

Β΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική Α.Π.Θ.



ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ

Νικολαΐδου Βαρβάρα
Ειδικευόμενη Παθολογίας
Μάιος 2015

Ασθενής 63 ετών προσήλθε στα ΤΕΠ σε ημέρα γενικής εφημερίας με συνεχές άλγος επιγαστρίου από 12ώρου ζωστηροειδώς επεκτεινόμενο, με συνοδούς 5-6 εμέτους τροφώδους περιεχομένου.

ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ

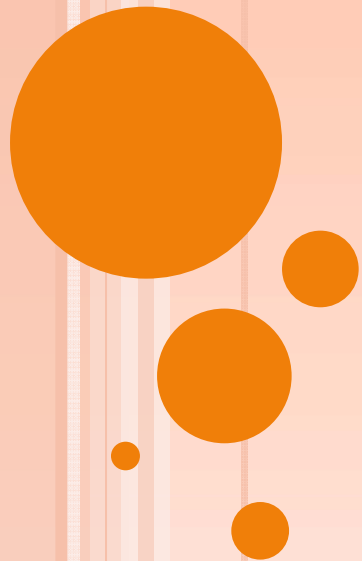
- ◆ Σακχαρώδης διαβήτης 2009
- ◆ Δυσλιπιδαιμία
- ◆ Σκωληκοειδεκτομή πριν 40 έτη
- ◆ Ολική Προστατεκτομή 2009

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Μετφορμίνη 500-1000-1000
Σιμβαστατίνη 20mg x1

ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ

Κάπνισμα
Αλκοόλ
Αλλεργίες



Κατά την εισαγωγή...

- ◆ ΑΠ: 130/95mmHg, HR: 100/min, T: 36,8οC, SpO2: 99%
- ◆ ΑΨ: κφ
- ◆ S1S2: ρυθμικοί ευκρινείς, χωρίς φυσήματα
- ◆ Κοιλιά μαλακή, ευπίεστη, ευαισθησία στην άνω κοιλία κατά την εν τω βάθει ψηλάφηση, εντερικοί ήχοι μεταλλικοί



α/α θώρακα



ΗΚΓ: SR χωρίς ισχαιμικές αλλοιώσεις



Αιματολογικές εξετάσεις

Λευκοκυττάρωση με
πολυμορφοπυρήνωση

Τρανσαμινασαιμία

Υπεραμυλασαιμία

↑
γGT



Εργαστηριακός έλεγχος

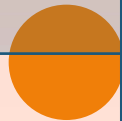
1^ο 24ωρο

WBC	16390
NE	92
LY	3
MO	4,8
EO	0,01
RBC	5,285
Ht	49,7
Hb	17,1
MCV	94
MCH	32
MCHC	34
PLT	162000

SGOT/SGPT	420/628
ALP /γGT	128/ 544
LDH	553
amylase	1320
CPK	59
Tot prot/ alb	7,5/4,4
Chol/dir	1,6/1
Glu	243
Ur	59
Cr/GFR	1,2/80,2
UA	2,1
K	4,2
Na	137
Ca/P	7,3/2,6

PT	12,8
PTT	24,9
INR	1,13
Ινωδογόνο	632,6

Ειδικό Βάρος	1036
pH	5
Πυοσφαίρια	0-1
Ερυθρά	0-1
αμυλάση	9000

CRP	166
	

Εργαστηριακός έλεγχος

2^ο 24ωρο

WBC	14120
NE	82,4
LY	16,3
MO	1,2
EO	0
RBC	4,99
Ht	48,6
Hb	16,6
MCV	97,51
MCH	33,2
MCHC	34,1
PLT	125000

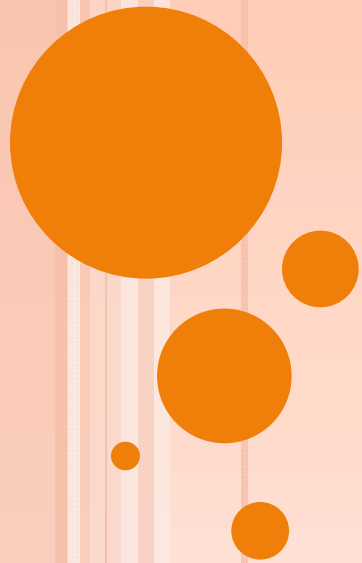
SGOT/SGPT	120/336
ALP /γGT	66/ 373
LDH	440
amylase	1308
CPK	59
Tot prot/ alb	7,5/4,4
Chol/dir	1,24/0,38
Glu	243
Ur	59
Cr/GFR	1,77/39
UA	2,1
K	3,7
Na	144
Ca/P	7,5/1,6

PT	13,6
PTT	34,7
INR	1,2

αμυλάση ούρων	7630
---------------	-------------



Οξεία Παγκρεατίτιδα



WBC > 16 on admit :

No ▾

Glucose > 200 on admit :

No ▾

LDH > 350 on admit :

No ▾

AST > 250 on admit :

No ▾

Hct drop > 10% within 48 hours :

No ▾

Ca < 8 within 48 hours :

No ▾

Arterial pO₂ < 60 within 48 hours :

No ▾

Base deficit (24-bicarb) > 4 within 48 hours :

No ▾

Fluid needs > 6 liters within 48 hours :

No ▾

Calculate

Age > 55 :

Yes ▾

WBC > 16 on admit :

Yes ▾

Glucose > 200 on admit :

Yes ▾

LDH > 350 on admit :

Yes ▾

AST > 250 on admit :

Yes ▾

Hct drop > 10% within 48 hours :

No ▾

Ca < 8 within 48 hours :

Yes ▾

Arterial pO₂ < 60 within 48 hours :

