



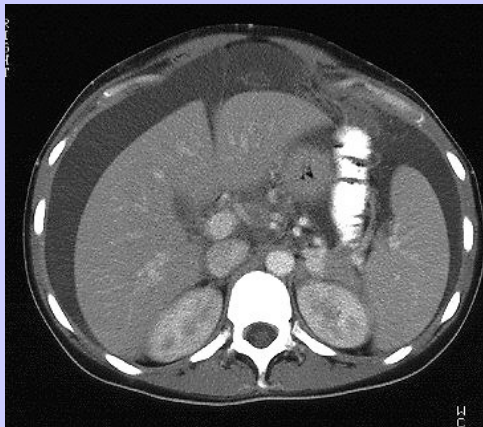
# ΑΣΚΙΤΗΣ – ΝΕΦΡΙΚΗ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

**Ιωάννης Βλαχογιαννάκος**

Καθηγητής Παθολογίας - Γαστρεντερολογίας

Πανεπιστημιακή Γαστρεντερολογική Κλινική, Γ.Ν.Α. «Λαϊκό»

# ΑΣΚΙΤΗΣ



# Αίτια Ασκιτικής Συλλογής (1)

## I. Ηπατικής αιτιολογίας πυλαία υπέρταση

- Κίρρωση ήπατος
- Οξεία αλκοολική ηπατίτιδα
- Υποξεία ή κεραυνοβόλος ηπατίτιδα
- Φλεβο-αποφρακτική νόσος
- Εκτεταμένες ηπατικές μεταστάσεις

# Αίτια Ασκιτικής Συλλογής(2)

- **II. Εξωηπατικής αιτιολογίας πυλαία υπέρταση**
- Καρδιακή ανεπάρκεια
- Συμπιεστική περικαρδίτιδα
- Απόφραξη κάτω κοίλης φλέβας
- Σύνδρομο Budd – Chiari
- **III. Καταστάσεις υπολευκωματιναιμίας**
- Νεφρωσικό σύνδρομο
- Εντεροπάθεια με απώλεια λευκώματος
- Υποθρεψία

# Αίτια Ασκιτικής Συλλογής (3)

- **IV. Νοσήματα περιτοναίου**
- Μεσοθηλίωμα
- Μεταστατικός καρκίνος
- Φυματιώδης περιτονίτιδα
- Σαρκοείδωση
- Ορογονίτιδα SLE ή αγγειίτιδα
- Μικροβιακές /μηκυτιασικές /παρασιτικές λοιμώξεις

# Αίτια Ασκιτικής Συλλογής (4)

## V. Άλλα αίτια ασκίτου

- Μυξοίδημα
- Όγκοι(καλοήθεις ή κακοήθεις) ωοθήκης
- Παγκρεατικός ασκίτης
- Χολο-περιτοναϊκός ασκίτης
- Χυλώδης ασκίτης



