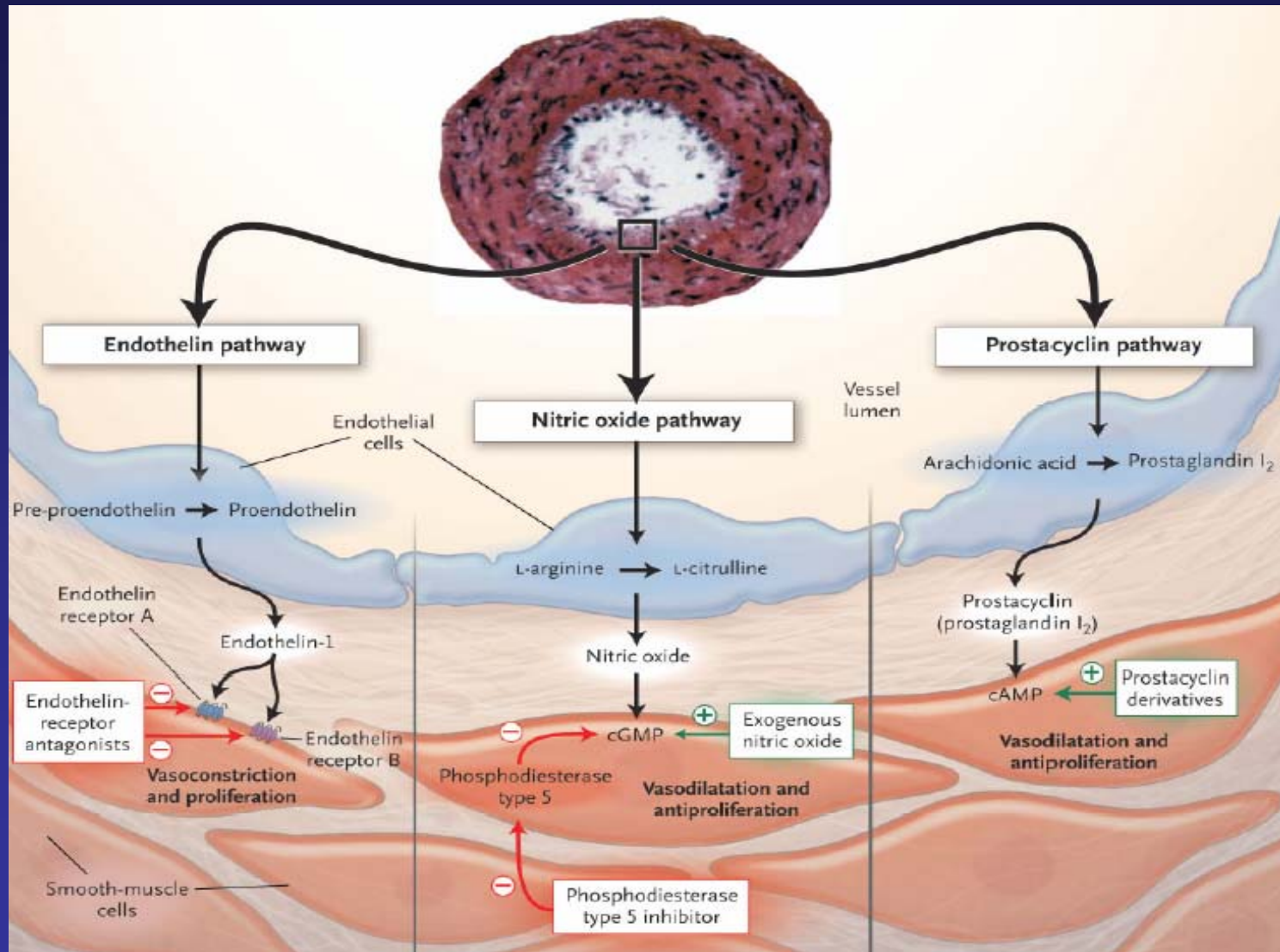


# Πνευμονική υπέρταση

Συνδυασμένη φαρμακευτική αγωγή  
Επεμβατικές θεραπείες

# Combination therapy



# Combination therapy

<b>Prostanoids</b>	<b>Endothelin antagonists</b>	<b>PDE 5 inhibitor</b>
Epoprostenol iv	Bosentan	Sildenafil
Treprostinil sc	Sitaxentan	Tadalafil
Iloprost inh	Ambrisentan	

# Epoprostenol iv + Bosentan in PAH BREATH-2

33 pts IPAH or aCTD Class III IV

- A group : Epoprostenol iv
- B group: Epoprostenol + Bosentan

Follow up 16 weeks

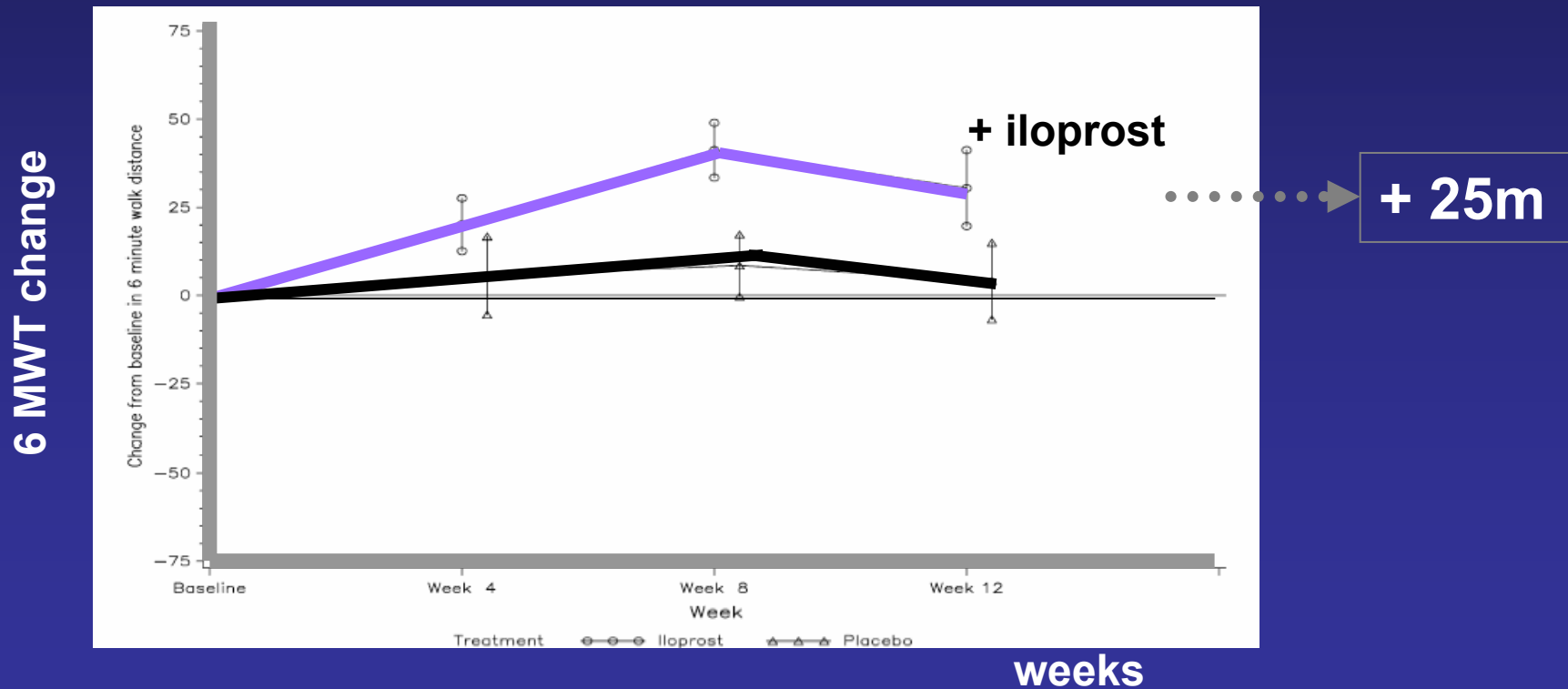
Results:

Heamodynamics : NS changes

Functional class: NS changes

# Bosentan po + Iloprost inhaled (STEP-1)

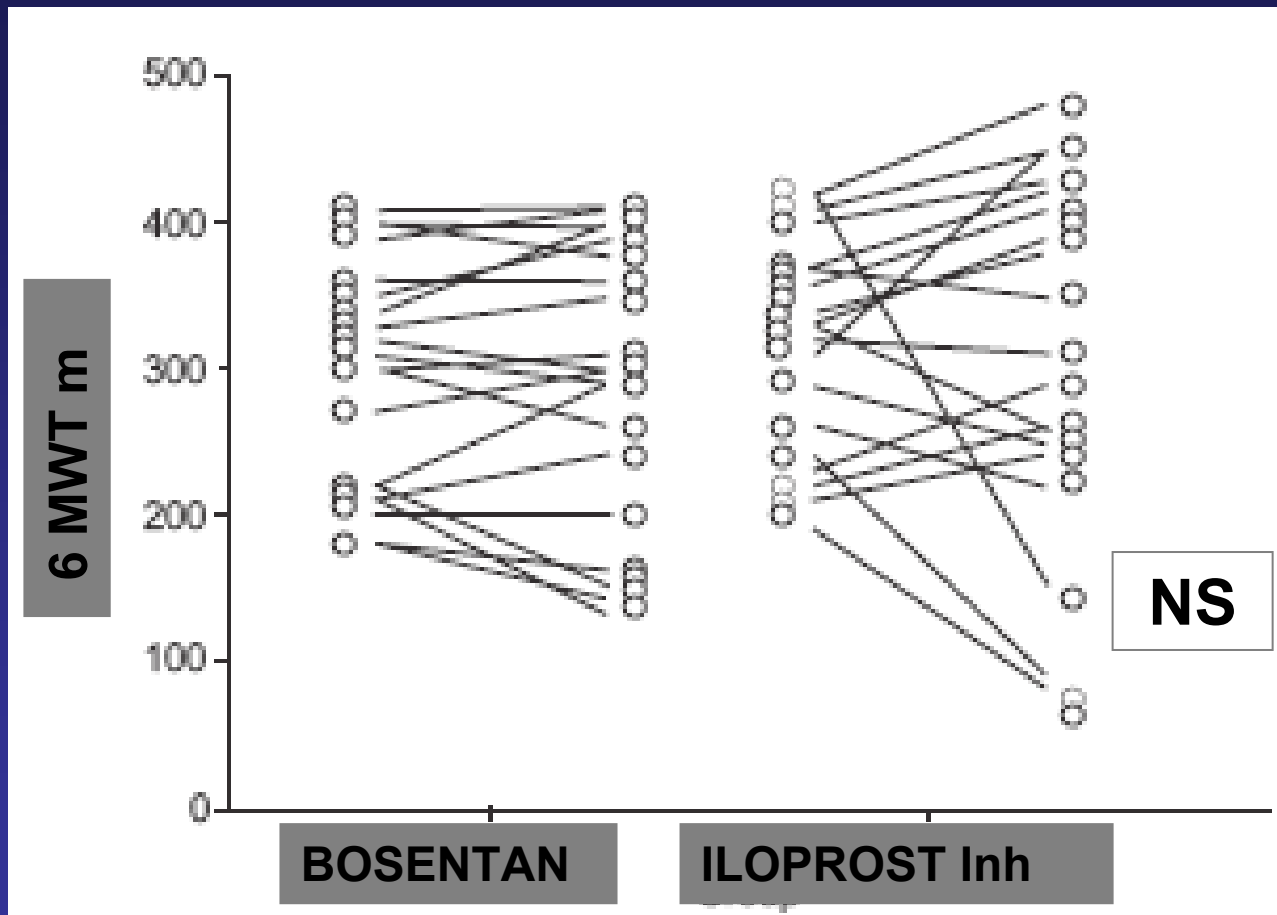
- 67pts IPAH or CTD class III follow up 12 weeks
  - 33 Bosentan
  - 34 Bosentan + Iloprost



# Bosentan po + Iloprost inhaled (COMBI)

40 pts IPAH (20+20)

