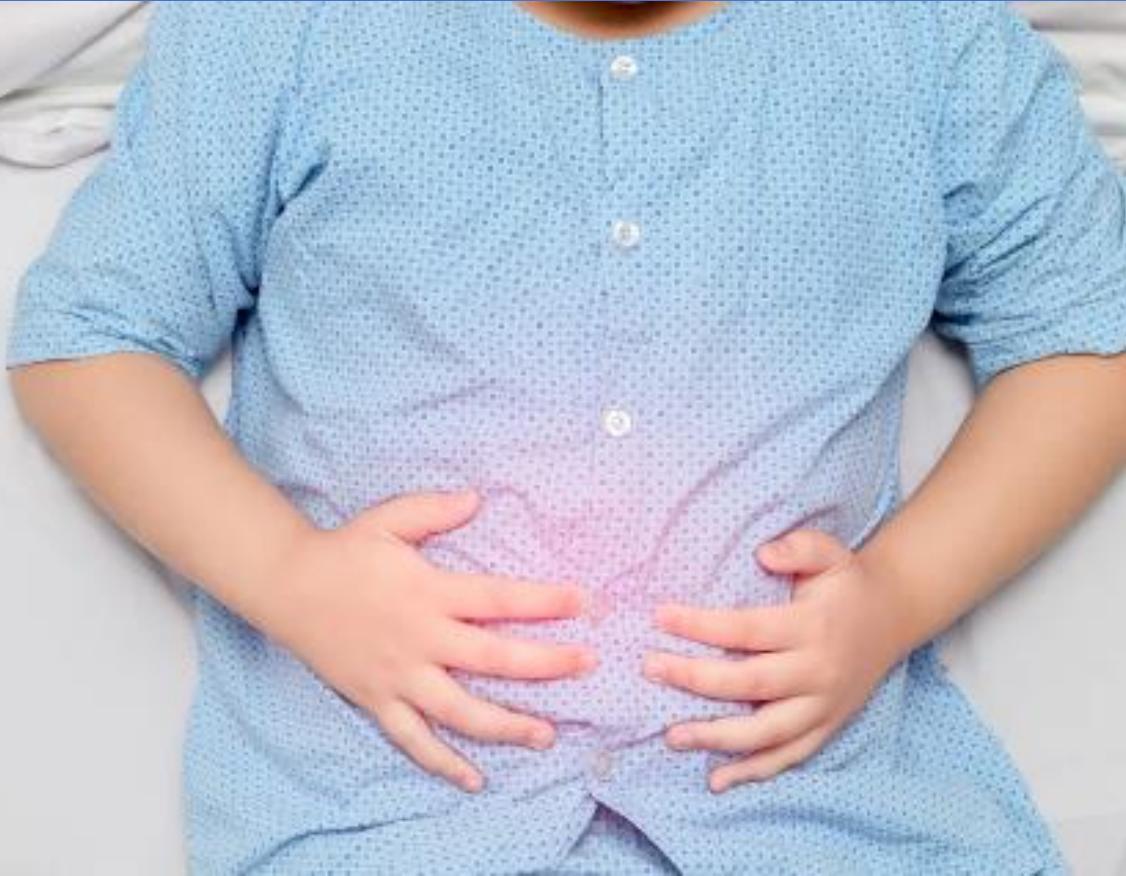


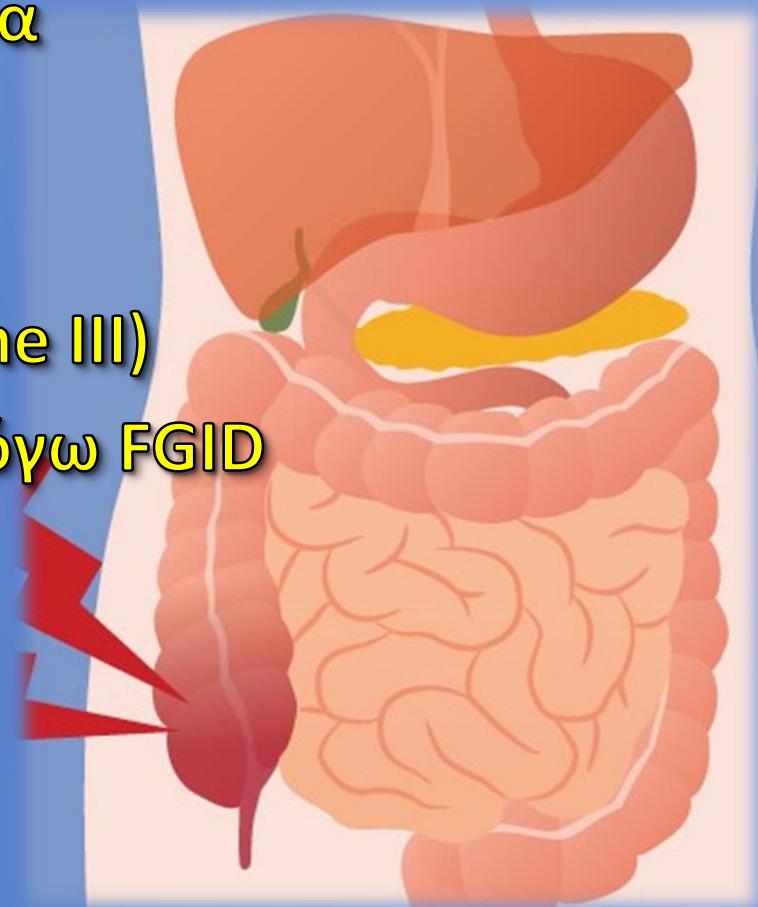
# Χειρουργικά αίτια κοιλιακού άλγους της παιδικής ηλικίας



Ευθύμιος Χοϊδης, MD  
Χειρουργός Παίδων

# Επιδημιολογία κοιλιακού άλγους

- 38% παιδιών σχολικής ηλικίας (ΗΠΑ) κάθε εβδομάδα  
24% αυτών για περισσότερο από 2 μήνες
- 23% 4-18 χρ λειτουργικό κοιλιακό άλγος (FGID Rome III)  
50% των επισκέψεων σε παιδογαστρεντερολόγους λόγω FGID
- 5 – 10 % έχουν οργανικό υπόβαθρο και  
μόνο 1% χρήζουν χειρουργικής θεραπείας



# Κοιλιακό άλγος στο Τ.ΕΠ.

- Οξύ κοιλιακό άλγος: 5-10% των περιστατικών
- Ήπιο / λύεται αυτόματα – μεγάλης έντασης / απειλητικό για την ζωή
- Οξύ – Χρόνιο (Δεν αποκλείει οξύ συμβάν)
- Κοιλιακά – Εξωκοιλιακά αίτια – Αναφερόμενο άλγος



ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΑ  
(τραυματικά και μη)

# Δομημένη προσέγγιση

- Η κατηγοριοποίηση βοηθά στην στοχευμένη διερεύνηση
- Διαγνώσεις διαφέρουν ανάλογα την ηλικία
- Χρήζουν μη επείγουσας ή επείγουσας (εντός 24ώρου) αντιμετώπισης
- Καλύτερα αποτελέσματα θεραπείας εάν αντιμετωπιστούν νωρίς