No ▾

Base deficit (24-bicarb) > 4 within 48 hours :

No ▾

Fluid needs > 6 liters within 48 hours :

Yes ▾

SCORE: 6

Calculate

Score 0 to 2 = 2% mortality

Score 3 to 4 = 15% mortality

Score 5 to 6 = 40% mortality

Score 7 to 8 = 100% mortality



αιτία



U/S άνω κοιλίας

- ◆ Χολαγγεΐα-χοληδόχος πόρος κφ.
- ◆ Ρικνή λιθιασική χοληδόχος κύστη

Αρχική αντιμετώπιση

- ◆ διακοπή σίτισης
- ◆ ενδοφλέβια χορήγηση κρυσταλλοειδών διαλυμάτων (5lt/ημέρα)
- ◆ τοποθέτηση ΚΦΚ
- ◆ χορήγηση οξυγόνου
- ◆ χορήγηση αντιβίωσης
- ◆ υποκατάσταση ασβεστίου



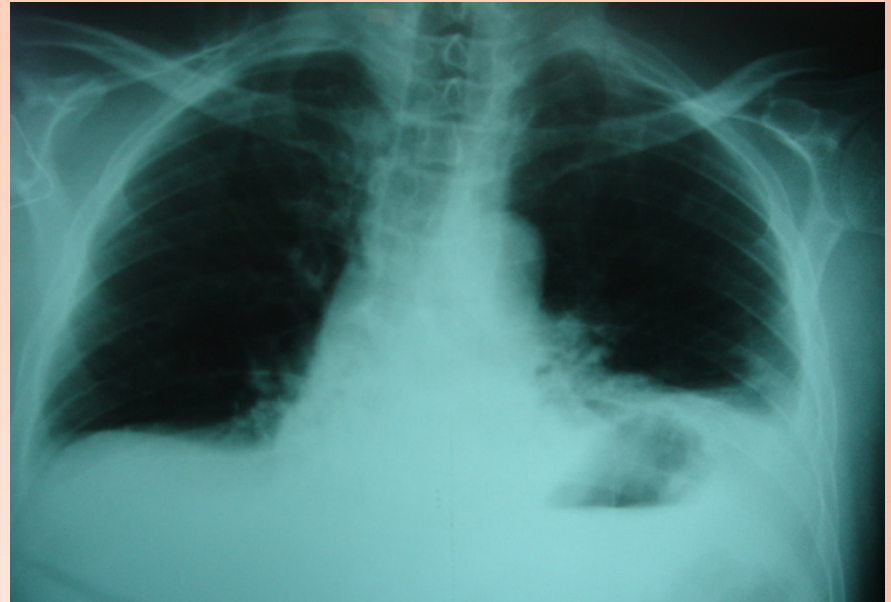
MRI-MRCP

- ◆ Μικρή υπεζωκοτική συλλογή άμφω, κυρίως AP. Υποαερισμός βάσεων.
- ◆ Οιδηματώδες–διογκωμένο και ετερογενές πάγκρεας, με έντονη ρύπανση του περιπαγκρεατικού λίπους.
- ◆ Ασκιτικό υγρό κυρίως περιηπατικά, υψηπατικά και έμπροσθεν του σπληνός.
- ◆ Πολλαπλή χολολιθίαση, με εύρος χοληδόχου πόρου ~0,82cm και εικόνα μικρής στένωσης αυτού λίγο πριν την εκβολή του.
- ◆ Μετά την ενδοφλέβια έγχυση σκιαστικού απεικονίζεται ανομοιογενής εμπλουτισμός παγκρέατος. Οιδηματώδης απεικόνιση αγκύλης 12/δακτύλου.



Πορεία νόσου

- ◆ Πτώση των λευκών αιμοσφαιρίων
...ωστόσο οι δείκτες φλεγμονής αυξάνονται
- ◆ Βελτίωση του κοιλιακού άλγους
- ◆ Επιδείνωση των ακροαστικών ευρημάτων του θώρακα
με εμφάνιση πλευριτικού φυσήματος άμφω



Πορεία νόσου

7 ημέρες μετά από την τοποθέτηση του ΚΦΚ ο ασθενής παρουσιάζει εμπύρετο 38,5 °C με έντονο ρίγος