follow up: 12weeks

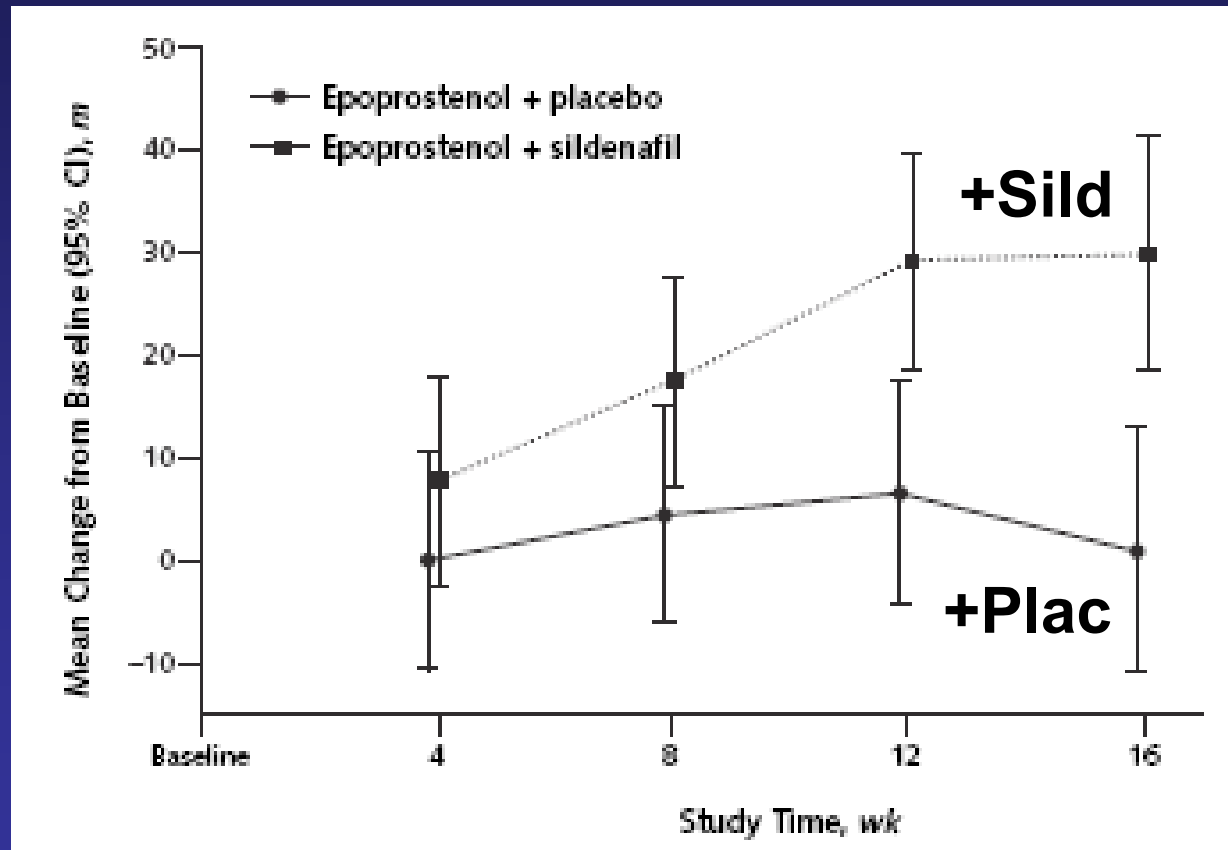


# Epoprostenol iv + Sildenafil in PAH ( PACES)

267 pts epoprostenol iv + placebo or + sildenafil

follow up 16 ws

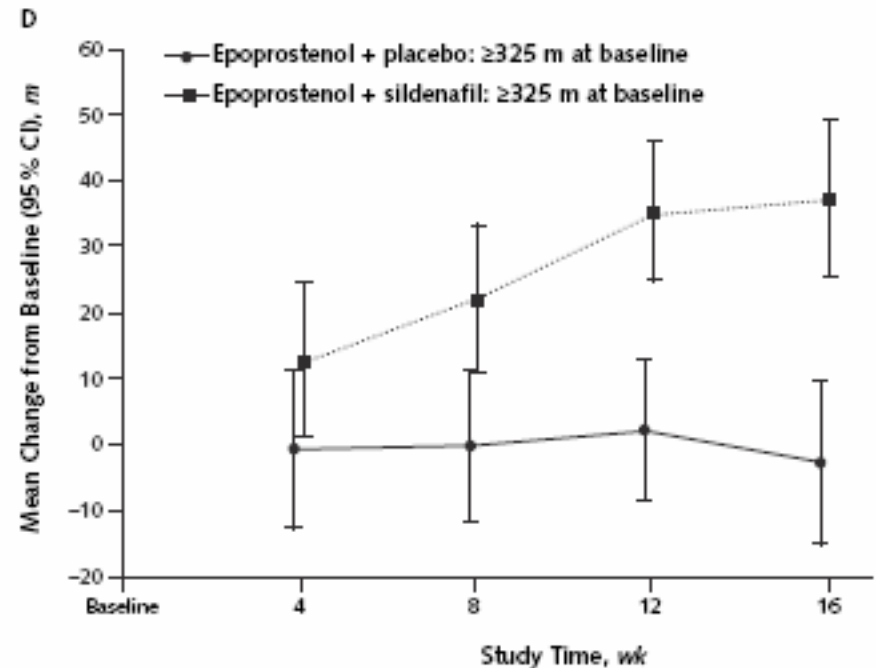
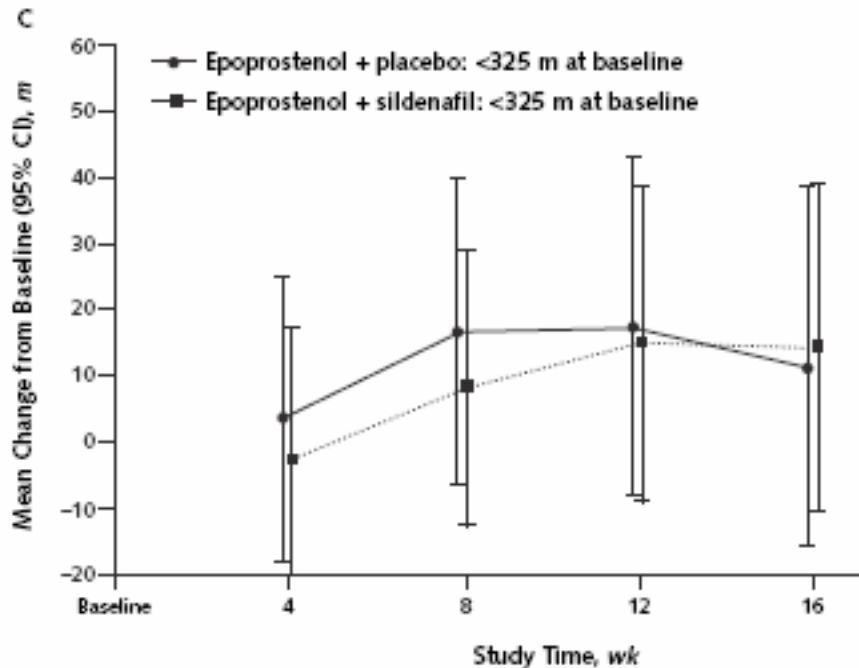
6 MWT m



# Epoprostenol iv + Sildenafil in PAH (PACES)

< 325m

> 325m





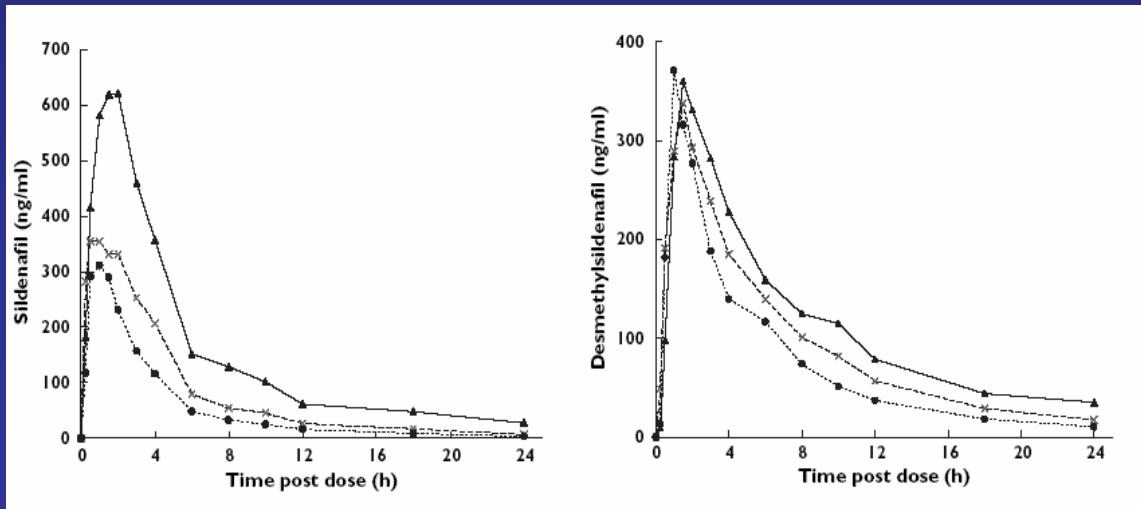
# Bonsentan added to Sildenafil

Single dose 100 mg Sildenafil was given first in 10 pts PAH

Bonsentan 62.5 bid and then 125 bid started

Single dose 100 mg Sildenafil was repeated at 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> month