# Δομημένη προσέγγιση (II)

- Αντί ακριβούς διάγνωσης: *Επείγοντα και μη*
- Ιστορικό - Επηρεασμένα(;) Ζ.Σ. - Α/Ε ± Εξετάσεις
- Διαχωρισμός παιδιατρικής – χειρουργικής διάγνωσης



Χειρουργική εκτίμηση νωρίς - Απεικόνιση νωρίς

Βελτίωση θεραπευτικού αποτελέσματος

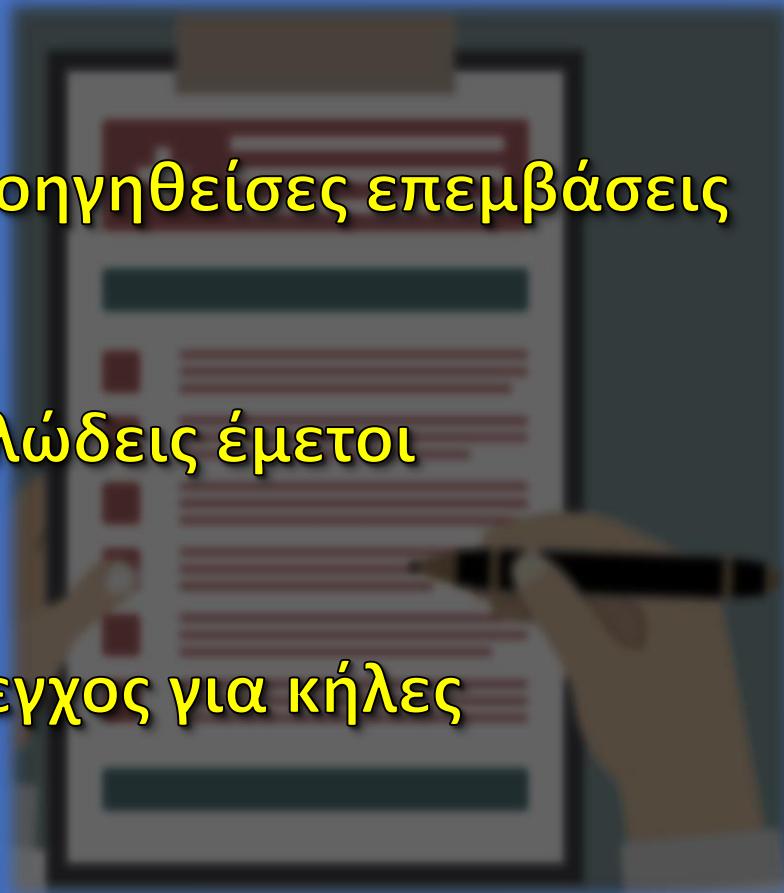
<b>Surgical condition that requires immediate care</b>	<b>Medical condition that warrants immediate management</b>	<b>Surgical nonemergent condition but requires invasive management</b>	<b>Medical condition that does not warrant immediate management</b>
<b>0–6 months of age</b>			
Incarcerated inguinal hernia	Sepsis/bacteremia	Hypertrophic pyloric stenosis*	Gastroesophageal reflux disease
Malrotation and volvulus	Gastroenteritis with dehydration	Hirschsprung's disease*	Infantile colic
Intestinal obstruction	UTI	Hydroceles	Constipation
Intussusception			Milk protein allergy
<b>6 months to 5 years</b>			
Appendicitis	DKA	Meckel's diverticulum*	Food allergies
Malrotation and volvulus	Sickle cell crisis	Hirschsprung's disease*	Lactose intolerance
Intussusception	Ureteric calculi and acute renal disease  Acute pancreatitis  Complicated PUD  Bacterial infections, including: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pneumonia/otitis media</li><li>• Strep throat/tonsillitis</li><li>• Infective gastroenteritis/colitis/hepatitis</li><li>• UTI</li></ul>		Constipation  Viral infective gastroenteritis/colitis
<b>5–18 years</b>			
Appendicitis	DKA	Gallstones	Viral gastroenteritis/viral syndrome
Complicated acute cholecystitis	Sickle cell crisis	Foreign body*	Constipation
Testicular torsion		Noncomplicated hepatobiliary disease and noncomplicated acute cholecystitis*	Mononucleosis
Ectopic pregnancy, ovarian torsion	Acute complicated pancreatitis		HSP
Small bowel obstructions and adhesions	Complicated PUD		Mesenteric adenitis
Obstructed inguinal hernia	Hemolytic-uremic syndrome		Gastroduodenitis, PUD
Intestinal volvulus	Renal vein thrombosis		Food poisoning
Complicated inflammatory bowel disease	Bacterial infections, including: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pneumonia/otitis media</li><li>• Strep throat/tonsillitis</li><li>• Infective gastroenteritis/colitis/hepatitis</li><li>• UTI</li></ul>		Tubo-ovarian disease, ovarian cyst/menstrual pain, pelvic inflammatory disease, sexually transmitted disease

**Note:** \*Condition considered nonemergent unless it is complicated with perforation, bleeding, or peritonitis.

**Abbreviations:** DKA, diabetic ketoacidosis; HSP, Henoch-Schönlein purpura; PUD, peptic ulcer disease; UTI, urinary tract infection.

# Δομημένη προσέγγιση (III)

- Έλεγχος συστημάτων
- Προηγηθείσες επεμβάσεις
- Χολώδεις έμετοι
- Έλεγχος για κήλες



- Έλεγχος Έξω Γεννητικών οργάνων – Δακτυλική(;)
- Γυναικολογικό ιστορικό – εξέταση (;)• Σεξουαλικές επαφές
- Εξέταση ούρων - Τεστ κυήσεως

# Σημεία συναγερμού σε «λειτουργικά» άλγη

- Απώλεια βάρους
- Υστέρηση στην ανάπτυξη
- Καθυστερημένη ήβη
- Δυσφαγία / Οδυνοφαγία
- Σημαντική έμεση (εμμένοντες / χολώδεις έμετοι)
- Επίμονο άλγος ΔΕ άνω τεταρτημορίου κοιλίας
- Άλγος που αφυπνίζει το παιδί
- Αιματέμεση / Αιματοχεσία
- Επίμονο άλγος ΔΕ κάτω τεταρτημορίου κοιλίας
- Σημαντικές χρόνιες διαρροϊκές κενωσεις
- Νυκτερινές διαρροϊκές κενώσεις / εγκόπριση
- Συστηματικά συμπτώματα (πυρετός ΑΕ, αρθρίτιδα κλπ)
- Οικογενειακό ιστορικό ΙΦΝΕ, κοιλιοκάκης, πεπτικού έλκους
- Παθολογικά κλινικά σημεία (πληκτροδακτυλία, ευασθησία / μάζα στην ψηλάφηση, οργανομεγαλία, περιπρωκτικά σημεία, οζωδες ερύθημα)
- Παθολογικές τιμές εργαστηριακών (CRP, TKE, Mayer)