Αφαίρεση ΚΦΚ, κ/α αίματος και ούρων



Έναρξη θεραπείας με ιμιπενέμη και σιλαστατίνη



Ο ασθενής απυρέτησε το 1^ο 24ωρο μετά την έναρξη της αντιβίωσης




Πορεία νόσου

Άκρο ΚΦΚ

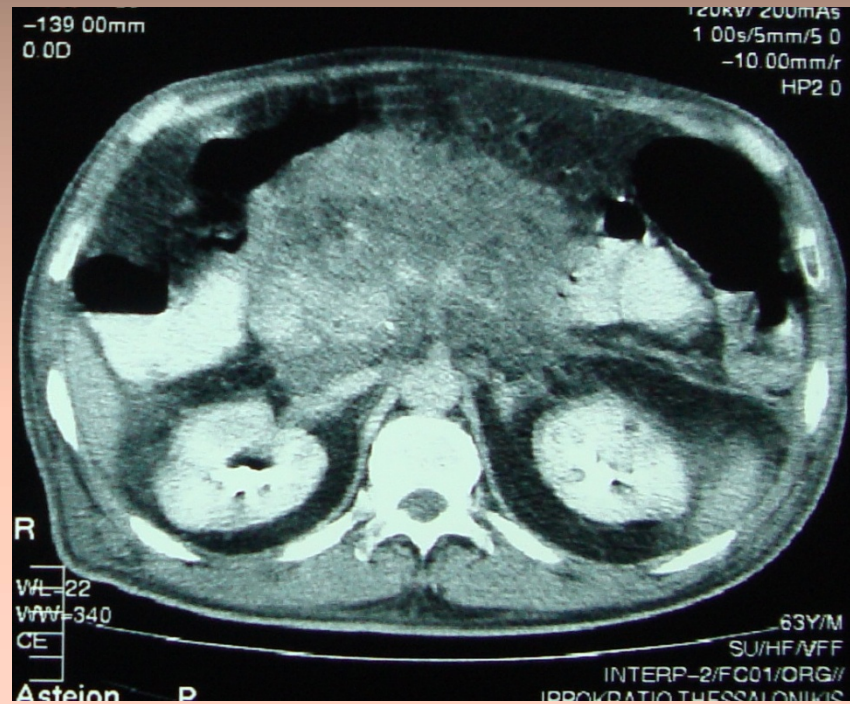


Enterobacter cloacae
ευαίσθητο στην
ιμιπενέμη

1η CT ΚΟΙΛΙΑΣ

- ◆ Μέτρια ποσότητα υπεζωκοτικού υγρού άμφω.
 - ◆ Ήπια λιπώδης πάθηση ήπατος
 - ◆ Εικόνα οξείας παγκρεατίτιδας με μη εμπλουτιζόμενες περιοχές στην περιοχή της κεφαλής (πιθανώς νεκρωτική)
 - ◆ Έντονη ρύπανση με υψηλές πυκνότητες του περιπαγκρετικού λίπους.
 - ◆ Παρουσία υγρού υψηπατικά , στη ΔΕ παρακολική αύλακα, στις πρόσθιες νεφρικές περιτονίες και περισσότερο στην ελάσσονα πύελο.
- 

1η CT ΚΟΙΛΙΑΣ



Πορεία νόσου

◆ Συνέχιση της αντιβίωσης

◆ Σταδιακή έναρξη επανασίτισης με καθαρά υγρά και στη συνέχεια με στερεές τροφές, ωστόσο ο ασθενής παρουσιάζει εμέτους και λόξυγγα και ουσιαστικά είναι αδύνατο να σιτισθεί.

◆ Έναρξη χορήγησης παρεντερικής διατροφής



Πορεία νόσου

Έναρξη σίτισης για 2^η φορά



3 ημέρες αργότερα επεισόδιο χολαγγειίτιδας

Εμπύρετο έως 38°C

ALP: 593

γGT: 671

SGOT: 227

SGPT: 145

Χολερυθρίνη ολική: 4,4

Χολερυθρίνη άμεση: 2,88



Έναρξη μετρονιδαζόλης



Βελτίωση

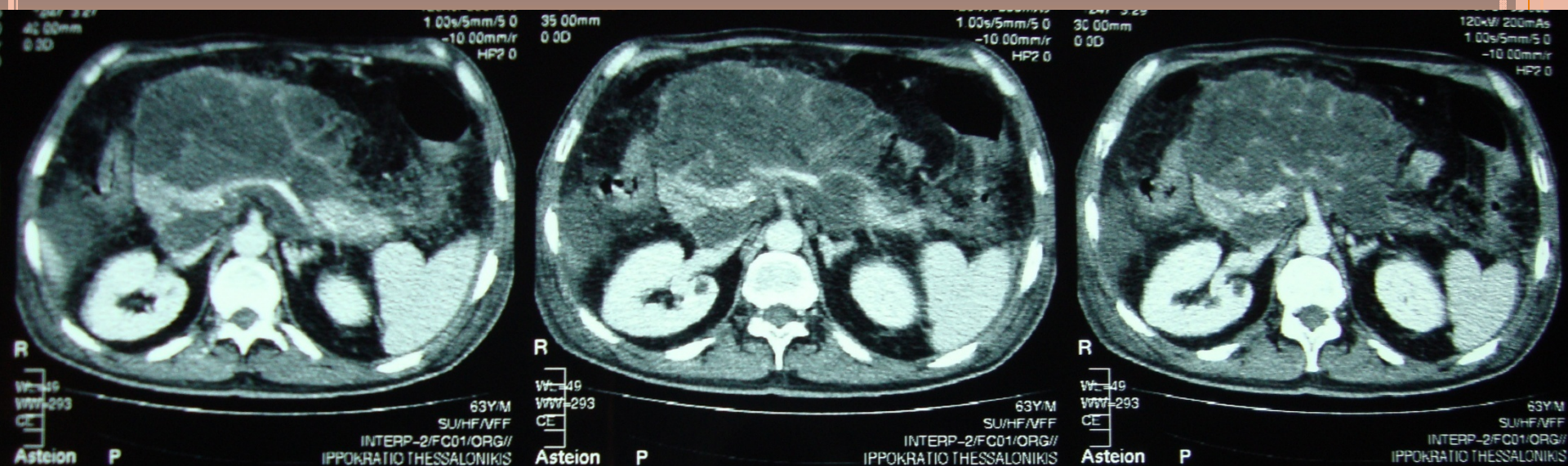


2η CT ΚΟΙΛΙΑΣ

- ◆ Παρουσία υγρού στις υπεζωκοτικές κοιλότητες άμφω με παθητική ατελεκτασία στα βασικά τμήματα του ΔΚΛ.
- ◆ Μεγάλη διάταση του στομάχου με παρουσία υγρικού περιεχομένου στον αυλό του
- ◆ Εγκυστωμένες συλλογές στον ελάσσονα επιπλοικό θύλακο, πέριξ των μεσεντερίων αγγείων ,προς την πύλη του σπληνός, προς τη δεύτερη μοίρα της αγκύλης του 12δακτύλου με σημαντικού βαθμού ελάττωση του εύρους του αυλού του
- ◆ Απεικονίζονται ελάχιστες νησίδες υγιούς παγκρεατικού ιστού στην περιοχή κυρίως της ουράς.
- ◆ Ευρήματα ενδεικτικά νεκρωτικής παγκρεατίτιδας
- ◆ Υγρό στο Δουγλάσειο χώρο



2η CT ΚΟΙΛΙΑΣ



Πορεία νόσου

Τοποθέτηση Levin → αφαίρεση 1500ml



Βελτίωση κλινικής εικόνας



Πορεία νόσου



Διενέργεια γαστροσκόπησης



Πίεση εκ των έξω
στη 2^η μοίρα του 12/δακτύλου



Πορεία νόσου

Σταδιακή Επανάσφιτιση

Ο ασθενής απύρετος επί 14 ημέρες χωρίς αντιβίωση



Εξιτήριο

Creon 2x3
Nexium 1x2
Protaphan 12 x1

Προγραμματισμένη εισαγωγή για CT αξονική σε 10 ημέρες

Πορεία νόσου

3 ημέρες μετά το εξιτήριο έναρξη πυρετικής κίνησης έως 38°C,
χωρίς ειδικά συμπτώματα

WBC: 15700
NEU: 91,7%



Εισαγωγή
Καλλιέργειες
Αντιβίωση
Διενέργεια CT




Πορεία νόσου

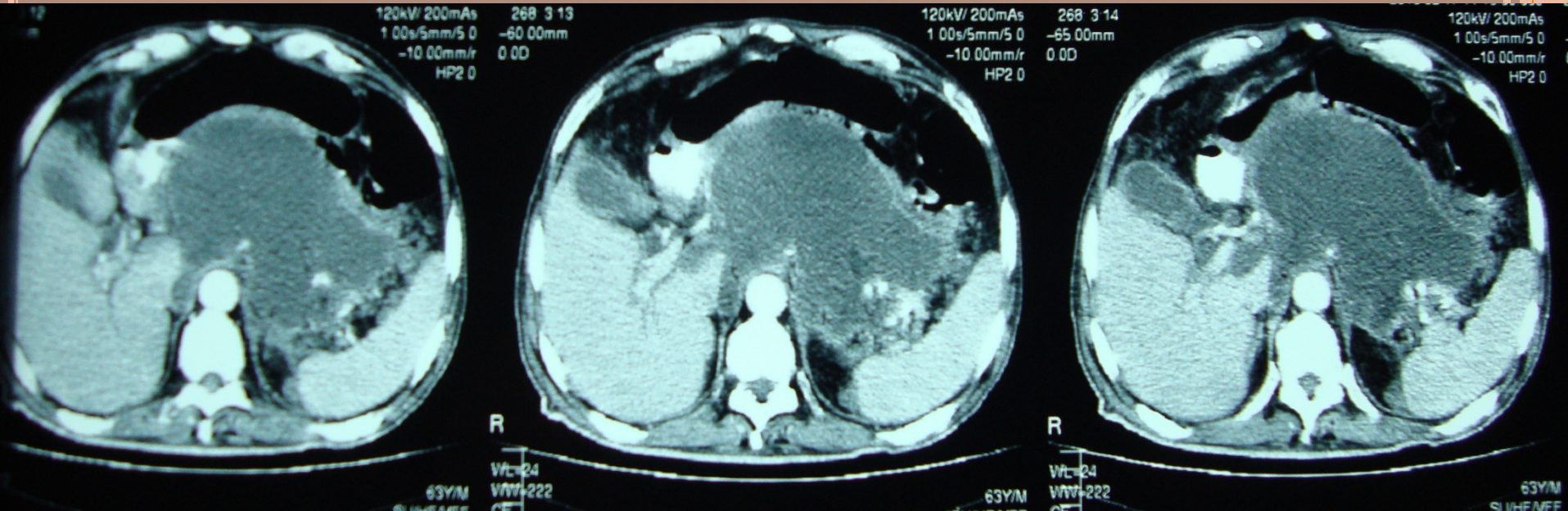
- ✓ Απύρετος
- ✓ Ψηλαφητή ανώδυνη μάζα στην περιοχή του επιγαστρίου
- ✓ Αδυναμία σίτισης-απίσχυαση



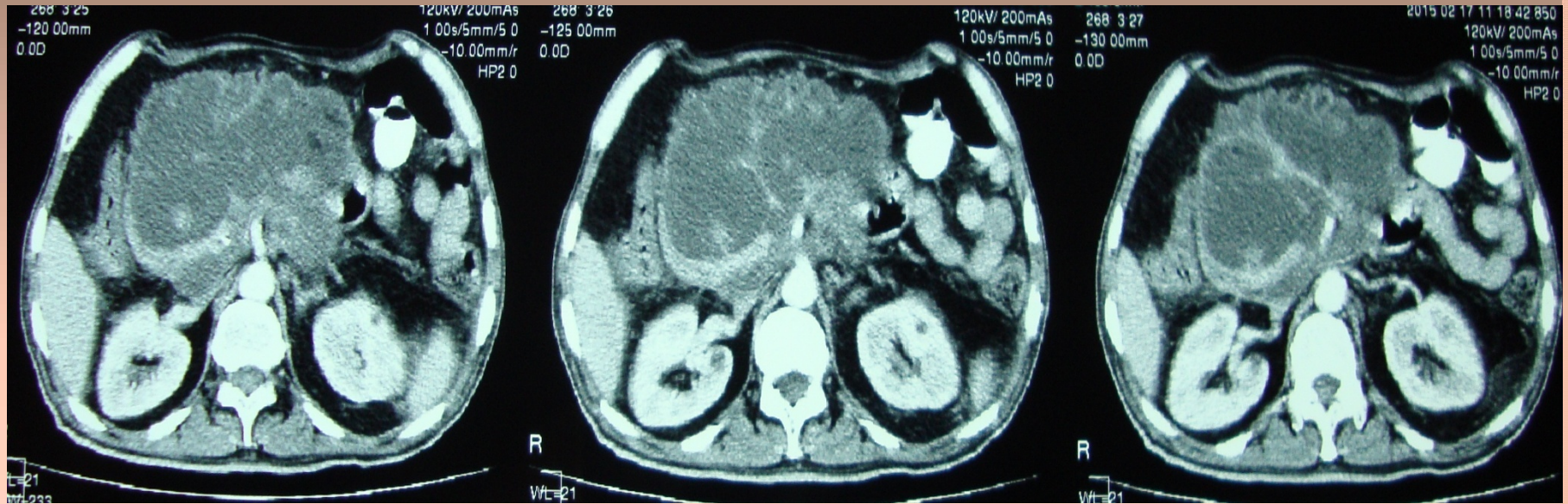
3η CT ΚΟΙΛΙΑΣ

- ◆ Ιδιαίτερα ευμεγέθους ψευδοκύστη με διαφραγμάτια.
 - ◆ Διάταση στομάχου το οποίο πιέζεται και απωθείται από την ψευδοκύστη.
 - ◆ Απουσία ασκίτικού υγρού.
 - ◆ Χολολιθίαση
 - ◆ Τα άνω μεσεντέρια αγγεία είναι εγκλωβισμένα σε τμήματα της ψευδοκύστης.
 - ◆ Ελάχιστος παγκρεατικός ιστός απεικονίζεται στην ουρά του παγκρέατος
- 

3η CT ΚΟΙΛΙΑΣ



3η CT ΚΟΙΛΙΑΣ



Πορεία νόσου

- ✓ ασθενής απύρετος
- ✓ νέες καλλιέργειες αίματος αρνητικές
- ✓ έναρξη ιμιπενέμης με σιλαστατίνη
- ✓ ...ωστόσο αδυναμία σίτισης!!!



4 ημέρες αργότερα
κατευθυνόμενη παροχέτευση
ψευδοκύστης

Πορεία νόσου



παροχέτευση 1,5 λίτρου
σοκολατοειδούς περιεχομένου

Η παροχέτευση σταματάει
έπειτα από 5 ώρες

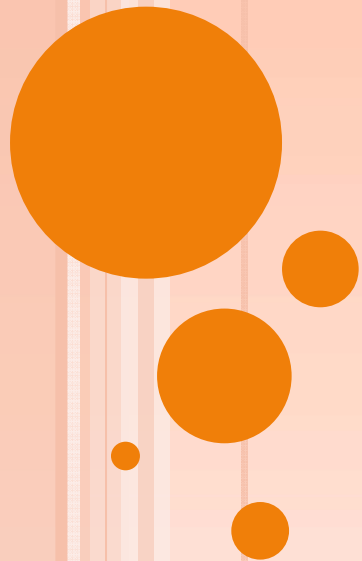
Πορεία νόσου



Νέα αξονική κοιλίας σε 3 ημέρες



απόστημα



Πορεία νόσου



χειρουργείο



Παροχέτευση αποστήματος &
χολοκυστεκτομή



κ/α υγρού ψευδοκύστης
Enterobacter faecalis
Ευαίσθητο στην ιμιπενέμη



Μετεγχειρητική πορεία

Νοσηλεία στην εντατική



Ασθενής εμπύρετος



Σταδιακή εμφάνιση
ασκιτικής συλλογής



Μετεγχειρητική πορεία

Μετά από περίπου 15 ημέρες



σίτιση



3ημέρες
αργότερα

Υποογκαιμική καταπληξία

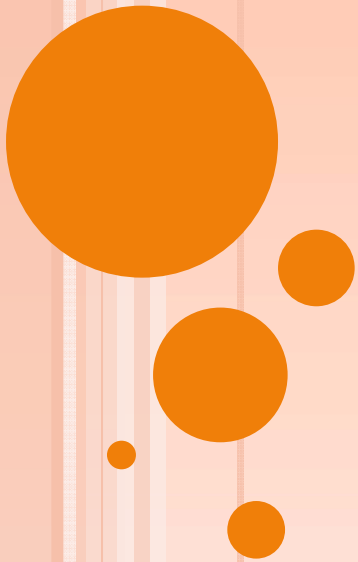


Χειρουργείο→κατάληξη



Αιτία?

Διάβρωση αγγείου



Η ΟΞΕΙΑ ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΤΙΔΑ

- ◆ σχετίζεται με αυξημένη νοσηρότητα
- ◆ αδυναμία πρόβλεψης βαρύτητας της νόσου στα αρχικά στάδια
- ◆ έντονη επαγρύπνηση το πρώτο 48ωρο
- ◆ σημαντική η έγκαιρη /πρώιμη διάγνωση, πρόληψη-αντιμετώπιση της σοβαρής νόσου



ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ Ο.Π.

Η θέση

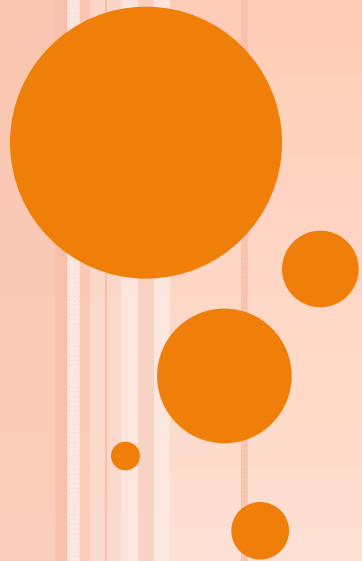
➤ **της έντονης ενυδάτωσης**

➤ **των αντιβιοτικών**

➤ **της τεχνητής διατροφής**



Α. ΟΞΕΙΑ ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΤΙΔΑ- ΕΝΥΔΑΤΩΣΗ



**η μεγαλύτερη πρόοδος στην αντιμετώπιση της
ο.π ήταν η αναγνώριση της σπουδαιότητας
της πρώιμης έντονης ενυδάτωσης**



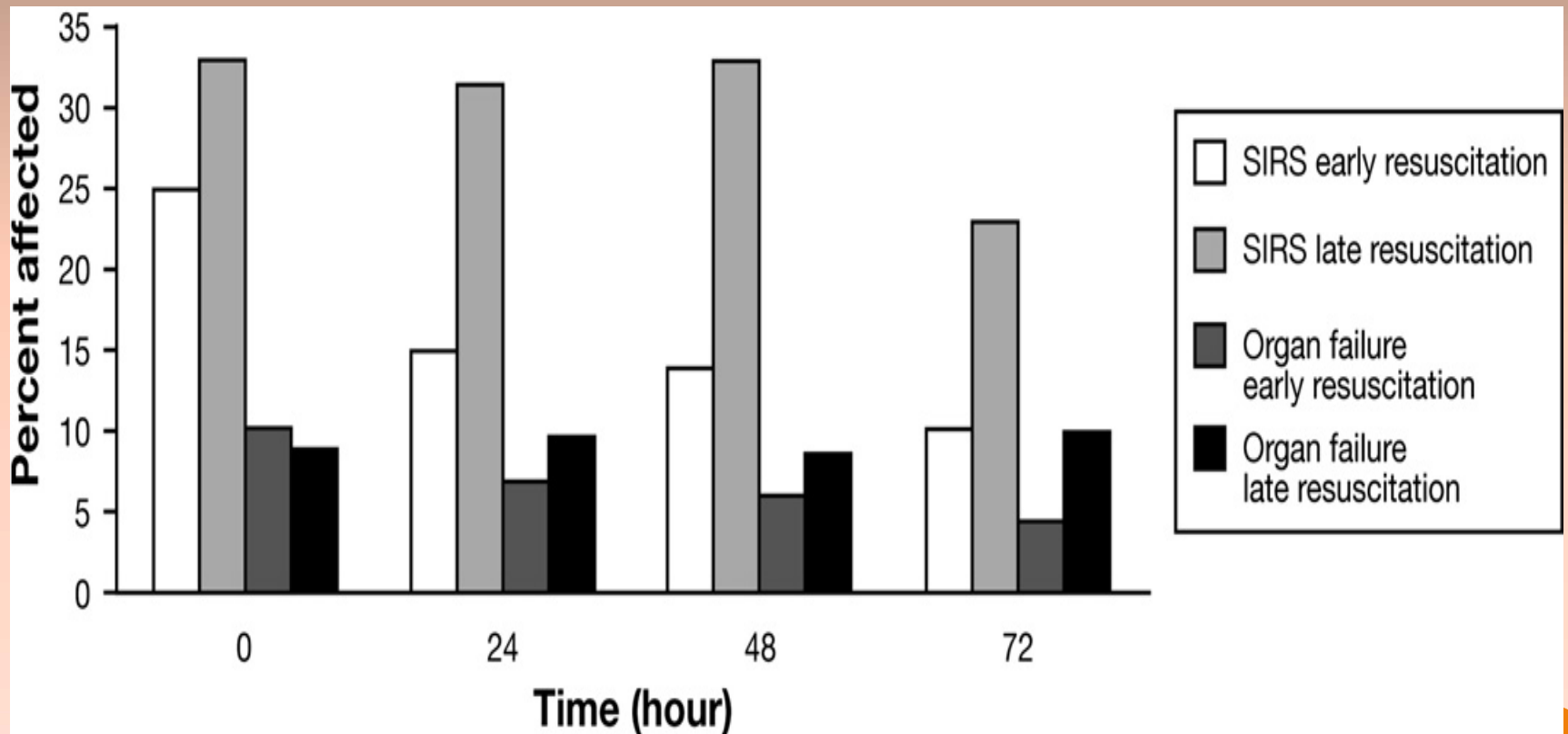
Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΝΥΔΑΤΩΣΗΣ

- ♦ η αύξηση του Ht συνδέεται με αυξημένη νοσηρότητα, παγκρεατική νέκρωση
Baillargeon et al. Am J Gastroent 1998
- ♦ αύξηση του Ht = αιμοσυμπύκνωση
- ♦ αύξηση του Ht το πρώτο 24ωρο προδιαθέτει για ανάπτυξη νέκρωσης ή/και ανεπάρκεια οργάνων
Brown A et al. Pancreas 2000
Tenner S. Am J Gastroent 2004

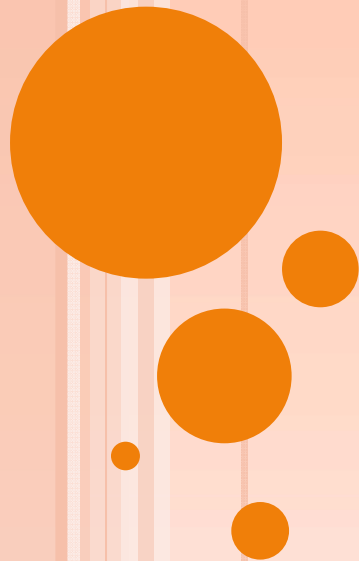


EARLY FLUID RESUSCITATION REDUCES MORBIDITY AMONG PATIENTS WITH ACUTE PANCREATITIS

WARDNOF ET AL. CLIN GASTROENT. HEPATOL 2011;9:705-709
340 ΑΣΘΕΝΕΙΣ(1985-2009)



ΠΟΣΑ ΥΓΡΑ ΘΑ ΧΟΡΗΓΗΣΟΥΜΕ;



ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΦ ΕΝΥΔΑΤΩΣΗ ΣΤΗ Ο.Π.