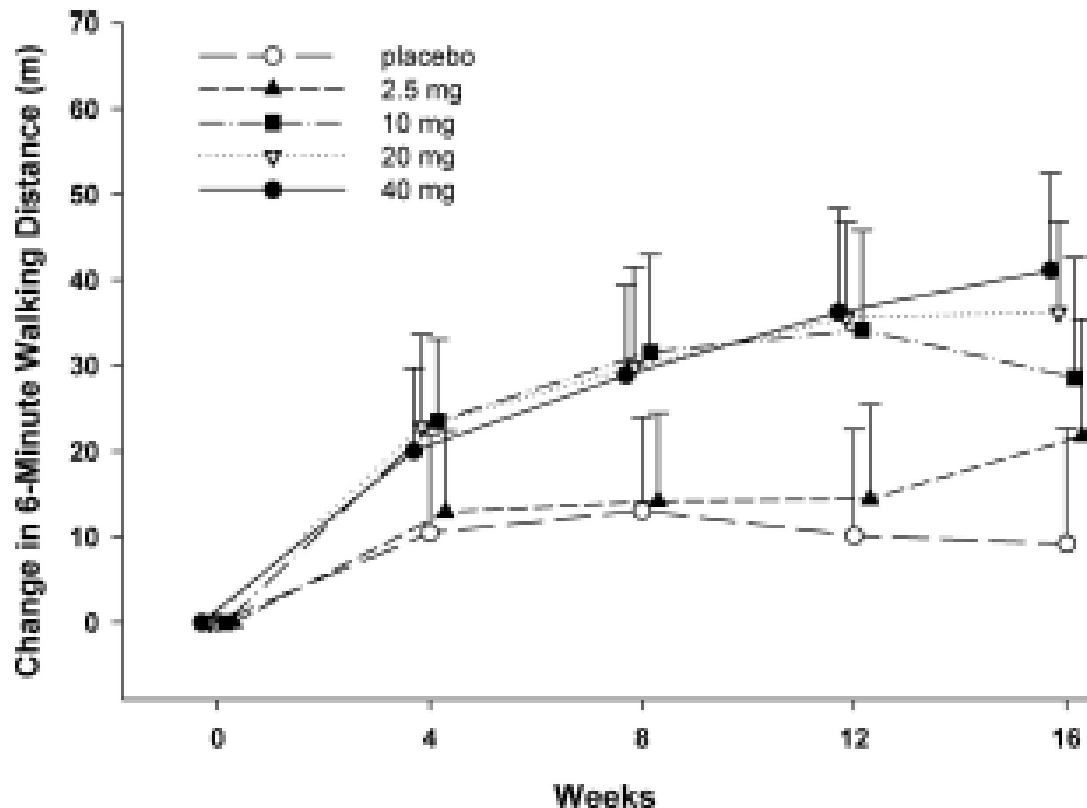
Plasma concentration of sildenafil and desmethysildenafil were measured



- ▲ Sildenafil alone
- Sildenafil + Bonsentan
- × Sildenafil + Bonsentan

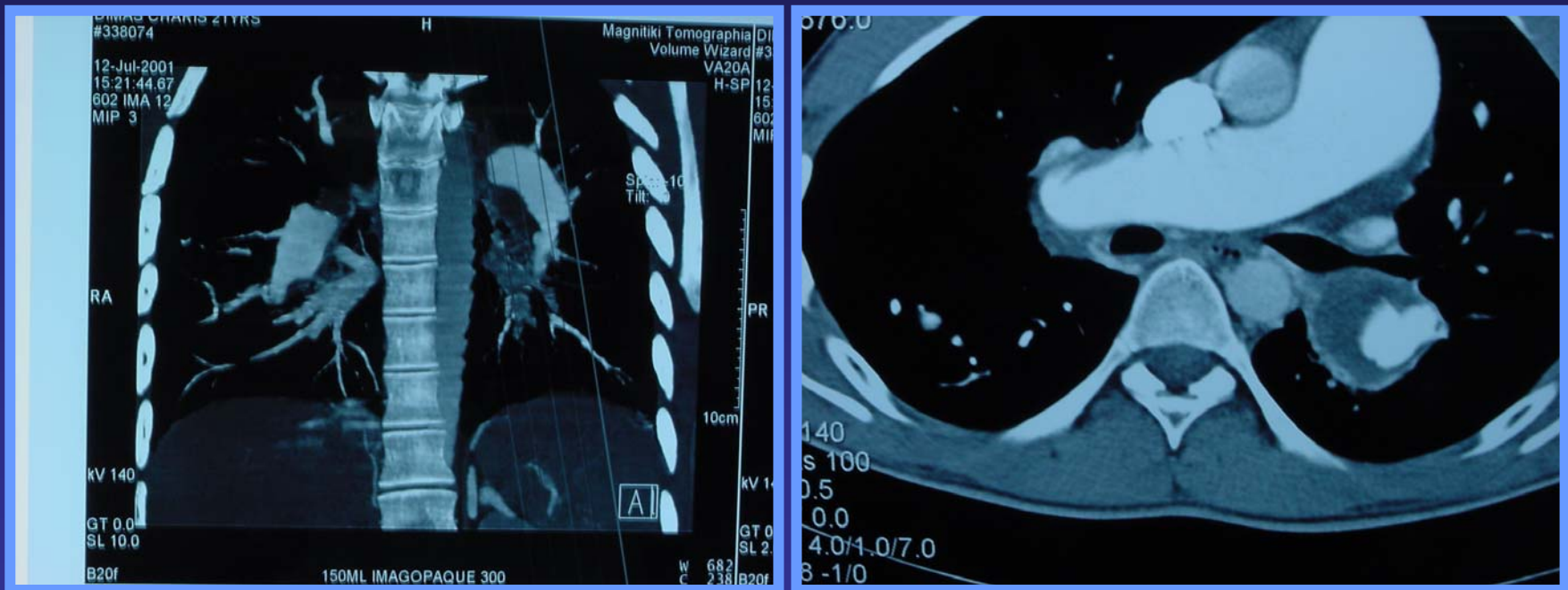
# Bonsentan + Tadalafil(PHIRST)