# Διαγράμματα Εντοπισμού Σήψης στο Τ.ΕΠ.

SEPSIS SCREENING TOOL ACUTE ASSESSMENT		UNDER 5												
PATIENT DETAILS:	DATE: NAME: DESIGNATION: SIGNATURE:	TIME: HOSPITAL:												
<b>01 START IF CHILD LOOKS UNWELL, IF THERE IS PARENTAL CONCERN OR PEWS HAS TRIGGERED</b>														
RISK FACTORS FOR SEPSIS INCLUDE: <input type="checkbox"/> Recent trauma / surgery / invasive procedure <input type="checkbox"/> Impaired immunity (e.g. diabetes, steroids, chemotherapy) <input type="checkbox"/> Indwelling lines / broken skin														
<b>02 COULD THIS BE DUE TO AN INFECTION?</b>  LIKELY SOURCE: <input type="checkbox"/> Respiratory <input type="checkbox"/> Urine <input type="checkbox"/> Skin / joint / wound <input type="checkbox"/> Indwelling device <input type="checkbox"/> Brain <input type="checkbox"/> Surgical <input type="checkbox"/> Other		<b>YES</b> →  <b>NO</b> → SEPSIS UNLIKELY, CONSIDER OTHER DIAGNOSIS												
<b>03 ANY RED FLAG PRESENT?</b>  <input type="checkbox"/> Doesn't wake when roused / won't stay awake <input type="checkbox"/> Looks very unwell to healthcare professional <input type="checkbox"/> Weak, high-pitched or continuous cry <input type="checkbox"/> Severe tachypnoea (see chart) <input type="checkbox"/> Severe tachycardia (see chart) <input type="checkbox"/> Bradycardia (<60 bpm) <input type="checkbox"/> Non-blanching rash / mottled / ashen / cyanotic <input type="checkbox"/> Temperature <36°C <input type="checkbox"/> If under 3 months, temperature 38°+ <input type="checkbox"/> SPO <sub>2</sub> < 90% on air or increased O <sub>2</sub> requirements		<b>YES</b> →  <b>RED FLAG SEPSIS</b> START PAEDIATRIC SEPSIS SIX (PTO)												
<b>04 ANY AMBER FLAG PRESENT?</b>  <input type="checkbox"/> Not responding normally / no smile <input type="checkbox"/> Reduced activity / very sleepy <input type="checkbox"/> Parental or carer concern <input type="checkbox"/> Moderate tachypnoea (see chart) <input type="checkbox"/> Moderate tachycardia (see chart) <input type="checkbox"/> SpO <sub>2</sub> < 92% or increased O <sub>2</sub> requirement <input type="checkbox"/> Nasal flaring <input type="checkbox"/> Capillary refill time ≥ 3 seconds <input type="checkbox"/> Reduced urine output (<1 ml/kg/h if catheterised) <input type="checkbox"/> Leg pain or cold extremities <input type="checkbox"/> Immunocompromised		<b>NO</b> →  <b>FURTHER REVIEW REQUIRED:</b>  - SEND BLOODS AND REVIEW RESULTS - ENSURE SENIOR CLINICAL REVIEW within 1HR TIME OF REVIEW: <input type="checkbox"/> : <input type="checkbox"/> ANTIBIOTICS REQUIRED: <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No												
<b>NO AMBER FLAGS = ROUTINE CARE / CONSIDER OTHER DIAGNOSIS</b>														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Age (years)</th> <th>Tachypnoea (breaths per minute)</th> <th>Tachycardia (beats per minute)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt;1</td> <td>Severe: 260 Moderate: 50-59</td> <td>Severe: ≥160 Moderate: 150-159</td> </tr> <tr> <td>1-2</td> <td>Severe: 250 Moderate: 40-49</td> <td>Severe: ≥150 Moderate: 140-149</td> </tr> <tr> <td>3-4</td> <td>Severe: 240 Moderate: 35-39</td> <td>Severe: ≥140 Moderate: 130-139</td> </tr> </tbody> </table>			Age (years)	Tachypnoea (breaths per minute)	Tachycardia (beats per minute)	<1	Severe: 260 Moderate: 50-59	Severe: ≥160 Moderate: 150-159	1-2	Severe: 250 Moderate: 40-49	Severe: ≥150 Moderate: 140-149	3-4	Severe: 240 Moderate: 35-39	Severe: ≥140 Moderate: 130-139
Age (years)	Tachypnoea (breaths per minute)	Tachycardia (beats per minute)												
<1	Severe: 260 Moderate: 50-59	Severe: ≥160 Moderate: 150-159												
1-2	Severe: 250 Moderate: 40-49	Severe: ≥150 Moderate: 140-149												
3-4	Severe: 240 Moderate: 35-39	Severe: ≥140 Moderate: 130-139												



SEPSIS SCREENING TOOL - THE PAEDIATRIC SEPSIS SIX		UNDER 5
PATIENT DETAILS:	DATE: NAME: DESIGNATION: SIGNATURE:	TIME:
<b>COMPLETE ALL ACTIONS WITHIN ONE HOUR</b>		
<b>01 ENSURE SENIOR CLINICIAN ATTENDS</b> NOT ALL PATIENTS WITH RED FLAGS WILL NEED THE 'SEPSIS 6' URGENTLY. A SENIOR DECISION MAKER MAY SEEK ALTERNATIVE DIAGNOSES/ DE-ESCALATE CARE. RECORD DECISIONS BELOW NAME: <input type="text"/> GRADE: <input type="text"/>		
<b>02 OXYGEN IF REQUIRED</b> START IF O <sub>2</sub> : SATURATIONS LESS THAN 92% OR EVIDENCE OF SHOCK TIME: <input type="checkbox"/> : <input type="checkbox"/>		
<b>03 OBTAIN IV / IO ACCESS, TAKE BLOODS</b> BLOOD CULTURES, BLOOD GLUCOSE, LACTATE, FBC, U&Es, CRP AND CLOTTING, LUMBAR PUNCTURE IF INDICATED TIME: <input type="checkbox"/> : <input type="checkbox"/>		
<b>04 GIVE IV / IO ANTIBIOTICS</b> MAXIMUM DOSE BROAD SPECTRUM THERAPY CONSIDER: LOCAL POLICY / ALLERGY STATUS / ANTIVIRALS TIME: <input type="checkbox"/> : <input type="checkbox"/>		
<b>05 CONSIDER IV / IO FLUIDS</b> IF LACTATE IS ABOVE 2 mmol/L GIVE FLUID BOLUS 20 mL/kg WITHOUT DELAY IF LACTATE >4 mmol/L CALL PICU. (10mL/kg neonates, REPEAT IF REQUIRED) TIME: <input type="checkbox"/> : <input type="checkbox"/>		
<b>06 CONSIDER INOTROPIC SUPPORT</b> CONSIDER INOTROPIC SUPPORT IF NORMAL PHYSIOLOGY IS NOT RESTORED AFTER ≥20 mL/kg FLUID (10 mL/kg IN NEONATES), CALL PICU OR A REGIONAL CENTRE URGENTLY TIME: <input type="checkbox"/> : <input type="checkbox"/>		
<b>RED FLAGS AFTER ONE HOUR – ESCALATE TO CONSULTANT NOW</b>		
RECORD ADDITIONAL NOTES HERE: e.g. allergy status, arrival of specialist teams, de-escalation of care, delayed antimicrobial decision making, variance from Sepsis Six		