# ΔΙΟΓΚΩΣΗ ΚΟΙΛΙΑΣ - ΣΠΛΑΓΧΝΩΝ

**Παροδική**     α) Δυσπεψία (αεροφαγία, τυμπανισμός)  
                     β) Κατακράτηση ούρων

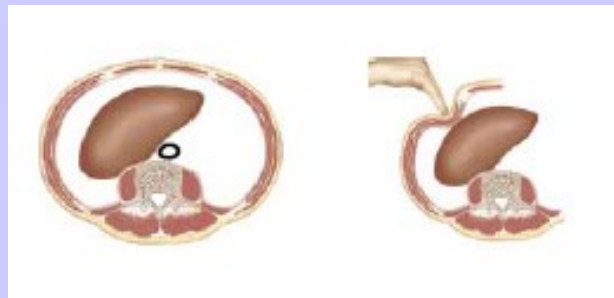
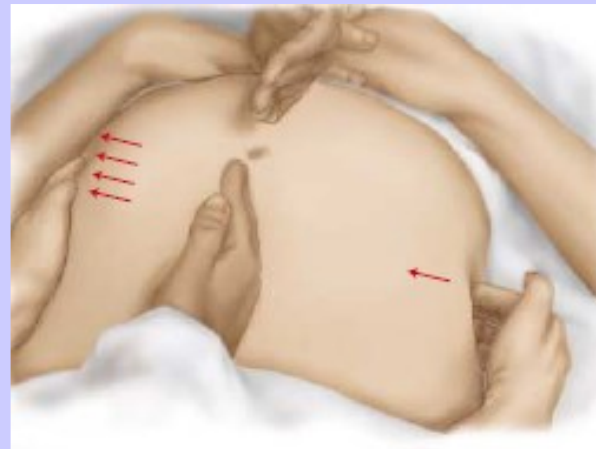
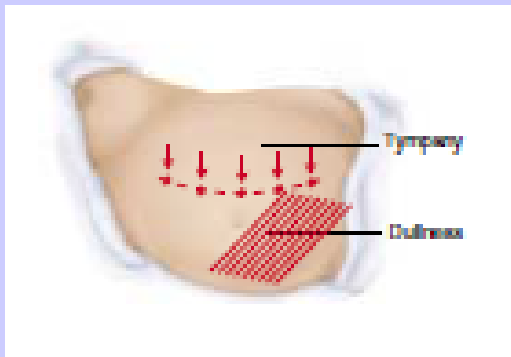
**Μόνιμη**        Παχυσαρκία  
                     Εγκυμοσύνη  
                     Χωροκατακτητική βλάβη  
**Ασκίτης**



# ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

**Φυσικά σημεία ασκίτη (συλλογής ελευθέρου περιτοναϊκού υγρού).**

Διόγκωση κοιλίας (βατραχοειδής) μετακινούμενη αμβλύτης, σημείο αντιτυπίας, σημείο επιπλέοντος πάγου (προϋποθέτουν- αρκετή ποσότητα υγρού και διόγκωση ήπατος ή/και σπλήνα).



# Κλασσική ταξινόμηση ασκίτη σύμφωνα με την περιεκτικότητα του ασκίτικού υγρού σε λεύκωμα

## Διίδρωμα (<2,5-3 g/dL)

Κίρρωση ήπατος  
Καρδιακός ασκίτης  
Σύνδρομο Budd - Chiari  
Νεφρωσικό σύνδρομο  
Φλεβοαποφρακτική νόσος  
Σύνδρομο Meigs

## Εξίδρωμα (>3 g/dL)

Πολλαπλές ηπατικές μεταστάσεις  
Καρκινωμάτωση περιτοναίου  
Φυματίωση περιτόναιου  
Παγκρεατικός ασκίτης  
Μυξοίδημα

**Όχι πάντα κλινική αξιοπιστία**

# Ταξινόμηση ασκίτη σύμφωνα με τη διαφορά λευκωματίνης πλάσματος - ασκίτικού υγρού

## Μεγάλη διαφορά λευκωματίνης( $\geq 1,1$ g/dL)

Κίρρωση ήπατος  
Αλκοολική ηπατίτιδα  
Οξεία ηπατική ανεπάρκεια  
Μικτός ασκίτης (κίρρωση + άλλες αιτίες)  
Σύνδρομο Budd - Chiari  
Φλεβοαποφρακτική νόσος  
Καρδιακός ασκίτης  
Πολλαπλές ηπατικές μεταστάσεις  
Μυξοίδημα

## Μικρή διαφορά λευκωματίνης( $< 1,1$ g/dL)

Καρκινωμάτωση περιτοναίου  
Φυματίωση  
Παγκρεατικός ασκίτης  
Ασκίτης σε χολοπεριτόναιο  
Νεφρωσικό σύνδρομο  
Εντεροπάθεια με απώλεια λευκώματος

# ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΑΓΓΕΙΟΔΙΑΣΤΟΛΗ

Πυλαία υπέρταση



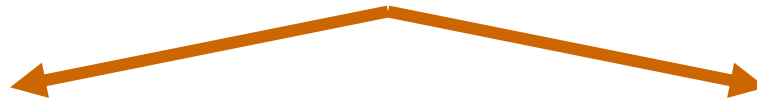
Σπλαχνική αγγειοδιαστολή



Μείωση του κυκλοφορούντος όγκου αίματος



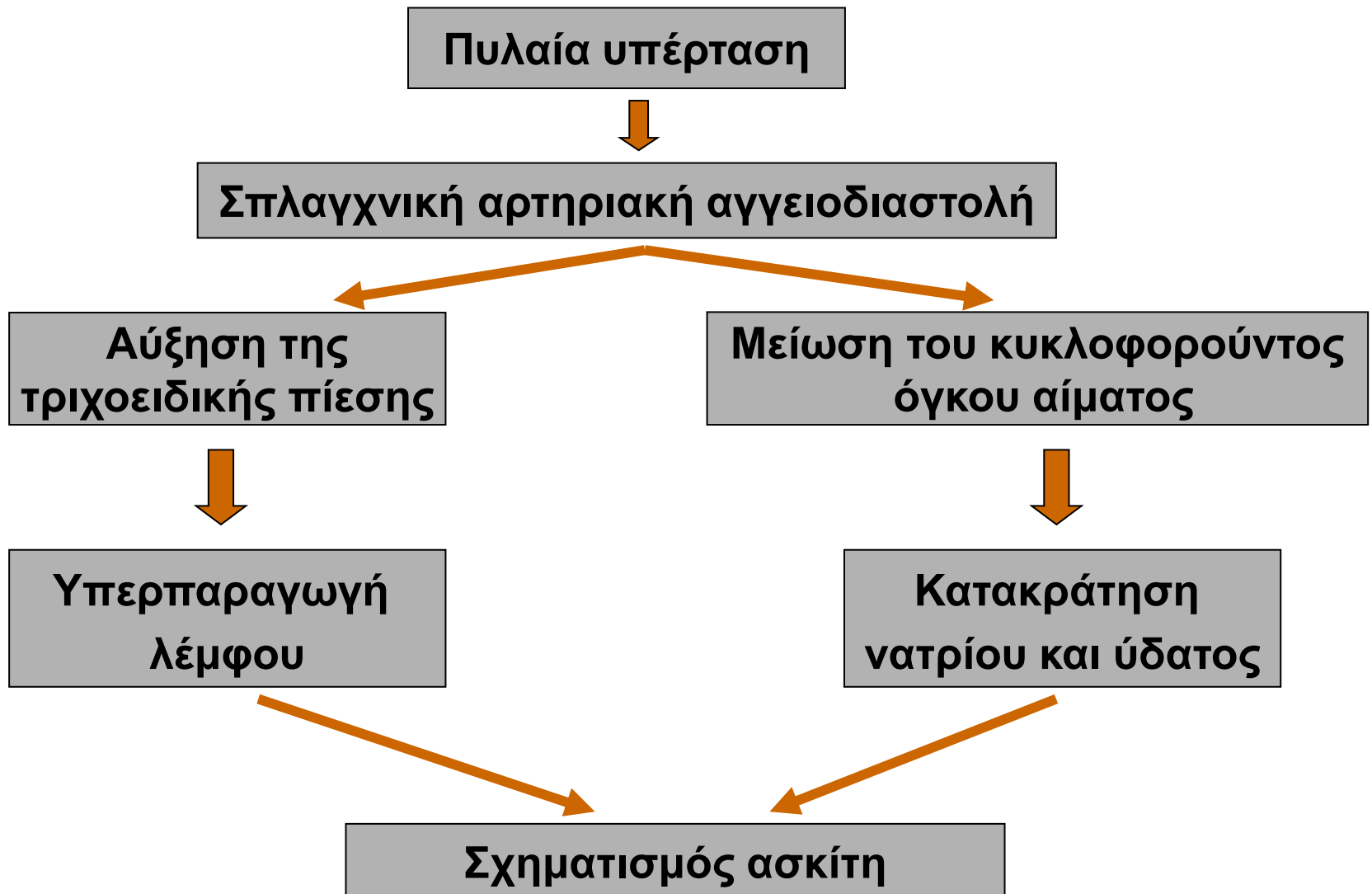
Αντιρροπιστική ενεργοποίηση του συστήματος ρενίνης – αγγειοτενσίνης, του συμπαθητικού και της έκκρισης αντιδιουρητικής ορμόνης