- 405 pts PAH on Bonsentan + 2.5, 10, 20, 40 mg Tada follow up 16 weeks



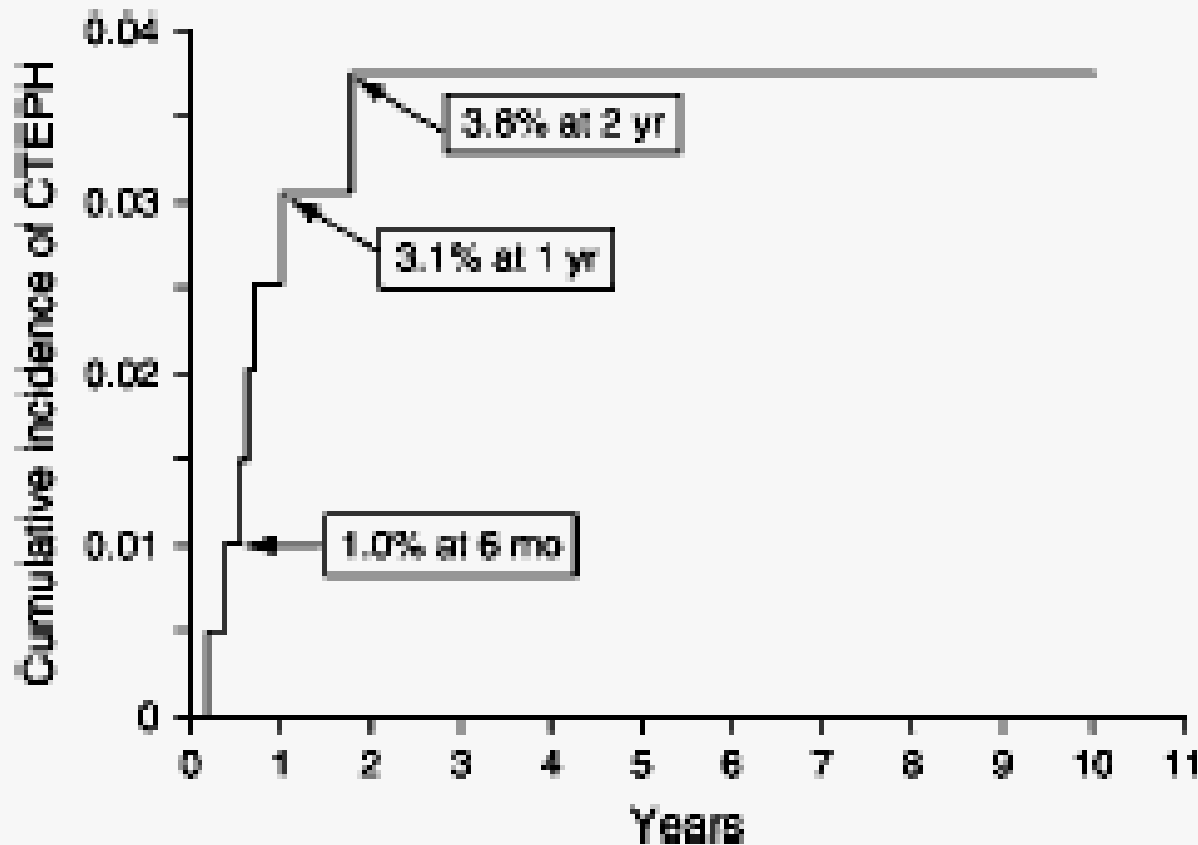
Group = 40 mg  
6MWT =+ 33 m

# Χρόνια θρομβοεμβολική νόσος Πνευμονική αρτηριακή υπέρταση



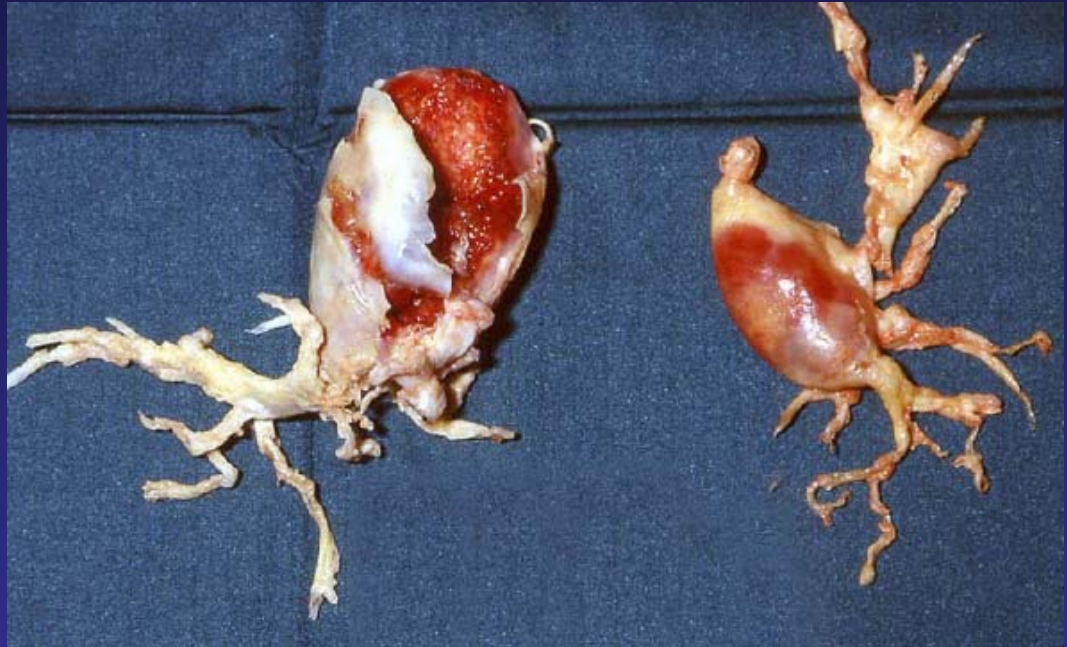
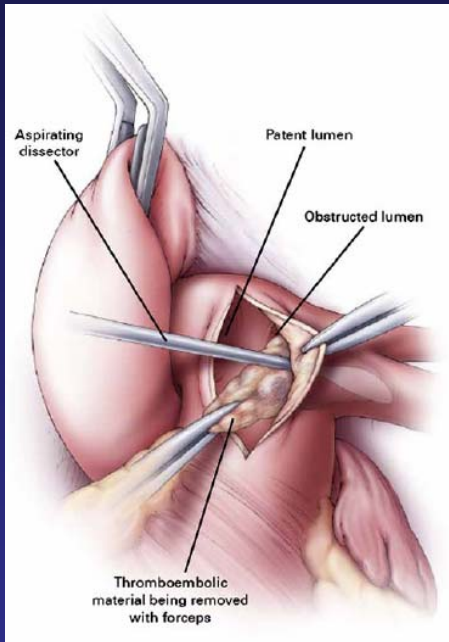
**mPAP > 25 mmHg**  
**σταθερά ελλείμματα αιμάτωσης πνευμόνων**  
**(scanning)**