# Διαγράμματα Εντοπισμού Επιδείνωσης Ασθενούς

NEWS key		FULL NAME			DATE OF BIRTH			DATE OF ADMISSION		
		DATE	TIME			DATE	TIME			
<b>A+B</b> Respirations	Breaths/min	≥25 21–24 18–20 15–17 12–14 9–11 ≤6			3 2 1 3	≥25 21–24 18–20 15–17 12–14 9–11 ≤3				
<b>A+B</b> SpO <sub>2</sub> Scale 1	Oxygen saturation (%)	≥96 94–95 92–93 ≤91			3 2 1 3	≥96 94–95 92–93 ≤91				
<b>SpO<sub>2</sub> Scale 2*</b> Oxygen saturation (%) Use Scale 2 if target range is 88–92%, eg in hypoxic respiratory failure		≥97% O <sub>2</sub> 95–96% O <sub>2</sub> 93–94% O <sub>2</sub> ≥93% air 88–92 86–87 84–85 ≤83%			3 2 1 3	≥97% O <sub>2</sub> 95–96% O <sub>2</sub> 93–94% O <sub>2</sub> ≥93% air 88–92 86–87 84–85 ≤83%				
<b>Air or oxygen?</b>	Air/Air O <sub>2</sub> /L/min Device					A=Air O <sub>2</sub> L/min Device				
<b>C</b> Blood pressure mmHg Score uses systolic BP only		≥220 201–219 181–200 161–180 141–160 121–140 111–120 101–110 91–100 81–90 71–80 61–70 51–60 ≤50			3	≥220 201–219 181–200 161–180 141–160 121–140 111–120 101–110 91–100 81–90 71–80 61–70 51–60 ≤50				
<b>C</b> Pulse Beats/min		≥131 121–130 111–120 101–110 91–100 81–90 71–80 61–70 51–60 41–50 31–40 ≤30			3 2 1 3	≥131 121–130 111–120 101–110 91–100 81–90 71–80 61–70 51–60 41–50 31–40 ≤30				
<b>D</b> Consciousness	Score for NEW onset of confusion (the score if altered)	Alert Confusion V P U			3	Alert Confusion V P U				
<b>E</b> Temperature °C		≥39,1° 38,1–39,0° 37,1–38,0° 36,1–37,0° 35,1–36,0° ≤35,0°			2 1 3	≥39,1° 38,1–39,0° 37,1–38,0° 36,1–37,0° 35,1–36,0° ≤35,0°				
<b>NEWS TOTAL</b>						<b>TOTAL</b>				
Monitoring frequency						Monitoring				
Escalation of care Y/N						Escalation				
Initials						Initials				

## Early Warning Score

## Διεθνείς Αλγόριθμοι

## Νοσοκομειακά πρωτόκολλα

# Συχνότερες διαγνώσεις

## Μη χειρουργικά αίτια

- ΛΑΑΣ (± μέση ωτίτιδα ± παραρρινοκολπίτιδα)
- Αγνώστου αιτιολογίας / άτυπο κοιλιακό άλγος
- Γαστρεντερίτιδα
- Δυσκοιλιότητα
- Ουρολοίμωξη

## Χειρουργικά αίτια

### < 1 έτους

- Περίσφιξη βουβωνοκήλης (45,1%)
- Εγκολεασμός (41,9%)

### > 1 έτους

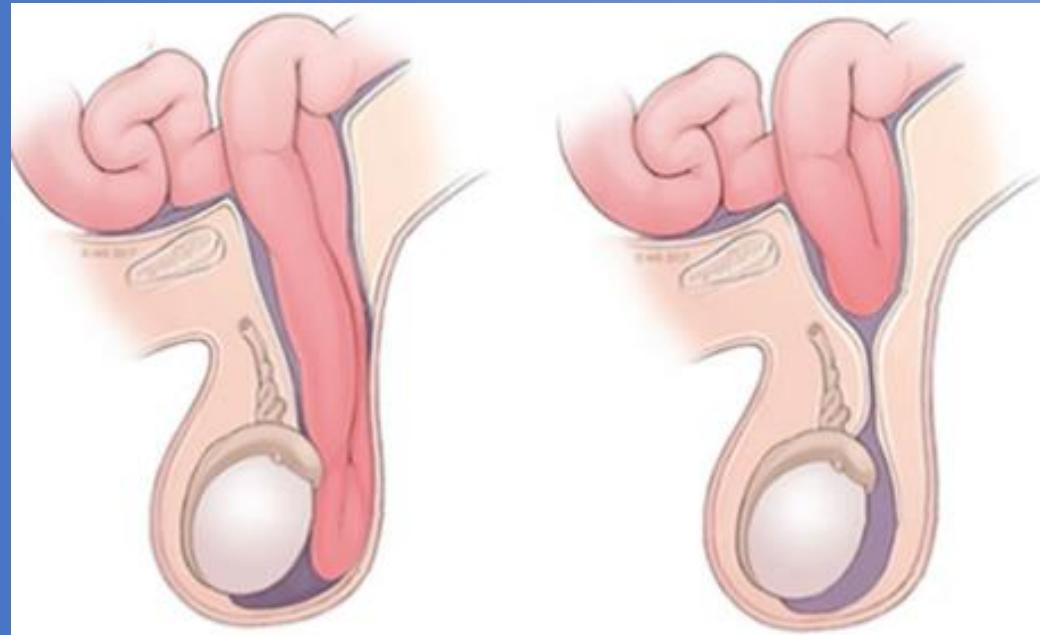
- Οξεία σκωληκοειδίτιδα (64%)
- Περίσφιξη βουβωνοκήλης (7,5%)
- Τραύμα (16,3%)
- Εγκολεασμός (6,3%) – Ειλεός (1,3%)
- Συστροφή ωθήκης (1,3%)

# Βουβωνοκήλη

- 1 – 5% των παιδιών
- Άρρεν > Θήλυ 5:1
- ΔΕ > ΑΡ 2:1
- Πρόωρα > νεογνά
- Ιστορικό αρκετό για διάγνωση
- Συχνά ασυμπτωματική ανατασσόμενη διόγκωση
- Χρήζει διόρθωσης άμεσα

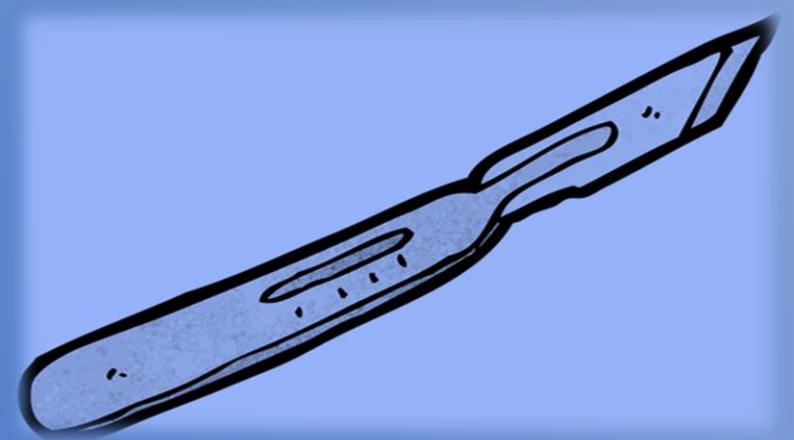
Περίσφιξη σε 12-17% των Β/Κ

- Στα βρέφη συχνά παρουσιάζεται έτσι
- Περιεχόμενο συνήθως εντερική έλικα
- Σε κορίτσια και ωθήκη
- Επώδυνη μάζα – επηρεασμένη εικόνα