- Κατακράτηση νατρίου
- Κατακράτηση ύδατος
- Νεφρική αγγειοσύσπασση

Διατήρηση της  
Αρτηριακής πίεσης

# ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΣΚΙΤΗ (Forward theory)



# ΝΕΦΡΙΚΗ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- ✚ Κατακράτηση νατρίου
- ✚ Μειωμένη κάθαρση ελευθέρου ύδατος (Υπονατριαιμία)
- ✚ Μείωση του ρυθμού σπειραματικής διήθησης (GFR)

# 1η ΦΑΣΗ: Προ-ασκитική κίρρωση

- ✚ Κατακράτηση νατρίου
- ✚ Κάθαρση ελευθέρου ύδατος
- ✚ Ρυθμός σπειραματικής διήθησης (GFR)

Κ.Φ.

Μειωμένη νατριουρητική ικανότητα

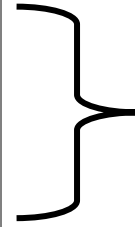
Φόρτιση  
με νάτριο

Χορήγηση  
νιτρωδών

Όρθια θέση

## 2η ΦΑΣΗ: Κατακράτηση νατρίου

- Κατακράτηση νατρίου
- Κάθαρση ελευθέρου ύδατος
- Ρυθμός σπειραματικής διήθησης (GFR)



Κ.Φ.

Νεφρική έκκριση  $\text{Na}^+$   $>10\text{mEq/ημέρα}$

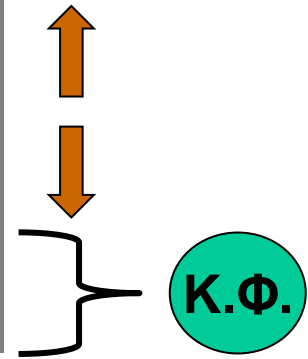
Ρενίνη: κ.φ.

ADH: κ.φ.



# 3η ΦΑΣΗ: Ενεργοποίηση αγγειοδραστικών μηχανισμών

- + Κατακράτηση νατρίου
- + Κάθαρση ελεύθερου ύδατος
- + Ρυθμός σπειραματικής διήθησης (GFR)



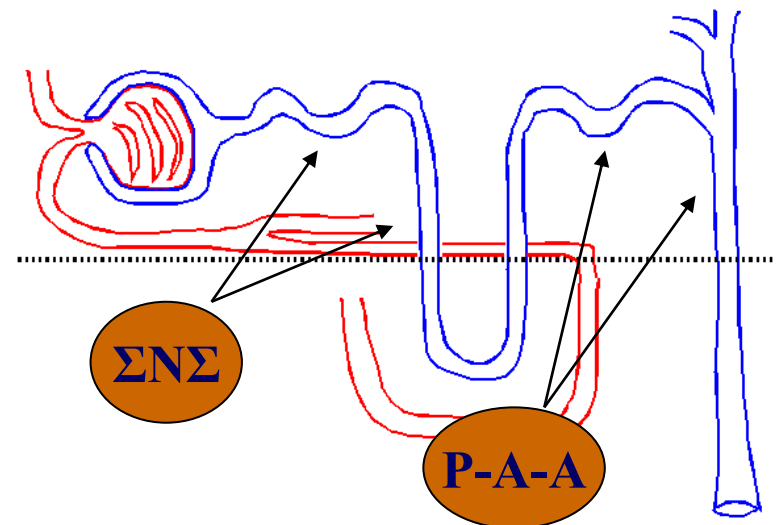
Ύνεφρική έκκριση  $\text{Na}^+$  <10mEq/ημέρα

Ρενίνη:  $\uparrow$

Αλδοστερόνη:  $\uparrow$

ADH:  $\uparrow$

Φυσιολογική  
Αρτ. πίεση



## 4η ΦΑΣΗ: Ηπατονεφρικό σύνδρομο τύπου 2

- + Κατακράτηση νατρίου
- + Κάθαρση ελευθέρου ύδατος
- + Ρυθμός σπειραματικής διήθησης (GFR)



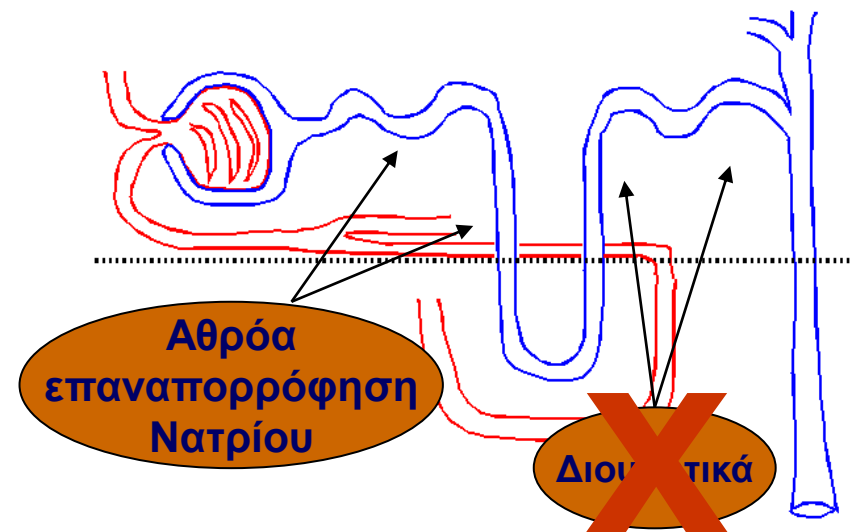
GFR <60ml/min, Cr: 1.5-2.5mg/dl

Ρενίνη: ↑

Αλδοστερόνη: ↑

ADH: ↑

Αρτ. Πίεση ↓



# 5η ΦΑΣΗ: Ηπατονεφρικό σύνδρομο τύπου 1

- ✚ Κατακράτηση νατρίου
- ✚ Κάθαρση ελευθέρου ύδατος
- ✚ Ρυθμός σπειραματικής διήθησης (GFR)



Αύξηση κρεατινίνης  $> 0,3$  mg/dl εντός 48 ωρών με τελική τιμή  $>50\%$  σε σχέση με τη βασική τιμή.

Ρενίνη:  $\uparrow$

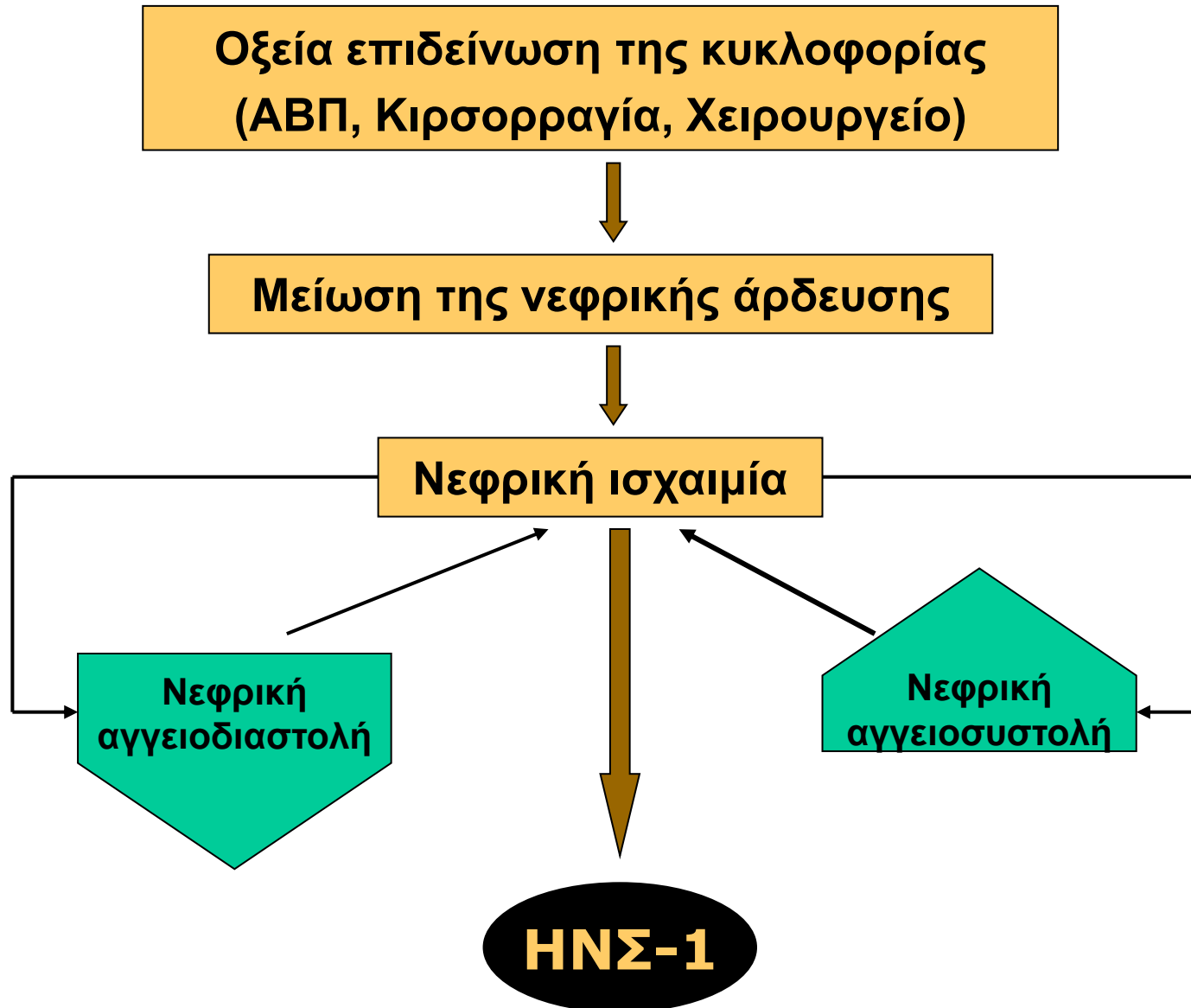
Αλδοστερόνη:  $\uparrow$

ADH:  $\uparrow$

Αρτ. Πίεση  $\downarrow$



# 5η ΦΑΣΗ: Ηπατονεφρικό σύνδρομο τύπου 1



# ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΚΙΤΗ

**Κλινοστατισμός**

**Περιορισμός  $\text{Na}^+$**

**Διουρητικά**

*\* Σπειρονολακτόνη*

*\* Φουροσεμίδη*

**10%-15%**

**85%-90%**

# ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΔΙΟΥΡΗΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

## Βήμα προς βήμα θεραπεία

Σπειρονολακτόνη: 100mg μέχρι 400mg  
μετά προσθήκη Φουροσεμίδης: 40mg μέχρι 160mg

## Συνδυασμένη θεραπεία

Σπειρονολακτόνη 100mg και Φουροσεμίδα 40mg  
μετά παράλληλη αύξηση μέχρι  
Σπειρονολακτόνη 400mg και Φουροσεμίδα 160mg