# Ανάπτυξη πνευμονικής υπέρτασης μετά πνευμονική εμβολή



**3.8 %  
σε 2 ετη**

# Θρομβοενδαρτηρεκτομή



- PAP 97/32 mmHg
- PVR = 978  $\text{d}\cdot\text{s}\cdot\text{cm}^{-5}$
- CI 1.9  $\text{L}/\text{m}/\text{m}^2$

PAP = 42/25 mmHg

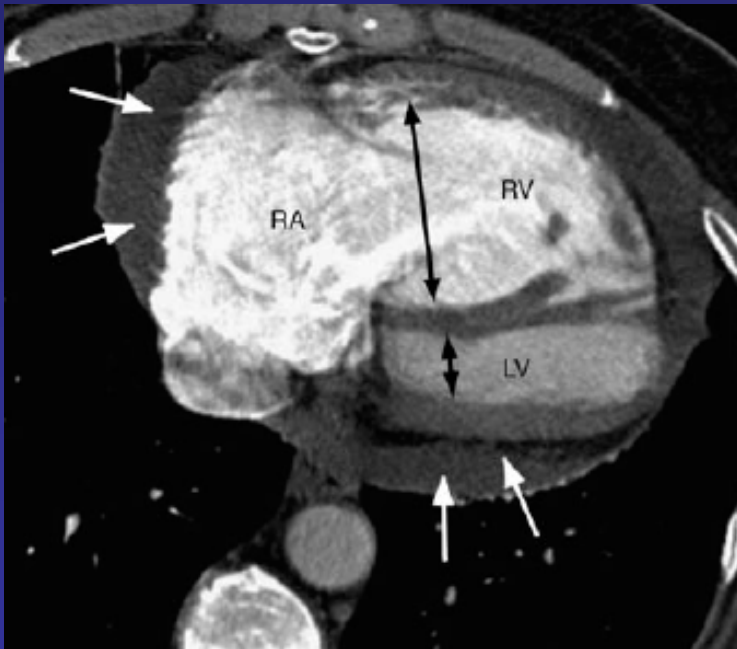
PVR= 327  $\text{d}\cdot\text{s}\cdot\text{cm}^{-5}$

CI= 2.7  $\text{L}/\text{m}/\text{m}^2$

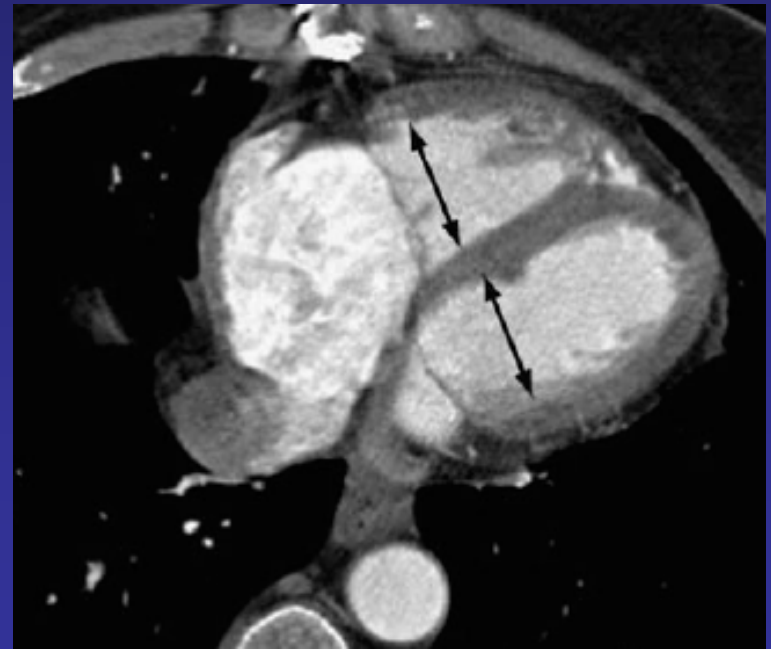
# Μετεγχειρητική πορεία

επιβίωση 75% σε 15 έτη

πριν

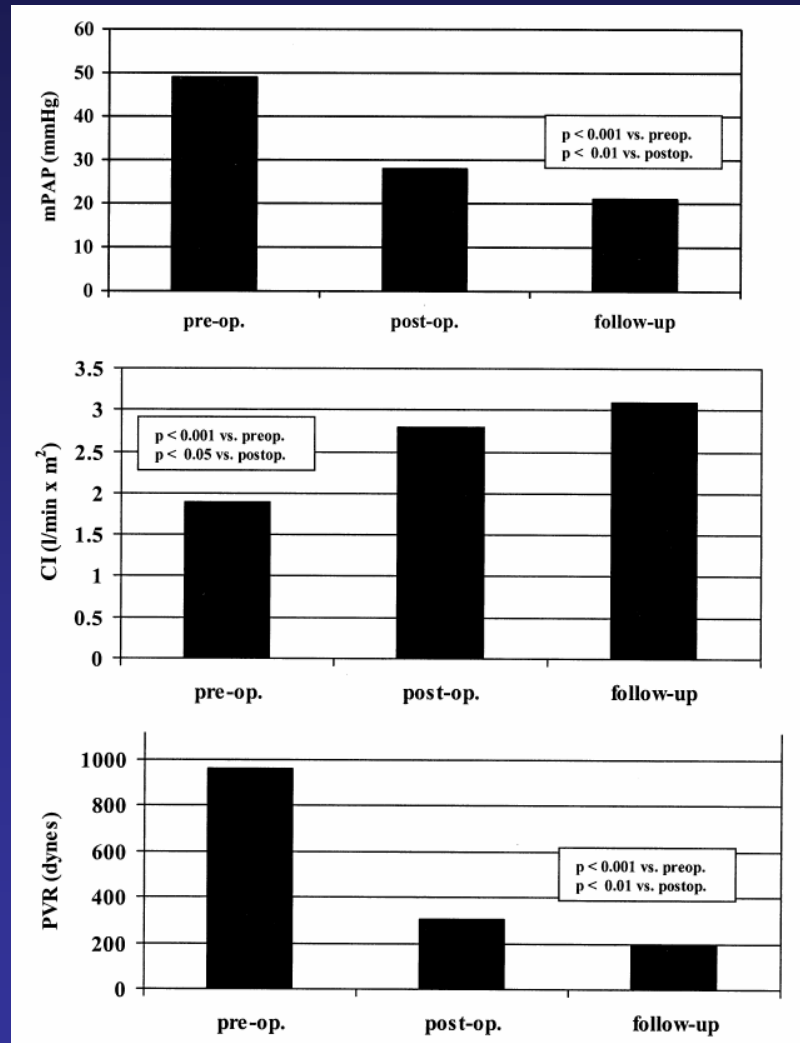


μετά

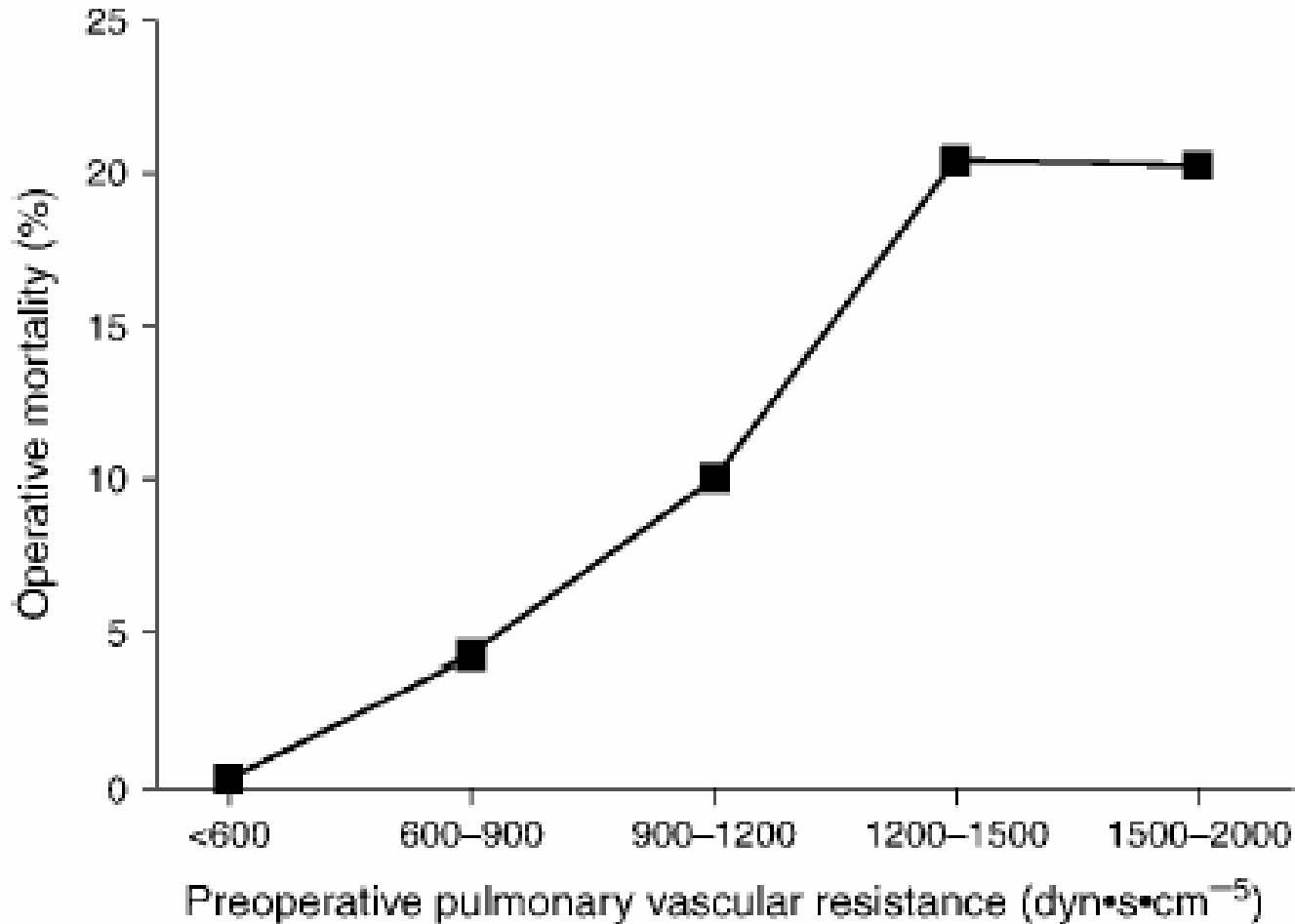


# Αιμοδυναμική εικόνα μετά ενδαρτηρεκτομή

σε 50  
ασθενείς  
με ΧΘΕΝ



# Χειρουργική έκβαση





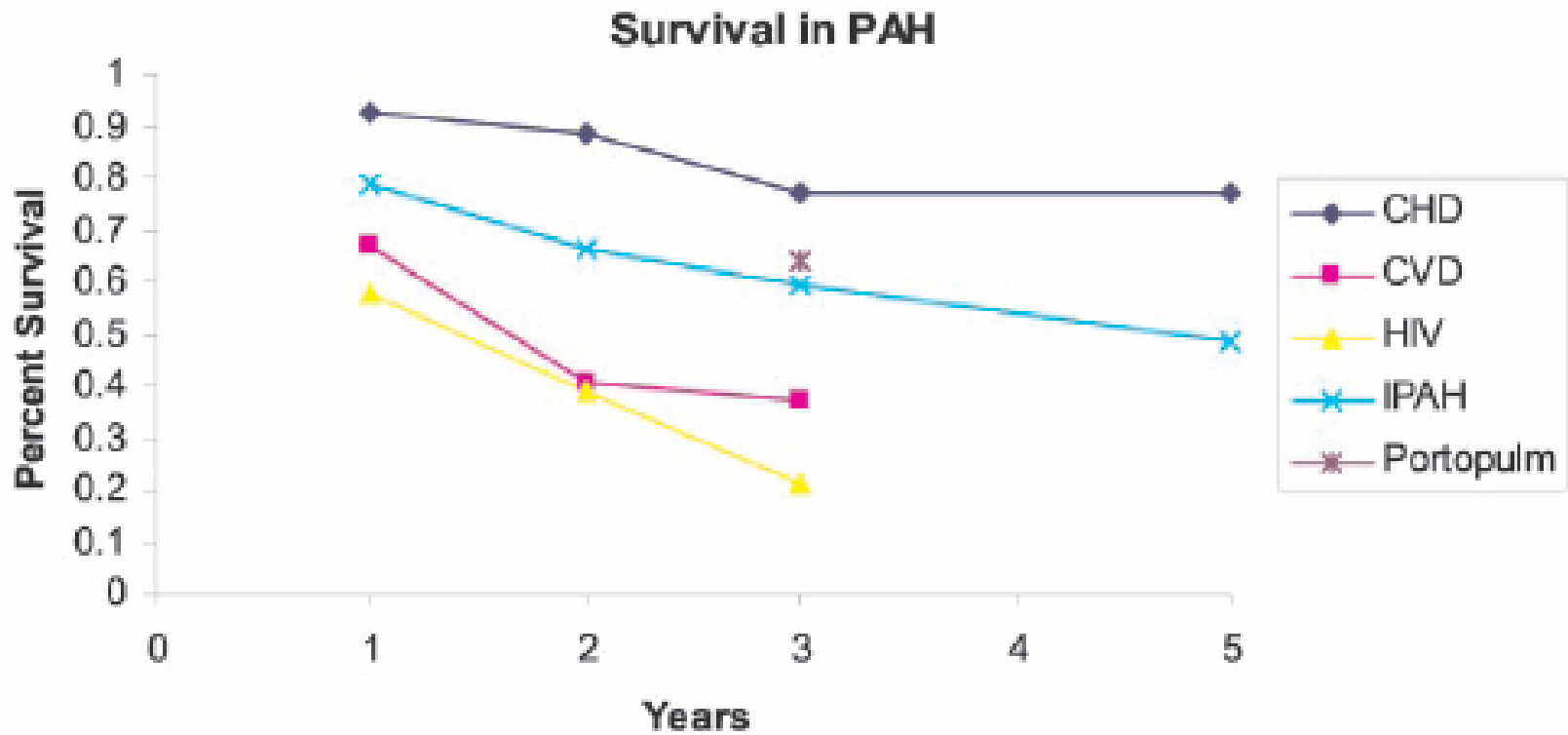
# ΘΡΟΜΒΟΕΝΔΑΡΤΗΡΕΚΤΟΜΗ

Ορατοί θρόμβοι και περιφερική αρτηριοπάθεια  
στο πνευμονικό αγγειακό δίκτυο

διεγχειρητική ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ 4.4%-7%

- εμπειρία
- προ επέμβασης  $PVR < 1000 \text{ dyn/s/cm}^{-5}$
- μετά επέμβαση  $PVR < 500 \text{ dyn/s/cm}^{-5}$

# Atrial septostomy



# Atrial septostomy

---

- Διάνοιξη με διατεινόμενο μπαλόνι
- Μείωση SaO<sub>2</sub> 10%
- Μείωση πίεσης πλήρωσης Δ κοιλίας