GARDNER. CLIN GASTROENT HEPATOL 2008

Investigators	Journal	Initial resuscitation recommendation ^a
Pandol et al ²⁹	<i>Gastroenterology</i> , 2007	Severe volume depletion: 500–1000 cc/h Nonpancreatic fluid loss: 300–500 cc/h No volume depletion: 250–350 cc/h
Forsmark and Ballila ³⁶	<i>Gastroenterology</i> , 2007	Vigorous fluid resuscitation Urine output ≥ 0.5 mL/kg body weight/h
Whitcomb ³⁷	<i>N Engl J Med</i> , 2006	Fluid bolus to achieve hemodynamic stability followed by 250–500 mL/h of crystalloid
Banks and Freeman ⁶³	<i>Am J Gastroenterol</i> , 2006	Aggressive IV fluid replacement
Vege et al ⁶⁸	<i>JAMA</i> , 2004	Aggressive fluid resuscitation
Tenner ¹⁷	<i>Am J Gastroenterol</i> , 2004	At least 250–300 cc/h for 48 hours

^aAssuming normal-sized individual without cardiac, pulmonary, or renal compromise.

ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΥΓΡΩΝ

- ◆ IV μεγάλες ποσότητες(4-6lt)
- ◆ καταμέτρηση ούρων(>0.5ml/kgβ.σ/h)
- ◆ κρυσταλλοειδή υγρά
- ◆ συμπυκνωμένα ερυθρά όταν Ht<25
- ◆ αλβουμίνη όταν alb ορού<2g/dl

AGA guidelines. Gastroenterology 2007

◆ ΠΡΟΣΟΧΗ

σε ασθενείς με ΚΑ, ΧΝΑ χορήγηση υγρών με μέτρηση της ΚΦΠ



Η ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΕΠΙΣΗΣ:

- ◆ διόρθωση του κορεσμού O_2
έλεγχος του κορεσμού
συμπληρωματική χορήγηση O_2
όταν είναι $<95\%$
- ◆ διόρθωση ηλεκτρολυτικών-
μεταβολικών διαταραχών
- ◆ χορήγηση αναλγητικών



ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Η ταχεία αναπλήρωση των υγρών,
αποκατάσταση του κορεσμού,
διόρθωση των ηλεκτρολυτικών-
μεταβολικών διαταραχών



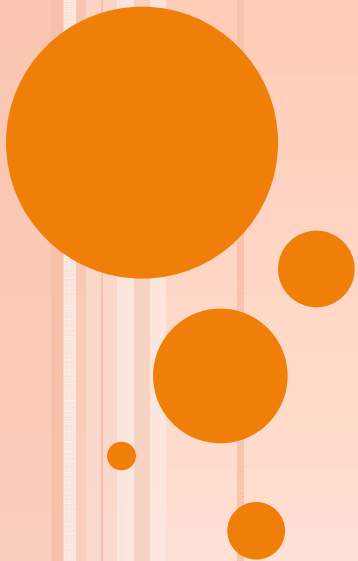
μείωση της νοσηρότητας- θνησιμότητας

Banks P et al. Am J Gastroent 2006

Strate T et al. Pancreas 2005



Β. ΟΞΕΙΑ ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΤΙΔΑ- ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ



ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ

- ◆ δε συνιστώνται στην ανεπίπλεκτη οίδηματώδη παγκρεατίτιδα
- ◆ ποιος ο ρόλος τους στη βαριά παγκρεατίτιδα;



ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ

- ♦ συχν. λοίμωξης σε νέκρωση >30% → 30-50%
- ♦ τα μικρόβια προέρχονται από το παχύ έντερο, Ε.Φ. γραμμές **E.Coli**, Enterobacter, Klebsiella, Proteus, Pseudomonada, Bacteroides, Streptococcus fecalis, Staphylococcus aureus/epidermidis
- ♦ αντιβιοτικά με υψηλή διεισδυτικότητα στον παγκρεατικό ιστό: ιμιπενέμη, ciprofloxacin, ofloxacin, μετρονιδαζόλη, κεφαλοσπορίνες 3ης γενιάς



Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΩΝ ΣΤΗ ΒΑΡΙΑ ΟΞΕΙΑ ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΤΙΔΑ

- ❖ αρχικές μελέτες ('70) με αμπικιλίνη: όχι όφελος
- ❖ **Beger and Buchler**, μελέτες διείσδυσης ιμιπενέμη, ciprofloxacin, ofloxacin, μετρονιδαζόλη
Gastroenterology 1986;91:433-438
- ❖ **Pederzoli et al**: η ιμιπενέμη μειώνει τη νοσηρότητα Surg Gyn Obstet 1993
- ❖ **Cochrane** ανασκόπηση(2003) 4 μελετών:
η προφύλαξη με αντιβιοτικά προλαμβάνει τη λοίμωξη σε ασθενείς με ANP