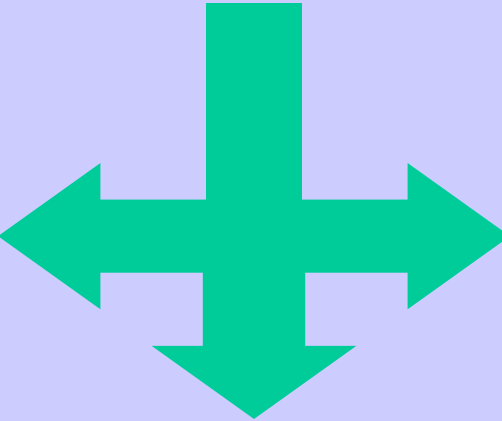
# ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΔΙΟΥΡΗΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

- Υπο/Υπερκαλιαιμία, Υπονατριαιμία
- Αζωθαιμία
- Ηπατική εγκεφαλοπάθεια
- Γυναικομαστία
- Μειωμένη libido
- Μυικές κράμπες

# ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΕΝΤΗΣΗ

Ταχεία  
ανταπόκριση

Ανθεκτικός  
ασκίτης



Ευχερής  
υπερηχογραφική  
διερεύνηση



# ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΣ ΑΣΚΙΤΗΣ

Μη ανταπόκριση ή ταχεία υποτροπή παρά τον περιορισμό νατρίου και τη χορήγηση των μέγιστων δόσεων διουρητικών  
(resistant ascites)

Ανέφικτη η χορήγηση αποτελεσματικής διουρητικής αγωγής λόγω ανάπτυξης παρενεργειών  
(intractable ascites)

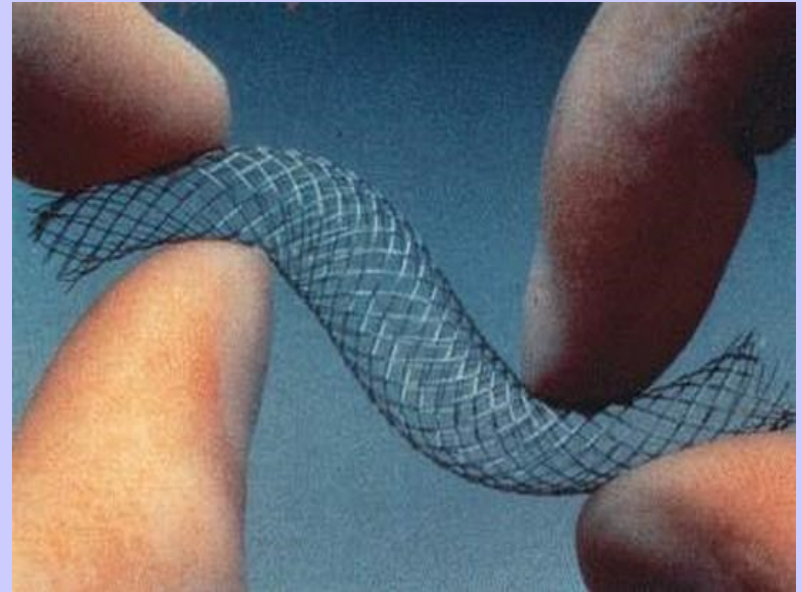
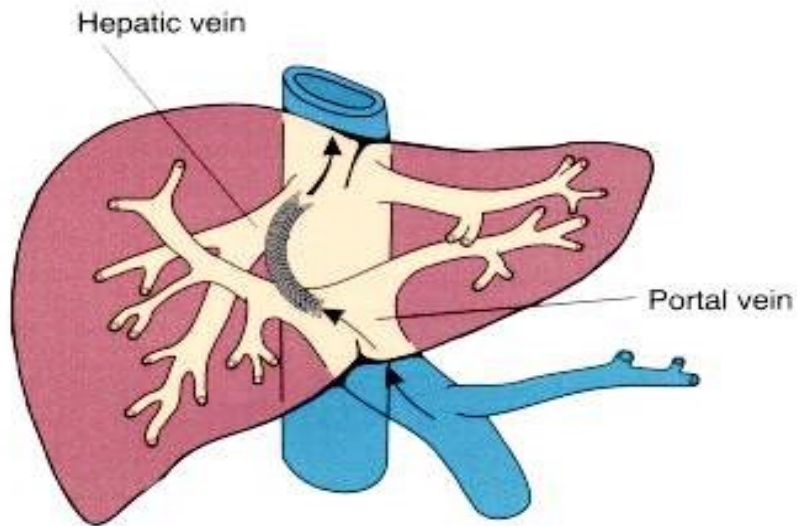
# Αντιμετώπιση ανθεκτικού ασκίτη