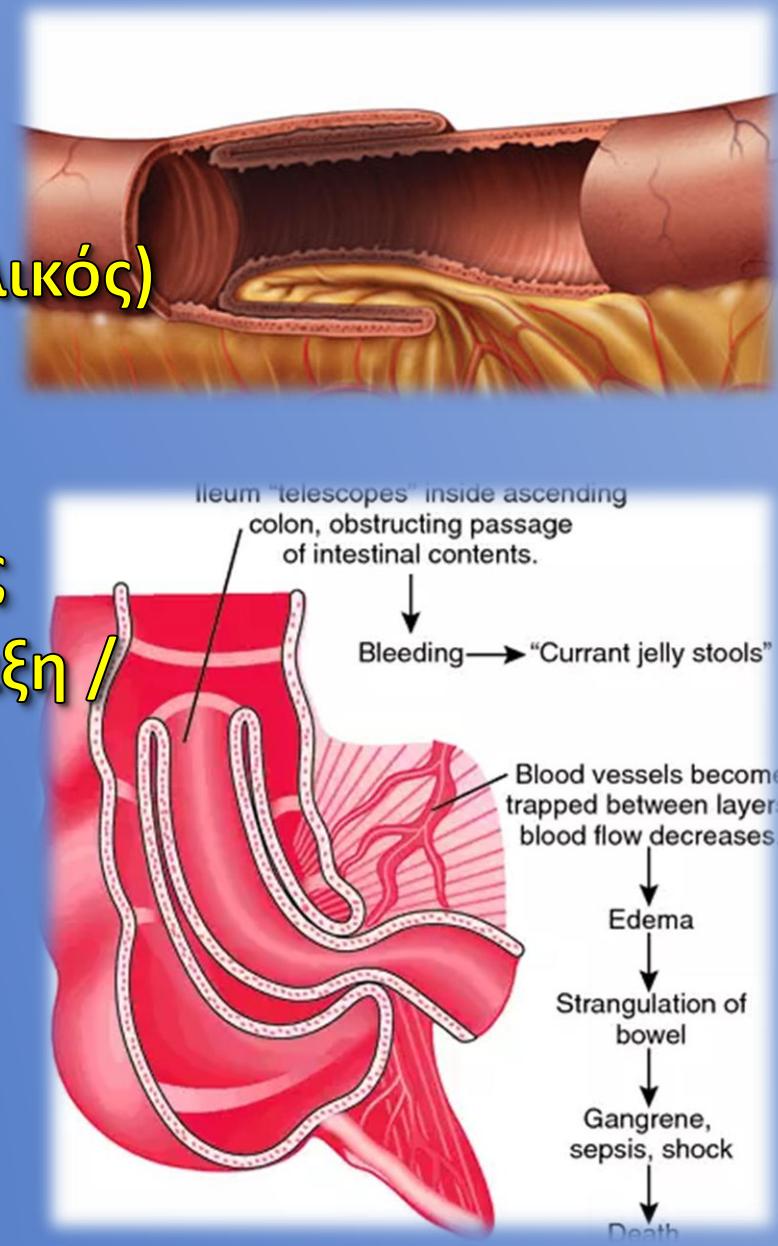
# Περισφιγμένη Βουβωνοκήλη

- Αποτροπή βλάβης περιεχόμενου σπλάχνου
- Πάντοτε συνοδεύεται από άλγος
- ΔΔ: κύστη τόνου / συστροφή κρυψόρχι
- Μπορεί να οδηγήσει σε ισχαιμία / διάτρηση εντέρου / περιτονίτιδα ή απώλεια ωοθήκης / εξαρτήματος
- Χρήζει ανάταξης εντός των πρώτων ωρών με χρήση επαρκούς αναλγησίας
- Ανάταξη χειρουργικά με ταυτόχρονη αποκατάσταση της κήλης



# Εγκολεασμός

- Συχνότερα ιδιοπαθής σε 4 – 9 μηνών (πάντα ειλεοκολικός)
- Προηγηθείσες λοιμώξεις
- Δευτεροπαθής από βλάβες του εντερικού τοιχώματος
- Ειλεοειλεϊκός (τυχαίο εύρημα ΥΓ) με αυτόματη ανάταξη / ασυμπτωματικός
- Σπάνια < 3 μην και > 3 ετών
- Κλασσική παρουσίαση με άλγος + μάζα + προσμίξεις  
**<25% περιστατικών**



# Εγκολεασμός – Διαγνωστικές παγίδες

- Α/Ε: αρχικά μπορεί να είναι φυσιολογική στα μεσοδιαστήματα – απαραίτητες οι επανεκτιμήσεις

- Απουσία σημείων της τριάδας σε βρέφη με:

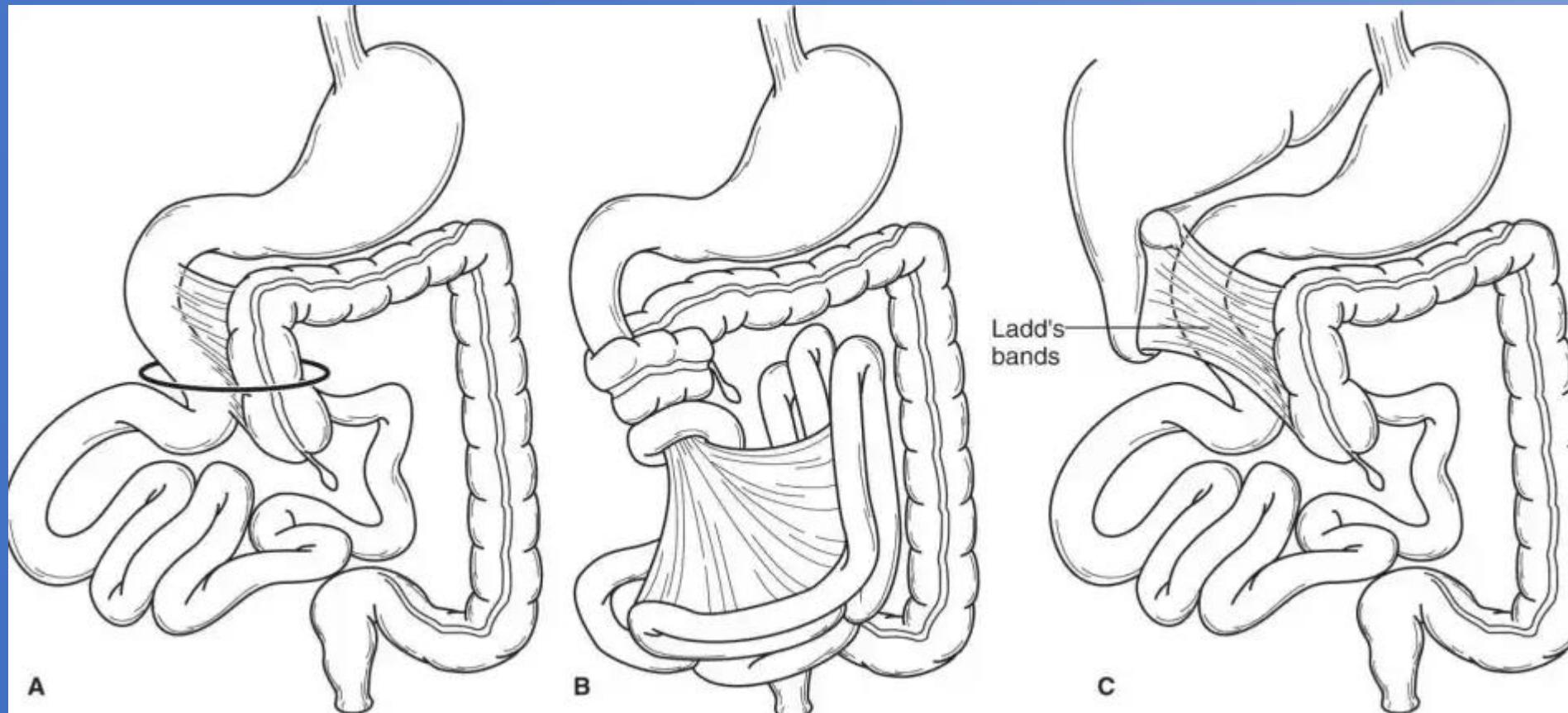
ανεξήγητη ανησυχία ή νωθρότητα  
ιογενή συμπτώματα με νωθρότητα



Χαμηλή ουδός για  
U/S κοιλίας

- Προσμίξεις στις κενώσεις βρέφους: Εγκολεασμός;;
- Εγκολεασμός σε μεγαλύτερο παιδί / Υποτροπές: Αίτιο;;

# Malrotation



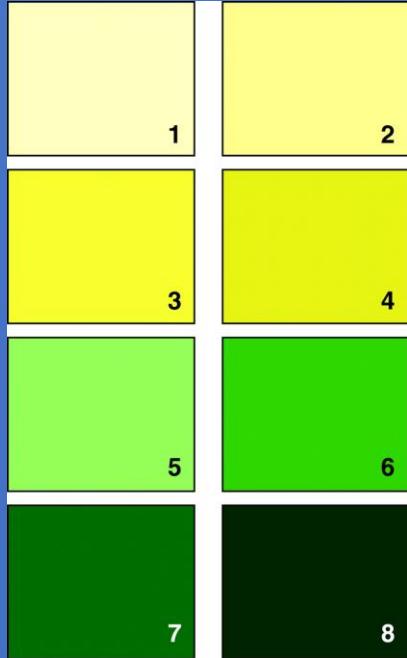
1 % του πληθυσμού

# Malrotation - Παρουσίαση

- Χωρίς συστροφή ή αποφρακτικές ταινίες είναι ασυμπτωματικό
- Παρουσιάζεται με συμπτώματα σε νεογνική ηλικία (εώς 1 μην) σε 75% των περιστατικών
- Η πλειονότητα των υπολοίπων έως 5 ετών
- Πιθανή και η παρουσίαση στην ενήλικη ζωή



# Malrotation - Συμπτώματα



Χολώδεις έμετοι !!!!

( λόγω συστροφής μέσου εντέρου - volvulus)

**ΠΑΝΤΑ**

Θεωρείται ένδειξη επείγουσας χειρ/κής πάθησης  
μέχρι αποδείξεως του εναντίου

άρα

Σε έως τότε υγιές νεογνό = volvulus



90% σε παρουσίαση στην νεογνική ηλικία οφείλεται σε volvulus και,  
22% στα παιδιά  
12% στους ενήλικες

# Malrotation – Συμπτώματα (II)

Χρόνια ατελής απόφραξη (από volvulus ή αποφρακτικές ταινίες)

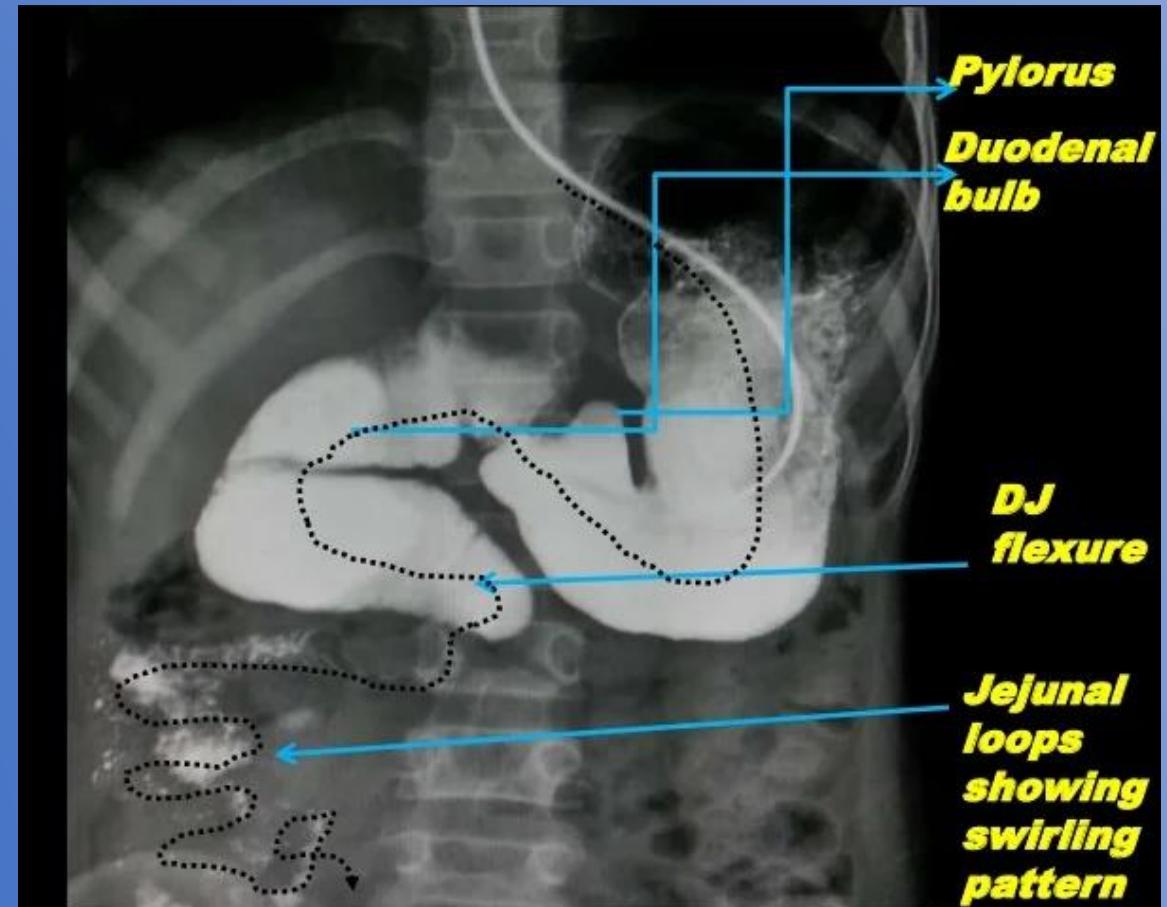
- Χρόνιο κοιλιακό άλγος
- «Κυκλικοί έμετοι» (μη χολώδεις)
- Δευτεροπαθής ΓΟΠ
- Αίσθημα κορεσμού
- Δυσαπορρόφηση
- Υστέρηση στην ανάπτυξη