**EARLY ANTIBIOTIC TREATMENT FOR
SEVERE ACUTE NECROTIZING
PANCREATITIS:RANDOMIZED, DOUBLE
BLIND, PLACEBO-CONTROLLED STUDY
DELLINGER ET AL: ANN SURG
2007;143:435-454**

- ✦ διπλή τυφλή τυχαιοποιημένη
- ✦ 100 ασθενείς από 32 κέντρα
- ✦ μεροπενέμη vs placebo
- ✦ διάρκεια 7-21 ημέρες
- ✦ όχι σημαντικό όφελος στην πρόληψη λοίμωξης, σήψης, χειρουργείου, θνησιμότητας



ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΩΝ- ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΥΠΟ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

- **συνιστάται** η χορήγηση σε:
σηπτική νέκρωση, συνοδό χολαγγειίτιδα
- **ACG, AGA**
η προφυλακτική χορήγηση **δεν συνιστάται**
στην ANP

Banks et al. Am J Gastroenterology 2006

- **IASP**
προφυλακτική χορήγηση αντιβιοτικών
στην

ANP σε > 30% νέκρωση για 10-14 ημέρες

Pezzili et al. Pancreatology 2010



**Γ. ΟΞΕΙΑ
ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΤΙΔΑ-
ΤΕΧΝΗΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ**



ΑΝΑΓΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΘΡΕΨΗΣ

Α. ΗΠΙΑ ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΤΙΔΑ

ο μεταβολισμός και οι ενεργειακές
ανάγκες δεν επηρεάζονται



δεν προσφέρει η τεχνητή διατροφή
σίτιση από στόμα < 7 ημέρες

Am J Gastroenterol 2006

Clinical Nutrition 2006



ΑΝΑΓΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΘΡΕΨΗΣ Β. ΒΑΡΙΑ ΟΞΕΙΑ ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΤΙΔΑ

- ◆ παραμονή σε νηστεία για μεγάλο διάστημα
- ◆ συστηματική φλεγμονώδη αντίδραση



αυξημένες ενεργειακές ανάγκες ηρεμίας
σημαντική απώλεια πρωτεϊνικής μάζας
στο 80% των ασθενών με σήψη



Β. ΒΑΡΙΑ ΟΞΕΙΑ ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΤΙΔΑ Η ΥΠΟΘΡΕΨΙΑ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΤΗΝ ΠΡΟΓΝΩΣΗ;

- ◆ **δεν έχει διερευνηθεί στην ο.π.**
- ◆ **μια αναφορά: 10πλάσια θνητότητα σε ασθενείς με ο.π και αρνητικό ισοζύγιο αζώτου**

Sitzmann et al 1989

- ◆ **υποθρεψία επιβαρυντικός παράγοντας για επιπλοκές και υψηλή νοσηρότητα, θνητότητα σε άλλες νόσους**
(αρνητικό ισοζύγιο αζώτου 40γρ/μέρα)



ΤΕΧΝΗΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

- ◆ ολική παρεντερική διατροφή
- ◆ εντερική διατροφή



ΟΠΑ-ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- **λοιμώξεις(κφκ)**
- **μεταβολικές διαταραχές**
υπεργλυκαιμία, υπερλιπιδαιμία
- **ατροφία – διαταραχή της ακεραιότητας του εντέρου → επίταση συστηματικής φλεγμονώδους αντίδρασης(SIRS)**
Kalfaretzos 1997, Windsor 1998
- **υψηλό κόστος**



ΕΝΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ- ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ

Στη βαριά ο.π.

- διαταραχή λειτουργικού φραγμού εντέρου
- ↑μετανάστευση βακτηριδίων-ενδοτοξινών



- αυξάνουν την επιμόλυνση παγκρεατικού ιστού και τις νοσοκομειακές λοιμώξεις
- διεγείρουν την παραγωγή κυτοκινών → SIRS
- προάγουν σήψη-ανεπάρκεια πολλαπλών οργάνων



ΕΝΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ-ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- ♦ διατήρηση της λειτουργικότητας του εντέρου
 - περιορισμός της απορρόφησης ενδοτοξινών και μικροβίων
- ♦ μείωση των σηπτικών επιπλοκών
 - Heyland DK 2001, Hallay J 2001
- ♦ χαμηλό κόστος



ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ-ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

μειονεκτήματα

- δυσκολία στην τοποθέτηση
- μετανάστευση του καθετήρα
- δυσανεξία του ασθενή
- διέγερση παγκρεατικής έκκρισης
- ανεπαρκής θρέψη (σε μικρό αριθμό ασθενών)

αντένδειξη

- απόφραξη
- παρατεταμένος ειλεός



ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΟΠΔ-ΕΔ

Οι μεταanalύσεις των προοπτικών μελετών δείχνουν ότι η ΕΔ σε σχέση με την ΟΠΔ είναι:

- φθηνότερη
- ασφαλέστερη
- αποτελεσματικότερη ως προς
μείωση του SIRS
περιορισμό σηπτικών επιπλοκών
ανάγκη χειρουργείου
μείωση χρόνου νοσηλείας



ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΟΠΔ-ΕΔ

Δεν υπάρχουν διαφορές στη

◆ θνητότητα

◆ στη συχνότητα μη σηπτικών επιπλοκών

Marik P, Zolota G 2004

Mc Clave 2006



Η ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗ

Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του

♦ ΑΓΑ 2007 της ESPEN 2006 :

σε ασθενείς με βαριά ο.π πρώιμη χορήγηση ΕΔ

(72ώρες) με ρινονησιδικό καθετήρα

♦ προσθήκη ΟΠΔ

είτε συμπληρωματικά όταν η ΕΔ δεν επαρκεί είτε όταν η ΕΔ αντενδείκνυται