- Αύξηση πίεσης πλήρωσης Α κοιλίας
- Αύξηση καρδιακής παροχής & μεταφοράς O<sub>2</sub>

# Atrial septostomy

---

- Θνητότητας 7-16%
- Αιμοδυναμική βελτίωση
- Κλινική βελτίωση

# Atrial septostomy

---

- Αποτυχία μεγίστης φαρμακευτικής αγωγής
- Γέφυρα προς μεταμόσχευση
- Έλλειψη άλλης επιλογής

# Atrial septostomy

---

## Αντενδείξεις

- $mRAp > 20 \text{ mmHg}$
- $PVRI > 55 \text{ U/m}^2$
- $SaO_2 < 90\%$
- $LVEDP > 18 \text{ mmHg}$

# Μεταμόσχευση καρδιάς - πνευμόνων

---

- Μεταμόσχευση  
καρδιάς και πνευμόνων  
πνευμόνων άμφω

Αποτυχία φαρμακευτικής αγωγής σε Class IV  
Class III

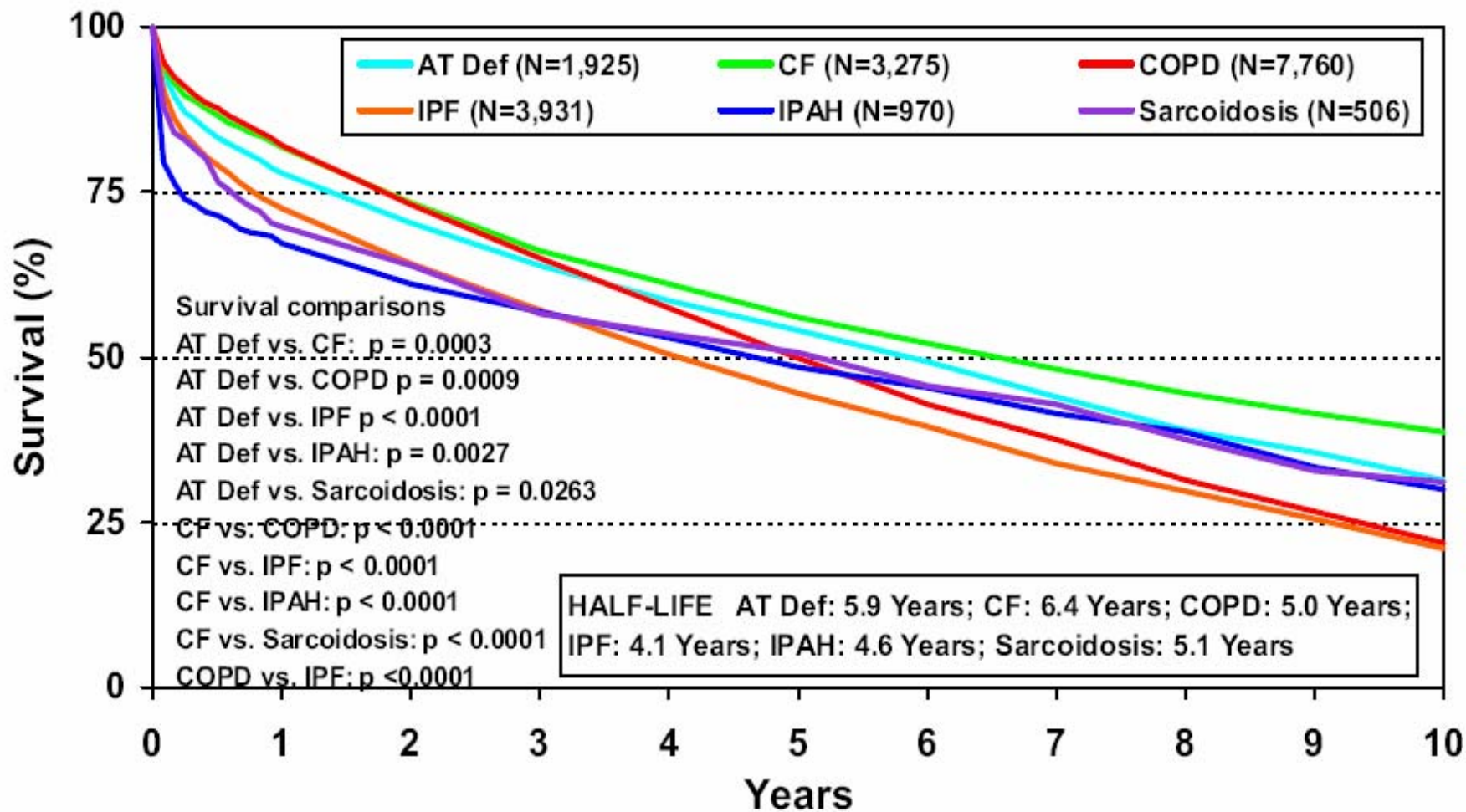
6-MWT < 330m

RApres > 15 mmHg - CO < 2L/min

Σε αποφρακτική νόσο των πνευμονικών φλεβών

Σε πνευμονική τριχοειδική αιμαγγειώματωση

# Μεταμόσχευση καρδιάς - πνευμόνων





# Μεταμόσχευση καρδιάς - πνευμόνων