# Malrotation - Διάγνωση

Διάβαση ανωτέρου πεπτικού

(malrotation + πιθανή απόφραξη)

Σε συστροφή τα χρονικά περιθώρια δεν επιτρέπουν καθυστέρηση με άσκοπες εξετάσεις



# Οξεία σκωληκοειδίτιδα

- Σπάνια κάτω από 3 έτη
- Ταχύτερη εξέλιξη και συχνότερα επιπλεγμένη σε μικρότερες ηλικίες
- Δυσκολότερη η διάγνωση άμεσα μετά την έναρξη συμπτωμάτων
- Περιομφαλικό άλγος με μετατόπιση ΔΕ
- Συνοδός διαταραχή ορέξεως και έμετοι
- Συμβατή κλινική εξέταση
- Μεγάλη διαφορά στα συμπτώματα και σημεία από παιδί σε παιδί  
(Ηλικία – Οπισθοτυφλική / πυελική / περιχαρακωμένη Σ.Α. – παχυσαρκία – ΜΣΑΦ)

50 % των  
περιστατικών μόνο!!

# Επιπλέον κλινικά εργαλεία

- Εργαστηριακές εξετάσεις

Λευκά αιμοσφαίρια και CRP: αρνητικά - μικρότερες οι πιθανότητες

**ΑΛΛΑ ΟΧΙ 100% ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ**

- Υπερηχογράφημα :

Εξαρτάται από τον χειριστή

Καλύτερο για να εντοπίζει παρά να αποκλείει

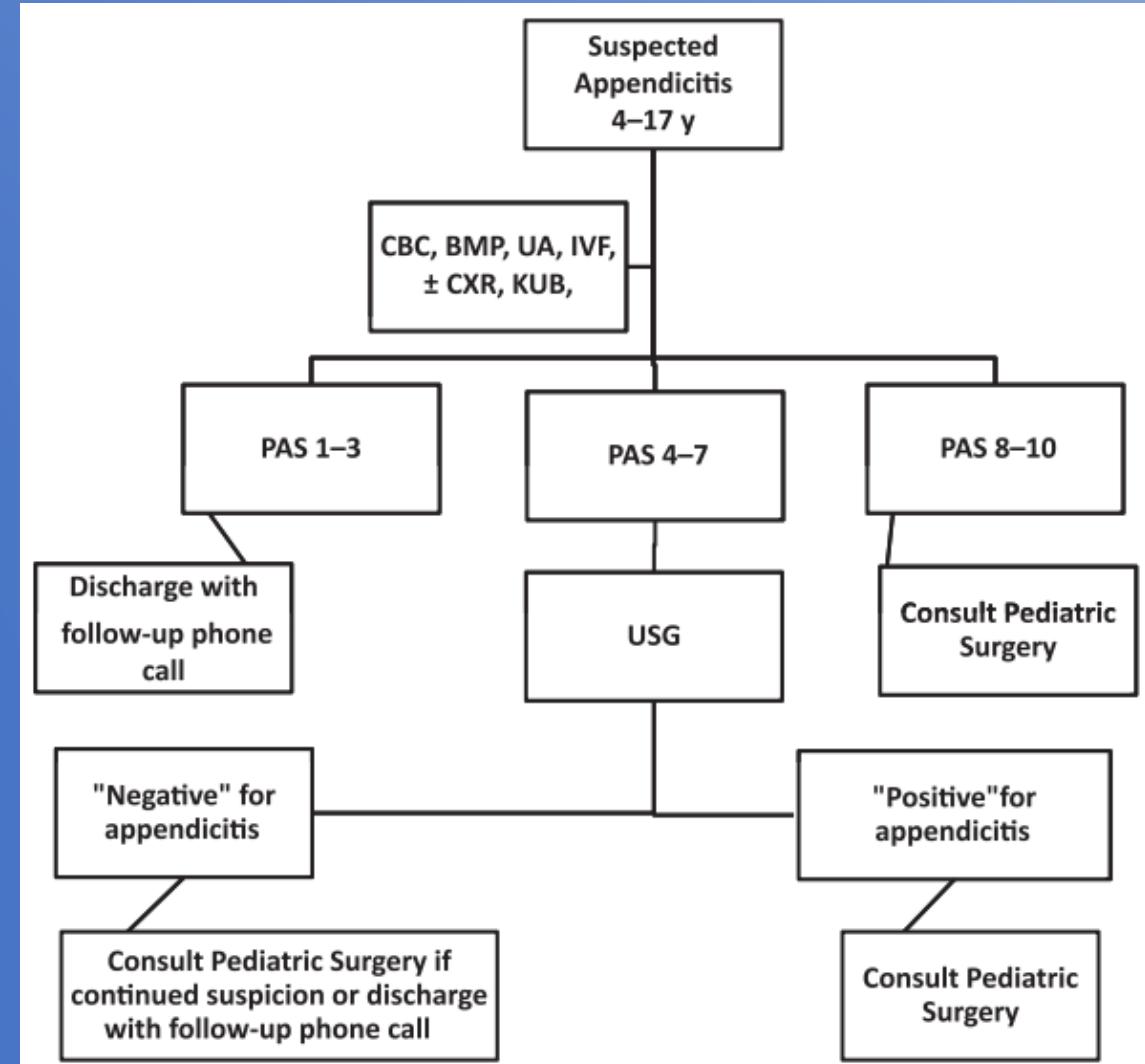
Ψευδώς αρνητικό σε περιπτώσεις φλεγμονής του άκρου ή αν δεν  
απεικονίζεται ολόκληρη ή τμήμα της Σ.Α. ή σε πρόσφατες διατρήσεις  
Επισημαίνει και εναλλακτικές παθήσεις ως υπαίτιες (πχ από ωοθήκες)

# Επιπλέον κλινικά εργαλεία (II)

**TABLE 1** Pediatric Appendicitis Score

Sign/Symptom	Points
Cough/percussion/heel tapping tenderness at RLQ	2
Anorexia	1
Low-grade fever $\geq 38.0^{\circ}\text{C}$	1
Nausea/emesis	1
RLQ tenderness on light palpation	2
Leucocytosis ( $> 10\,000/\text{mm}^3$ )	1
Left shift ( $>75\%$ neutrophilia)	1
Migration of pain to RLQ	1

- Αλγόριθμοι συνυπολογίζουν διάφορες πληροφορίες
- Ισοδύναμα με την εκτίμηση ενός έμπειρου Χειρουργού Παιδων



# Επί αμφιβολίας;;;

- Καθυστερημένη διάγνωση / διατρήσεις

vs

αρνητικές επεμβάσεις

- Σε ενήλικες CT με πολύ αξιόπιστα αποτελέσματα  
*To αποφεύγουμε στα παιδιά*

- **Επανεκτίμηση**  
το πολύ σε 24 ώρες σε εξωτερικούς ασθενείς  
συχνότερα σε εσωτερικούς (νοσηλεία χωρίς αντιβίωση)

- **ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ**

# Συστροφή γονάδων

## Συστροφή ωοθήκης / εξαρτήματος

- 1 στις 6 στα παιδιά
- 40 – 85 % ωοθηκική παθολογία

## Συστροφή του όρχι (σπερματικού τόνου)

- 3 – 38 % των οξέων ημιοσχέων γενικά
- Παιδιά: μικρή ηλικία / περιγεννητικά και εφηβεία

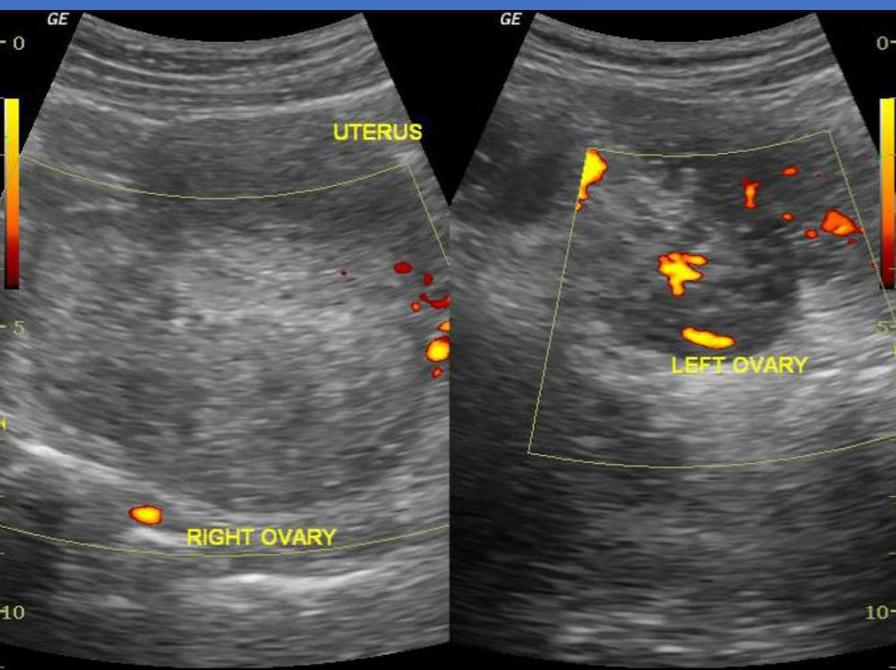
# Υπερηχογράφημα για συστροφή γονάδων

Πολύ χρήσιμο όταν γνωματεύει συστροφή / απουσία αιμάτωσης

Η ισχυρή κλινική υποψία υπερισχύει

έναντι παρουσίας αιμάτωσης

στον υπέρηχο ή αμφιβολίας



Τελική διάγνωση συχνά μπαίνει σε  
επεμβατική διερεύνηση

# Συστροφή ωθήκης

- Κλασσική παρουσίαση το κοιλιακό áλγος με εμέτους – συχνά áτυπη  
(πχ Δεξιά: πρώτη διάγνωση η σκωληκοειδίτιδα)

## ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΜΕΝΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

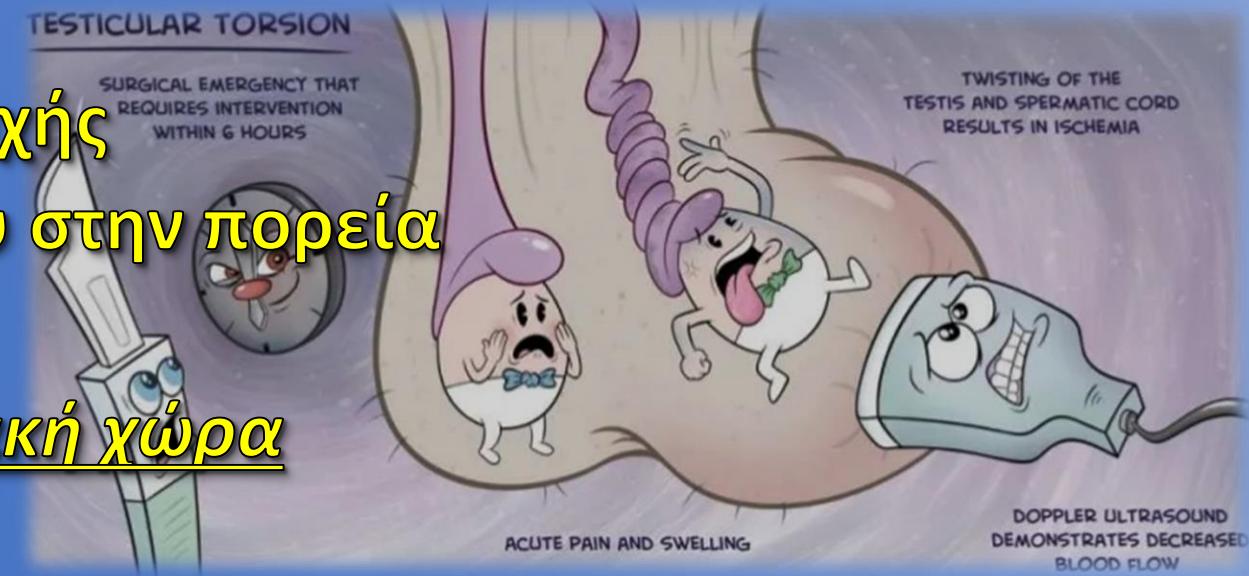
- Πυρετική κίνηση υποδηλώνει νέκρωση
- ΥΓ ΕΓΟ: Απουσία αιμάτωσης ή σημαντική αύξηση όγκου σύστοιχα

Σε περίπτωση μάζας / κύστης επείγει η αντιμετώπιση της συστροφής  
με επιπλεόν εργαλείο την λαπαροσκόπηση

# Συστροφή του όρχι (σπερματικού τόνου)

- Παρουσίαση ως οξύ ημιόσχεο αλλά σε κάθε κοιλιακό άλγος πρέπει να ελέγχεται το όσχεο!!

Άλγος (απαραίτητα) ημιοσχέου εξ αρχής  
Διόγκωση + αποχρωματισμός οσχέου στην πορεία  
Θέση / άξονας / ευαισθησία όρχι  
Πιθανή επέκταση άλγους στην κοιλιακή χώρα  
με εμέτους



- ΥΓ οσχέου: αξιόπιστο όταν διαγνώσκει συστροφή / απουσία αιμάτωσης και εναλλακτική παθολογία



Ευχαριστώ πολύ