✚ Εκκενωτικές παρακεντήσεις

✚ TIPS

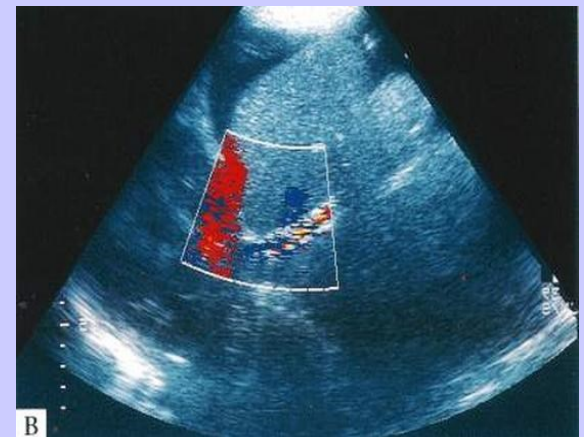
✚ Μεταμόσχευση ήπατος

# TIPS



**ΑΛΛΑ...**

- Ηπατική εγκεφαλοπάθεια
- Δυσλειτουργία του stent



## ΗΠΑΤΟΝΕΦΡΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ

Κλινική διαταραχή που αναπτύσσεται σε ασθενείς με χρόνια ηπατοπάθεια, ηπατική ανεπάρκεια και πυλαία υπέρταση και χαρακτηρίζεται από επιβάρυνση της νεφρικής λειτουργίας με διαταραχές στην αρτηριακή κυκλοφορία και τη δραστηριότητα των ενδογενών αγγειακών συστημάτων.

*Arroyo, 1996*



- ✚ Δυνητικά αναστρέψιμο
- ✚ Η ΑΒΠ προδιαθέτει ισχυρά σε ΗΝΣ
- ✚ Τονίζεται ο ρόλος της σπλαγγχνικής αγγειοδιαστολής
- ✚ Επισημαίνεται η συμβολή της καρδιακής δυσλειτουργίας

*Salerno, 2007*

# ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΝΕΦΡΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ

- ❖ Αφορά αποκλειστικά ασθενείς με κίρρωση και ασκίτη
- ❖ Αντιπροσωπεύει το 20% των περιπτώσεων οξείας νεφρικής βλάβης στην κίρρωση.
- ❖ Μπορεί να οφείλεται στη δράση ενός προδιαθεσικού παράγοντα ή να συμβεί «αυτόματα».
- ❖ Οι νεφροί είναι φυσιολογικοί αλλά δεν αρδεύονται.

# ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΗΠΑΤΟΝΕΦΡΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ

- Χρόνια ηπατική νόσος (κίρρωση).
- Αύξηση κρεατινίνης  $> 0,3 \text{ mg/dl}$  εντός 48 ωρών με τελική τιμή  $>50\%$  σε σχέση με τη βασική τιμή.
- Απουσία shock, απώλειας υγρών ή λήψης νεφροτοξικών φαρμάκων.
- Όχι βελτίωση νεφρικής λειτουργίας μετά διακοπή διούρησης και χορήγησης αλβουμίνης ( $1\text{gr/kg}$  ΣΒ).
- Πρωτεϊνουρία  $< 500\text{mg/ημέρα}$ , US: κ.φ.