

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ  
20 ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ



**Επιπολασμός και κλινικά χαρακτηριστικά ασθενών με  
ανθεκτική υπέρταση: μία συγχρονική μελέτη**

Δημήτριος Αραγιάννης

Γ.Ν.Α. Ιπποκράτειο Μονάδα Υπέρτασης Α'  
Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική

# Ανθεκτική υπέρταση

## Μία κλινική πρόκληση

- **Ορισμός:** Όταν μία θεραπευτική προσέγγιση η οποία περιλαμβάνει εφαρμογή υγιεινοδιαιτητικών μέτρων και χορήγηση τουλάχιστον τριών αντιυπερτασικών (συμπεριλαμβανομένου διουρητικού) σε επαρκείς δόσεις αποτυγχάνει να μειώσει την αρτηριακή πίεση εντός στόχου.

ESH/ESC 2007

### Επιβεβαίωση ανθεκτικότητας

- ✓ Αποκλεισμός ψευδοανθεκτικότητας
- ✓ Μη συμμόρφωση
- ✓ Ιατρική αδράνεια
- ✓ Αστοχη θεραπεία
- ✓ Συνοδά φάρμακα
- ✓ Δευτεροπαθής υπέρταση



### Επιπολασμός

**5-30%**

Egan BM. Circulation 2011.

Persell SD. Hypertension 2011

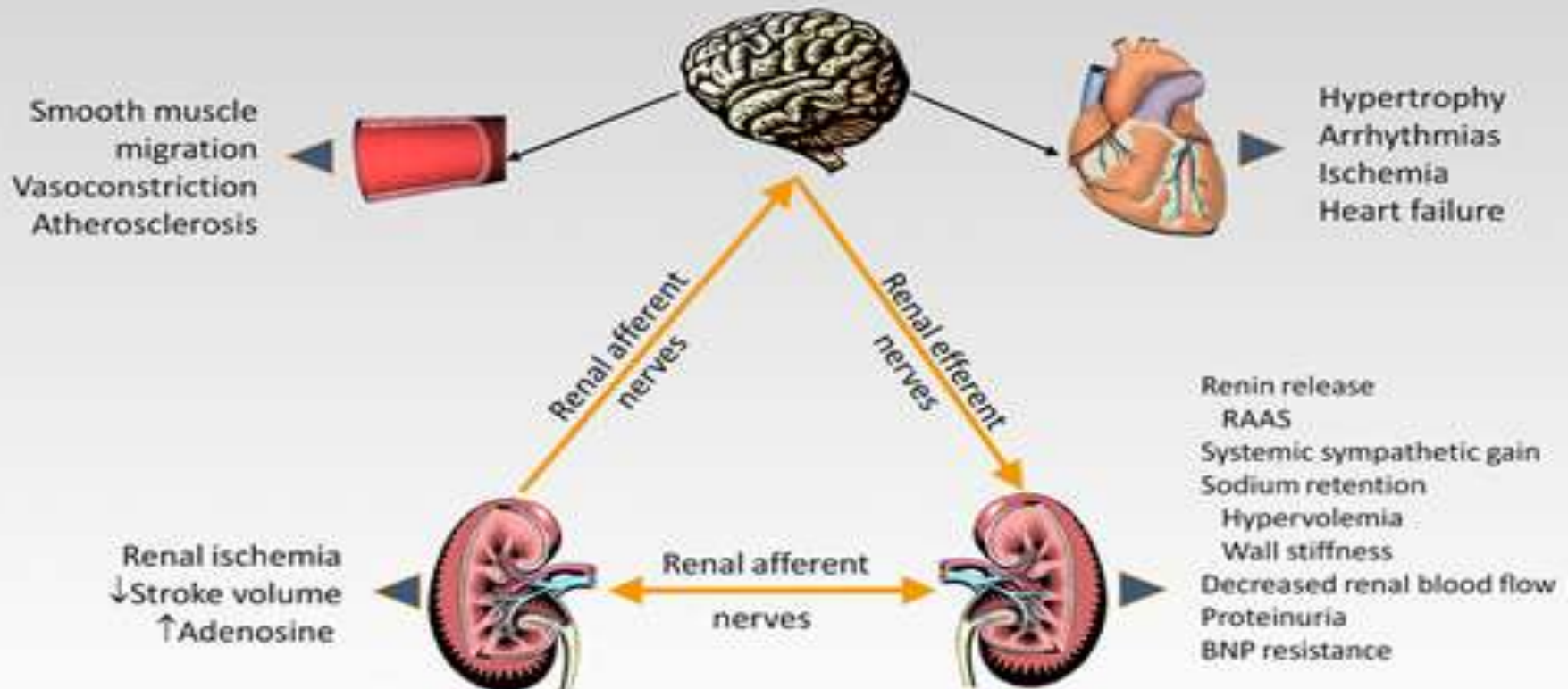
De la Sierra A. Hypertension 2011

Hanselin MR Hypertension 2011

ALLHAT CRG. JAMA 2000

# Ανθεκτική υπέρταση

## Renal Sympathetic Activation in Hypertension



BNP = brain natriuretic peptide; RAAS = renin-angiotensin-aldosterone system

# ΣΚΟΠΟΣ

- Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να καταγραφούν τα κλινικά και εργαστηριακά χαρακτηριστικά των ασθενών με ΑΥ που επισκέπτονται ένα ιατρείο υπέρτασης.
- **Στοιχεία μελέτης:**
  - ❖ Τύπος: συγχρονική μελέτη
  - ❖ Τόπος: Μονάδα υπέρτασης Α΄ Πανεπιστημιακής Καρδιολογικής Κλινικής
  - ❖ Πληθυσμός μελέτης: 1911 υπερτασικοί ασθενείς υπό αγωγή που προσέρχονται στην κλινική μας για ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης

# Πρωτόκολλο μελέτης

- Baseline επίσκεψη
  - Καταγραφή δημογραφικών και σωματομετρικών δεδομένων
  - Ατομικό ιστορικό
  - Μέτρηση Α.Π ιατρείου
  - Αριθμός και κατηγορία αντιυπερτασικών φαρμάκων
  - Διάρκεια υπέρτασης
  - Υπερηχογραφικός έλεγχος
  - Εργαστηριακές εξετάσεις

ESH/ESC 2007

# Κριτήρια αποκλεισμού

- Ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια
- Νεφρική ανεπάρκεια (υπολογιζόμενος GFR <15 ml/min/1.73m<sup>2</sup>)
- Δευτεροπαθής υπέρταση
- Ψυχιατρικό νόσημα
- Συστηματική λήψη φαρμάκων που αυξάνουν την Α.Π (NSAIDS, ορμονική θεραπεία υποκατάστασης)

# Κλινικά δεδομένα

Σύνολο (N= 1911)	Χωρίς ανθεκτική υπέρταση	Ανθεκτική υπέρταση	p
Ηλικία (έτη)	58,08±11,22	61,95±10	<0,001
BMI	27,8±4	29,21±4,54	<0,001
Περίμετρος μέσης (cm)	95,47±11,2	99,68±12,07	<0,001
Αριθμός φαρμάκων	1,6±0,63	3,4±0,58	<0,001
Διάρκεια υπέρτασης	5,9±6,5	10,9±8,4	<0,001
ΣΑΠ (mmHg)	139,36	150,80	<0,001
ΔΑΠ (mmHg)	87,48	90,89	<0,001
ΚΣ (σφύξεις/λεπτό)	73,78	73,54	<0,065

## Κλινικά δεδομένα (2)

Σύνολο (N= 1911)	Χωρίς ανθεκτική υπέρταση (N=1357)	Ανθεκτική υπέρταση (N=554)	p
Άνδρες (%)	645(47)	296(53.4)	0,022
Κάπνισμα (%)	360(26,5)	109(19,7)	<0,002
Σακχαρώδης διαβήτης (%)	198(14,6)	130(23,5)	<0,001
Δυσλιπιδαιμία (%)	778(57,3)	292(52,7)	<0,072
Εγκατεστημένη καρδιαγγειακή νόσος (%)	119(9)	77(14)	<0,001
Υπερτροφία αριστερής κοιλίας (%)	302(24)	218(41)	<0,001
Εγκατεστημένη νεφρική νόσος	164(12)	103(19)	<0,001



# Logistic regression analysis

	B	Wald	P	OR	95% CI	
					lower	Upper
Ηλικία	0.018	10,843	0.001	1.018	1,007	1.030
BMI (Kg/m <sup>2</sup> )	0.075	30,888	0,001	1.078	1,050	1,107
Φύλο	0,275	6,024	0.014	1,317	1,057	1,641
Σακχαρώδης διαβήτης	0,297	4,303	0.038	1,345	1,016	1,780
LVMl	0,655	30,351	0,001	1,924	1,524	2,429
Διάρκεια υπέρτασης	0,081	111,104	0.001	1,084	1,068	1,100

# Ανθεκτική υπέρταση και καρδιαγγειακός κίνδυνος

- 54 ασθενείς με ανθεκτική υπέρταση
- 51 ασθενείς με ρυθμιζόμενη υπέρταση

	RH (n=54)	C (n=51)	P
LVMI(g/m <sup>2</sup> )	120±27	100±23	<0.0001
IMT>0.9 (%)	58	29	<0.005
Carotid plaque (%)	65	32	<0.05
Retinopathy II (%)	73	38	<0.01
UACR (%)	22±32	11±13	<0.02


Αναδρομική μελέτη 205,750 ασθενών με νεοεμφανιζόμενη υπέρταση από 2 προγράμματα υγείας

1.9% ανέπτυξαν ανθεκτική υπέρταση εντός 1.5 έτους από την έναρξη της θεραπείας

Η ανθεκτική υπέρταση σχετιζόταν με **HR:1.47 (1.33-1.62)** για καρδιαγγειακά συμβάματα

## Συμπεράσματα-Μηνύματα

- Βάσει των ανωτέρω συμπεραίνεται ότι η ανθεκτική υπέρταση συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο καρδιακών και νεφρικών συμβαμάτων.
- Η έγκαιρη ταυτοποίηση των ασθενών αυτών έχει ιδιαίτερη σημασία προκειμένου να επωφεληθούν από ειδικές διαγνωστικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις.

- 
- Ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας