

*11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Υπέρτασης
Με Διεθνή Συμμετοχή
5 - 7 Μαρτίου 2009, Ξενοδοχείο Divani Caravel, Αθήνα.*

ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ, ΕΠΙΓΝΩΣΗ, ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ ΣΕ ΠΛΗΘΥΣΜΟ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΗΜΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Π. Σταφυλάς, Π. Σαραφίδης, Σ. Γουσόπουλος, Π. Γεωργιανός, Ο. Σαμόγλου,
Α. Κανάκη, Λ. Χατζηϊωαννίδης, Χ. Καλίτσης, Π. Ζεμπεκάκης, Α. Λαζαρίδης.

Τμήμα Νεφρολογίας και Υπέρτασης, Α' Παθολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή Α.Π.Θ.

Εισαγωγή

- Τα καρδιαγγειακά νοσήματα αποτελούν την κύρια αιτία θνησιμότητας και νοσηρότητας παγκοσμίως.
- Η ΑΥ είναι ο σημαντικότερος τροποποιήσιμος παράγοντας καρδιαγγειακού κινδύνου (ΑΕΕ, ΟΕΜ, ΚΑ, SCD, PAD).
- Ευθύνεται για την πρόκληση 7,6 εκ. πρόωρων θανάτων παγκοσμίως (40-65 ετών).
- Επιπολασμός ΑΥ στις: αναπτυγμένες χώρες: 22-55%
αναπτυσσόμενες χώρες: 14-37%
Ελλάδα: 28-40%.

Murray et al. Lancet 1997,

Kearney et al. Lancet 2005, Lawes et al. Lancet 2008.

Σκοπός

Στα πλαίσια εκτίμησης του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου πληθυσμού εργαζομένων:

- Να εκτιμηθεί ο επιπολασμός και τα επίπεδα επίγνωσης, θεραπείας και ελέγχου της αρτηριακής υπέρτασης (ΑΥ).

Μέθοδος (1)

- Μελέτη εγκάρσιας τομής (cross-sectional) (2007).
- Πληθυσμός μελέτης: 512 εργαζόμενοι (εργάτες + υπάλληλοι) σε εργοστάσια στην ευρύτερη περιοχή της Νάουσας.
- Ελέγχθηκαν:
 1. ιατρικό ιστορικό και κλασσικοί παράγοντες κινδύνου για ΣΝ,
 2. σωματομετρικά χαρακτηριστικά,
 3. αρτηριακή πίεση,
 4. διατροφικές συνήθειες και κατανάλωση αλκοόλ,
 5. βιοχημικές παράμετροι (αιμοληψία).

Μέθοδος (2)

- Δύο επισκέψεις με μεσοδιάστημα μίας εβδομάδας.
- Σε κάθε εξέταση μετρήθηκε τρεις φορές η ΑΠ, αφού παρέμεινε σε καθιστική θέση για τουλάχιστον 5 λεπτά.
- Στην ανάλυση χρησιμοποιήθηκε ο μέσος όρος των 3 μετρήσεων της 2ης εξέτασης.
- Η ΑΥ ορίστηκε ως μέση συστολική αρτηριακή πίεση (ΣΑΠ) ≥ 140 mmHg ή/και μέση διαστολική αρτηριακή πίεση (ΔΑΠ) ≥ 90 mmHg ή/και λήψη αντιυπερτασικής φαρμακευτικής αγωγής.
- 2 ηλεκτρονικά πιεσόμετρα OMRON M6 Comfort (HEM-7000-E) με περιχειρίδες Omron ComfortCuff® (medium/large 22-42 cm).

Ταξινόμηση παχυσαρκίας και αυξημένη περίμετρος μέσης (WC)

	Body Mass Index, kg/m ²
Underweight	<18.5
Normal	18.5–24.9
Overweight	25.0–29.9
Obesity, class	
I	30.0–34.9
II	35.0–39.9
III (extreme obesity)	≥40

- Αυξημένη περίμετρος μέσης (WC) θεωρήθηκε η περίμετρος
- **≥ 94 cm στους άνδρες, και**
- **≥ 80 cm στις γυναίκες.**

Σωματομετρικά χαρακτηριστικά πληθυσμού μελέτης (mean±SD)

	Σύνολο (n=512)	Άντρες (n=343)	Γυναίκες (n=169)	<i>p</i> *
Ηλικία (έτη)	42,13±8,49	41,31±8,13	43,84±8,97	0,002
Βάρος (kg)	80,92±15,32	86,30±12,41	69,94±14,85	<0,001
Ύψος (m)	173,03±9,38	177,67±7,01	163,59±5,85	<0,001
BMI (kg/m ²)	26,95±4,36	27,34±3,60	26,16±5,52	0,012
WC (cm)	93,39±11,81	97,02±9,61	86,09±12,46	<0,001
HC (cm)	103,64±7,80	103,64±7,81	104,37±10,42	0,427
W/H ratio	0,90±0,09	0,94±0,06	0,82±0,07	<0,001

* Σύγκριση μεταξύ αντρών και γυναικών.

Συντομογραφίες: BMI – δείκτης μάζας σώματος; WC – περίμετρος μέσης; HC – περίμετρος ισχίου; W/H – λόγος περιμέτρου μέσης προς ισχίο.

Συχνότητα παραγόντων κινδύνου

	Άντρες (n=343)	Γυναίκες (n=169)	P*
Κάπνισμα	53,5%	49,7%	NS
Παχυσαρκία	20,6%	16,2%	NS
IFG	42,6%	33,7%	NS
CHOL >200mg/dl	69,1%	63,9%	NS
LDL > 130mg/dl	73,8%	64,4%	0,034
HDL < 40mg/dl	35,3%	11,2%	<0,001
TRI > 150mg/dl	33,5%	17,8%	<0,001
GFR < 60 ml/min (MDRD)	4,7%	26,1%	<0,001
Προσωπικότητα τύπου D	22,3%	34,5%	0,003
Περιορισμένη άσκηση [§]	5,7%	11,9%	0,013

* Σύγκριση μεταξύ αντρών και γυναικών. [§] Λιγότερο από 30 λεπτά βάρδια ημερησίως.

Συντομογραφίες: AY - Αρτηριακή υπέρταση; IFG - Διαταραχή ανοχής γλυκόζης; GFR – ρυθμός σπειραματικής διήθησης κατά MDRD.

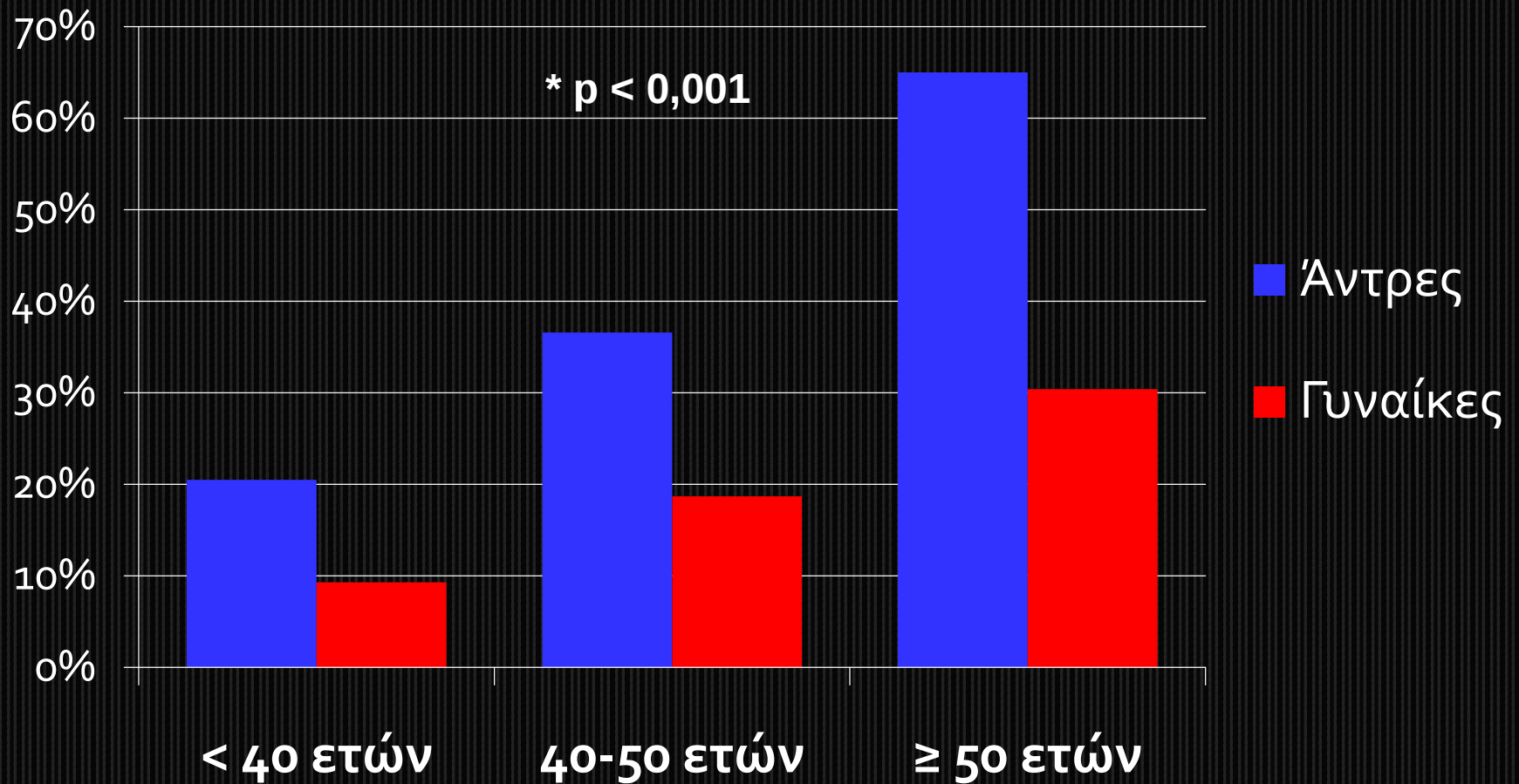
Επιπολασμός, επίγνωση, θεραπεία και έλεγχος αρτηριακής υπέρτασης στον πληθυσμό μελέτης

	Άντρες (n=337)	Γυναίκες (n=165)	<i>p</i> *
Επιπολασμός	35,0%	22,4%	0,004
Επίγνωση	23,7%	32,4%	0,291
Θεραπεία	14,4%	25,3%	0,159
Έλεγχος	4,2%	16,2%	0,013

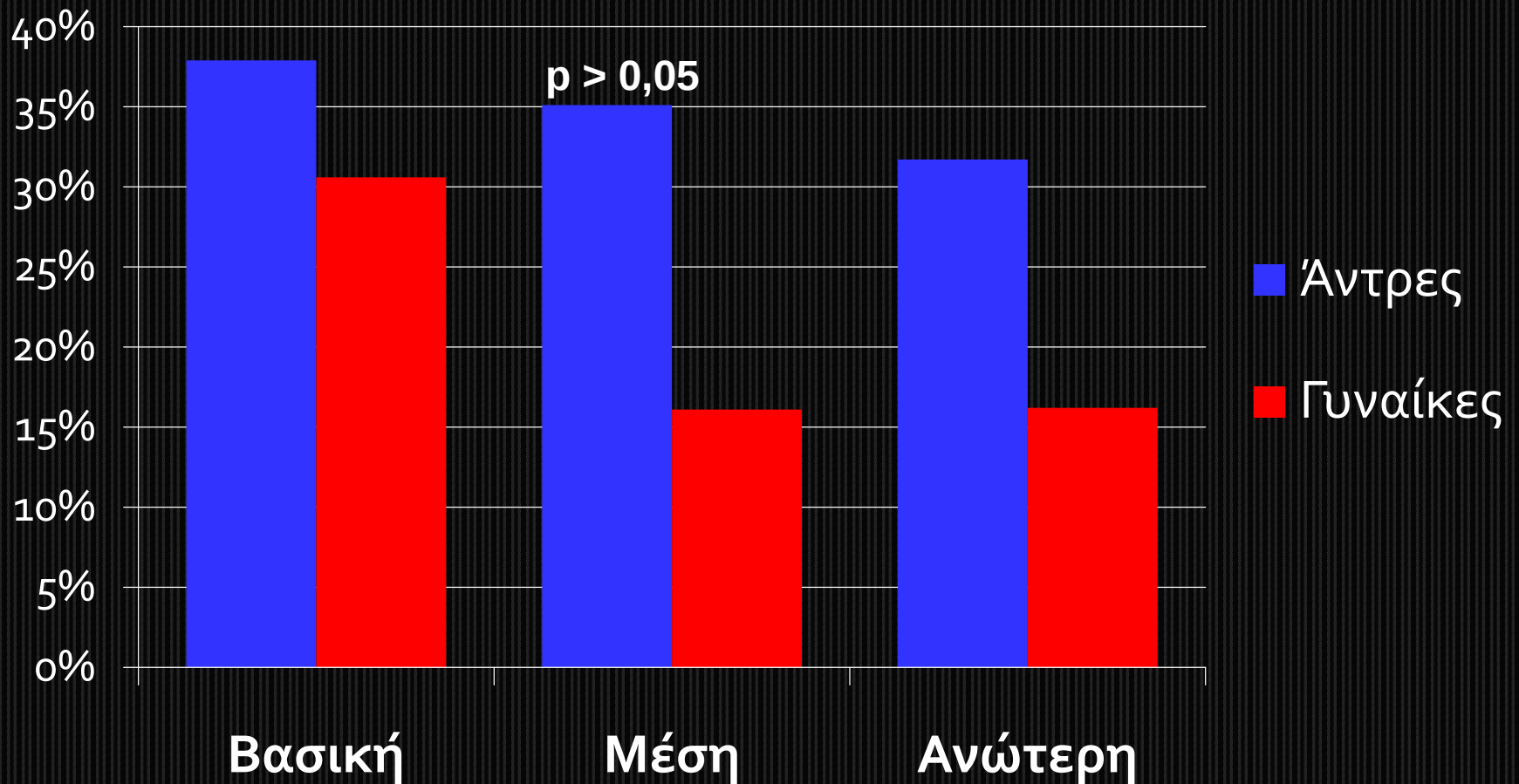
* Σύγκριση μεταξύ αντρών και γυναικών.

	Άντρες (n=337)	Γυναίκες (n=165)	<i>p</i> *
Μεμονωμένη συστολική υπέρταση (ΣΑΠ $\geq$ 140 mmHg & ΔΑΠ<90 mmHg)	22,0%	8,1%	0,058
Ιδανική ΑΠ (<120/80 mmHg)	22,5%	48,5%	<0,001
Πολύ υψηλές τιμές ΑΠ (ΣΑΠ $\geq$ 180 mmHg ή/και ΔΑΠ $\geq$ 110 mmHg)	6,8%	5,4%	0,767
* Σύγκριση μεταξύ αντρών και γυναικών.			

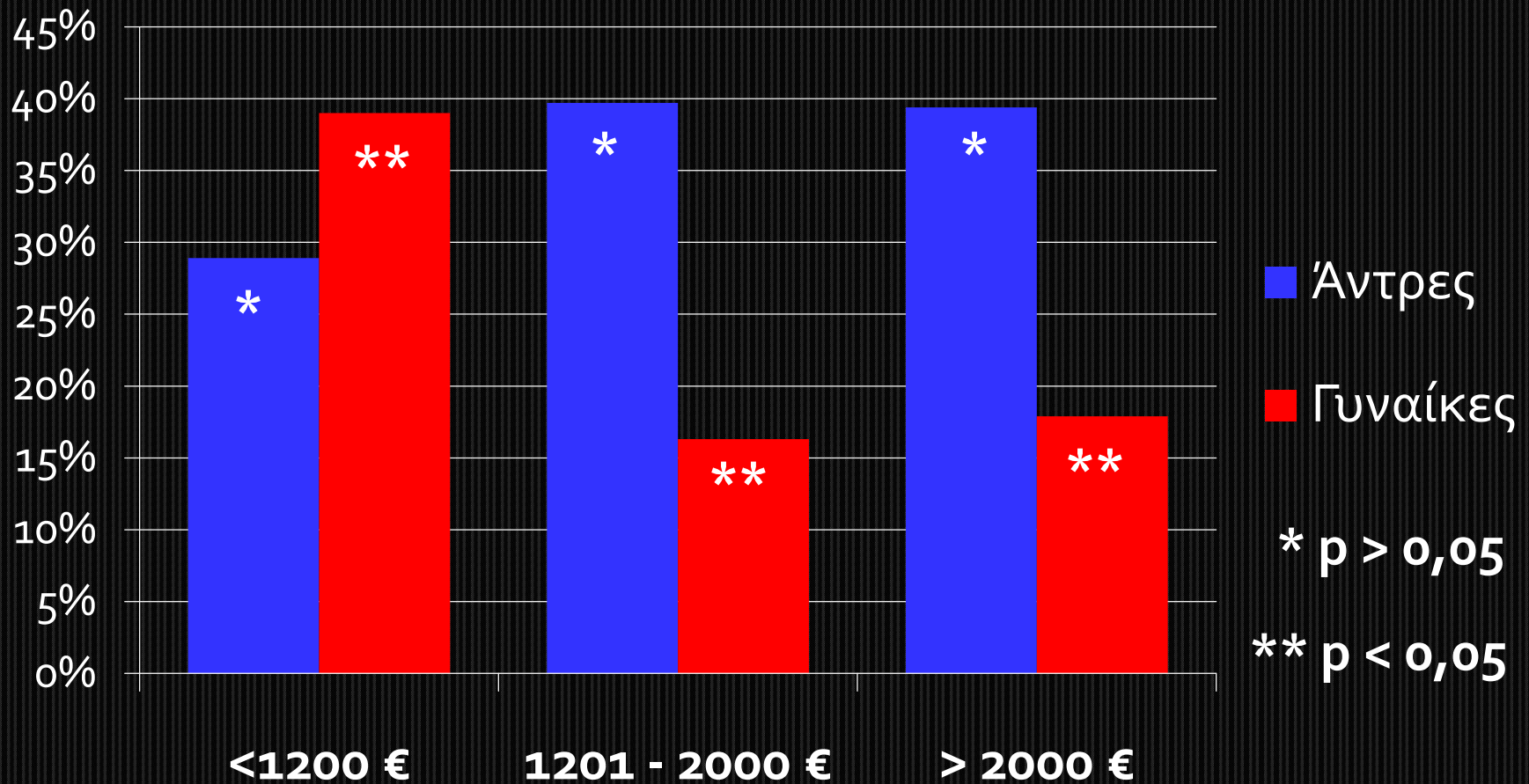
Επιπολασμός ΑΥ ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο



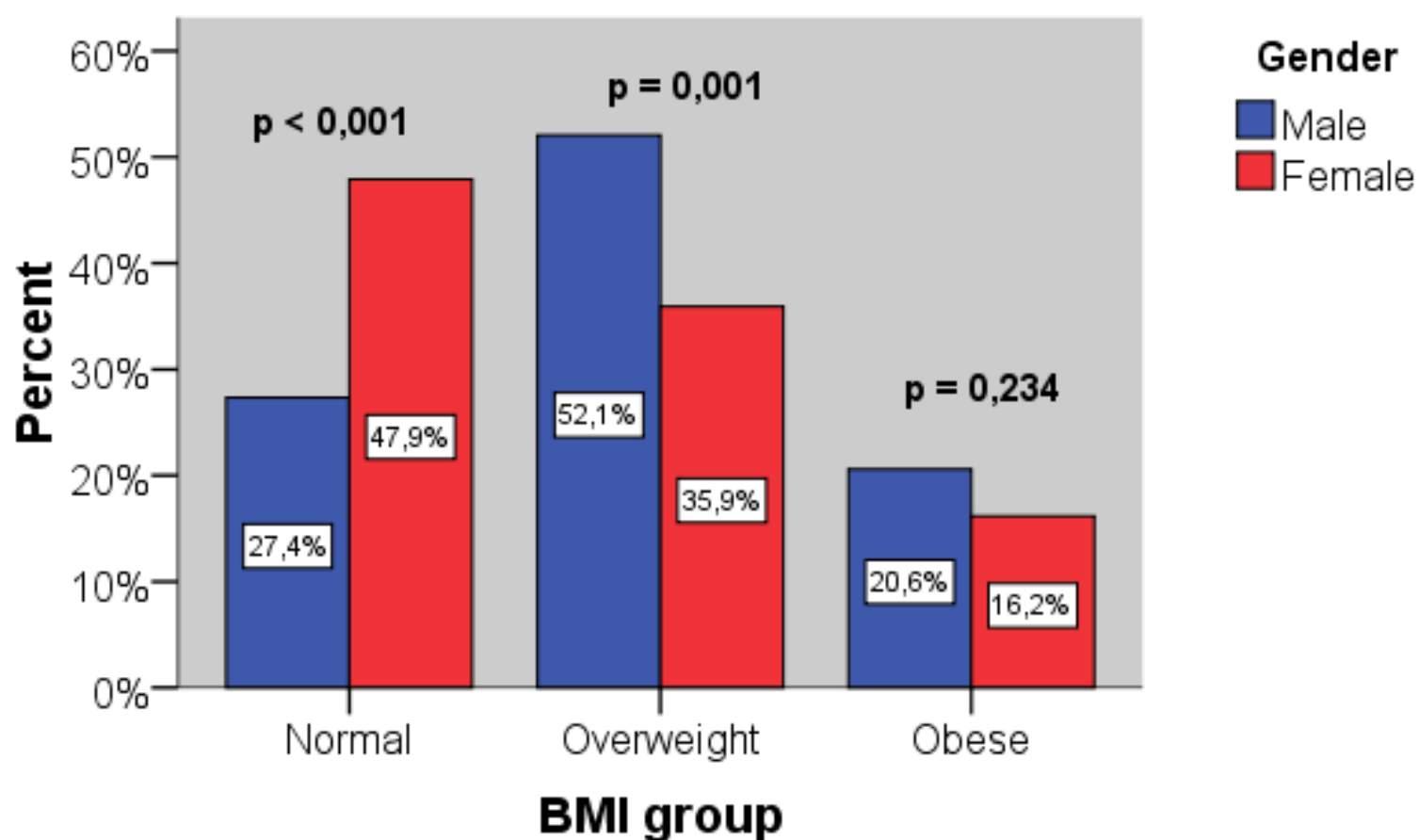
Επιπολασμός ΑΥ ανά επίπεδο εκπαίδευσης και φύλο



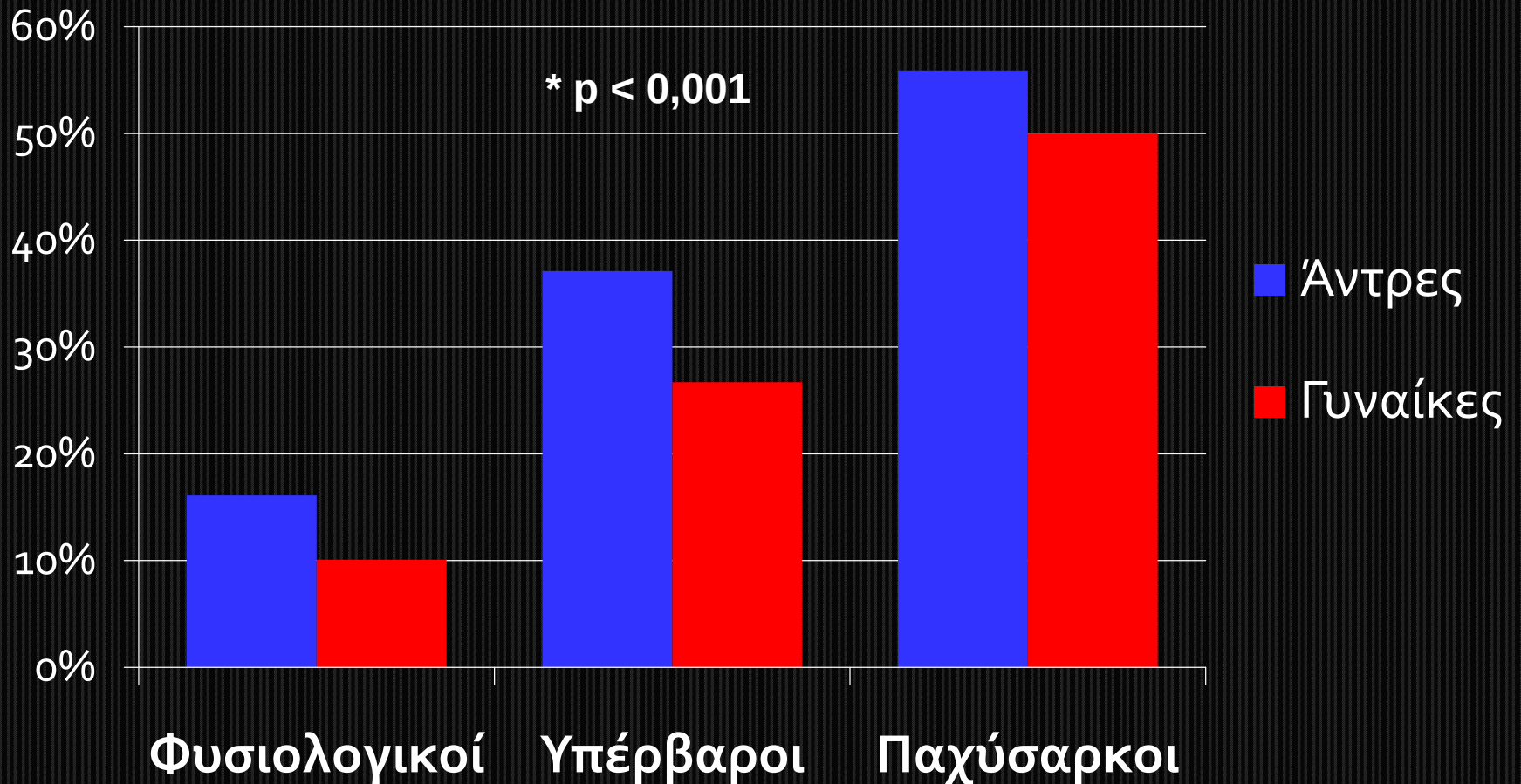
Επιπολασμός ΑΥ ανά μηνιαίο εισόδημα και φύλο



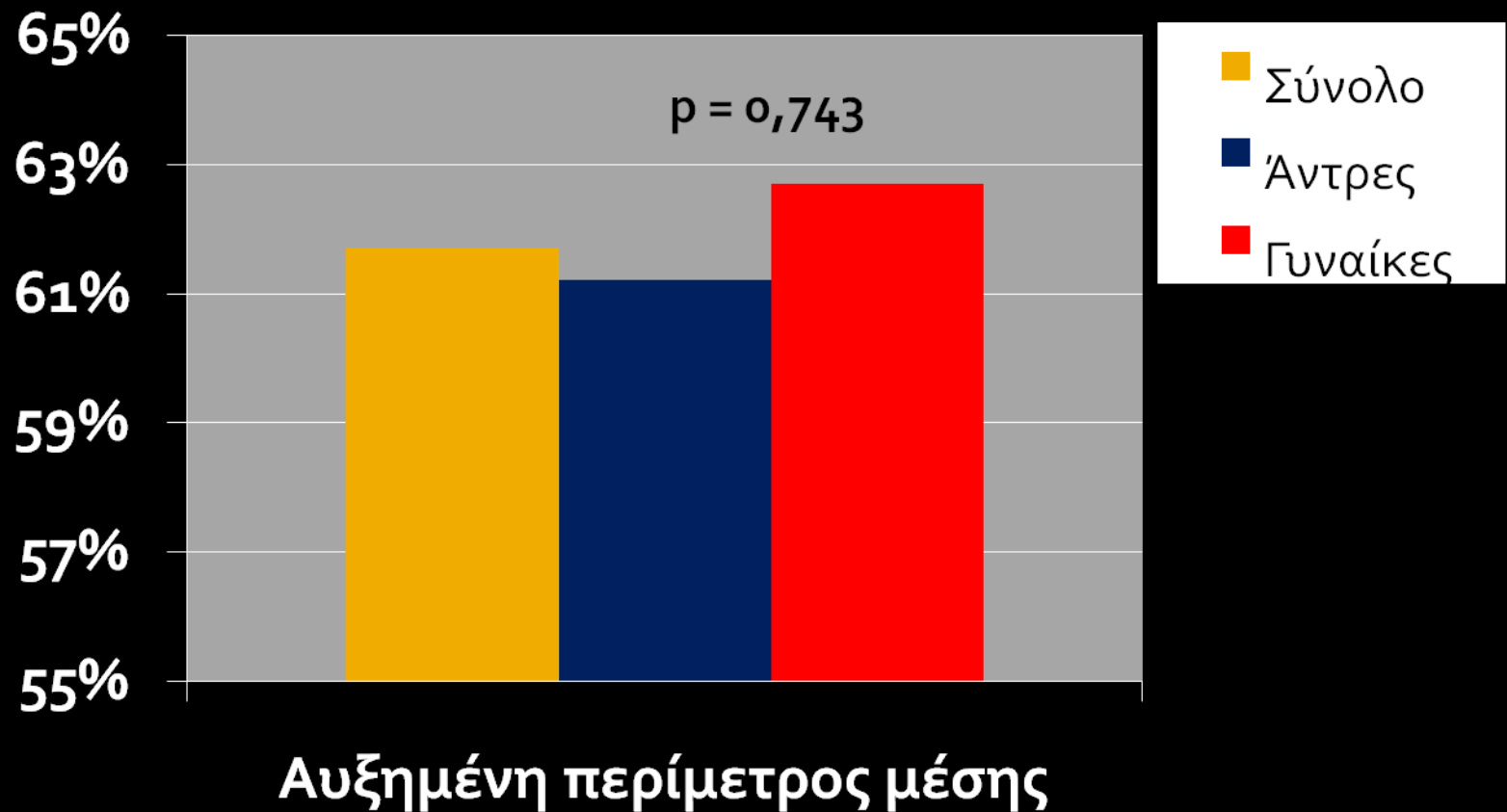
Ποσοστά φυσιολογικών, υπέρβαρων και παχύσαρκων εργαζομένων ανά φύλο



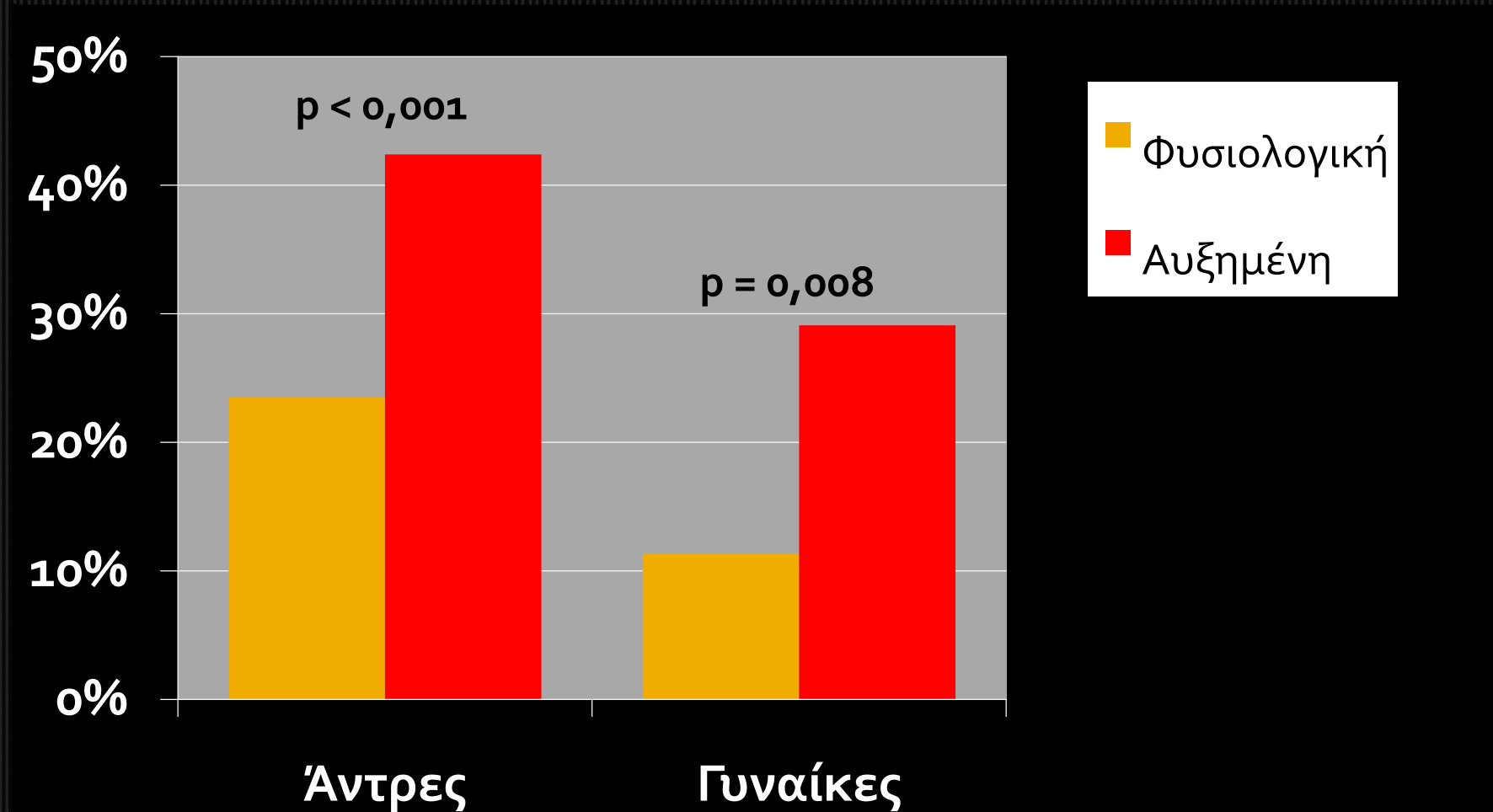
Επιπολασμός ΑΥ ανά BMI και φύλο



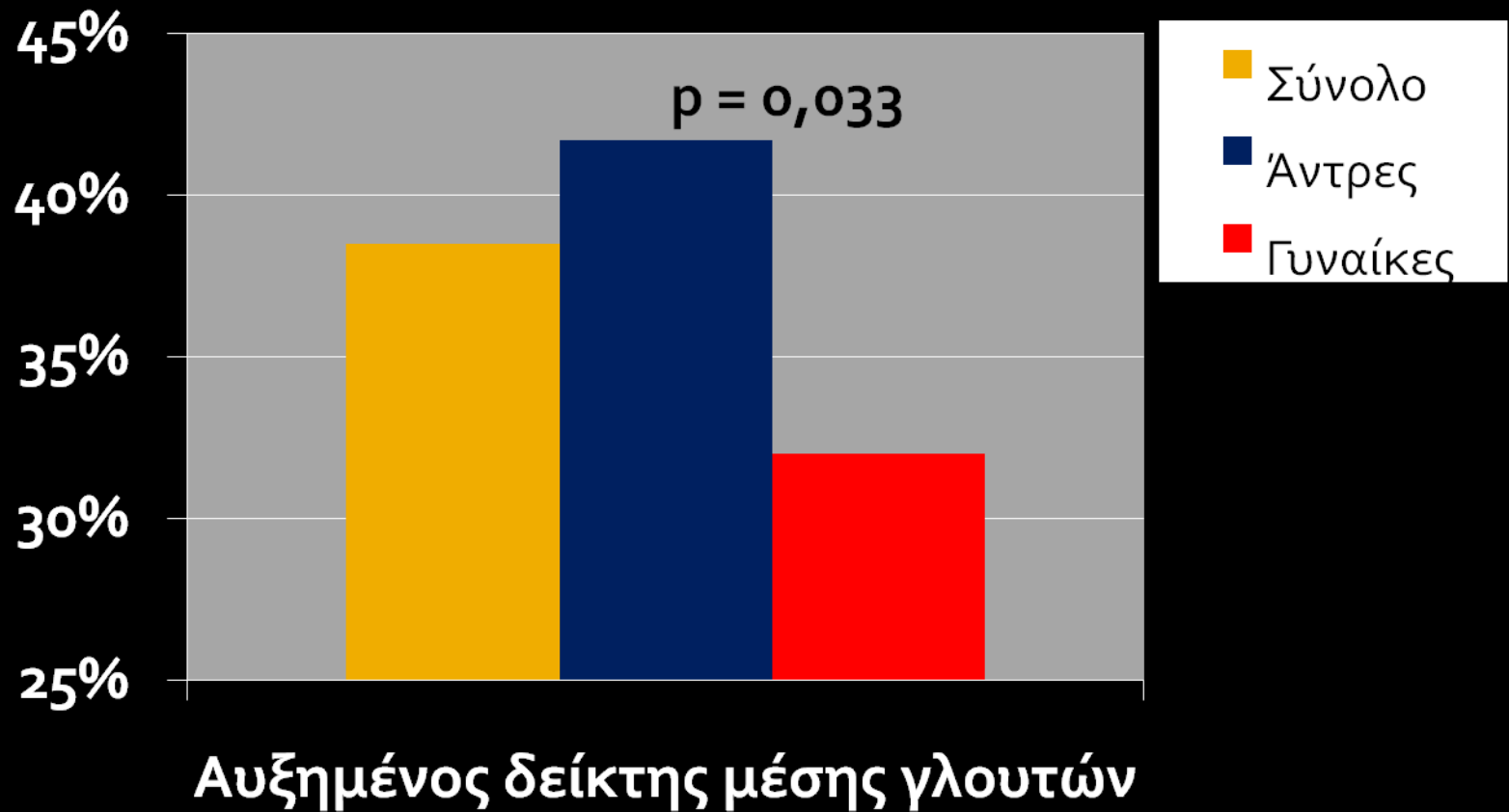
Ποσοστό εργαζομένων με αυξημένη περίμετρο μέσης (> 94 cm στους άντρες και > 80 cm στις γυναίκες)



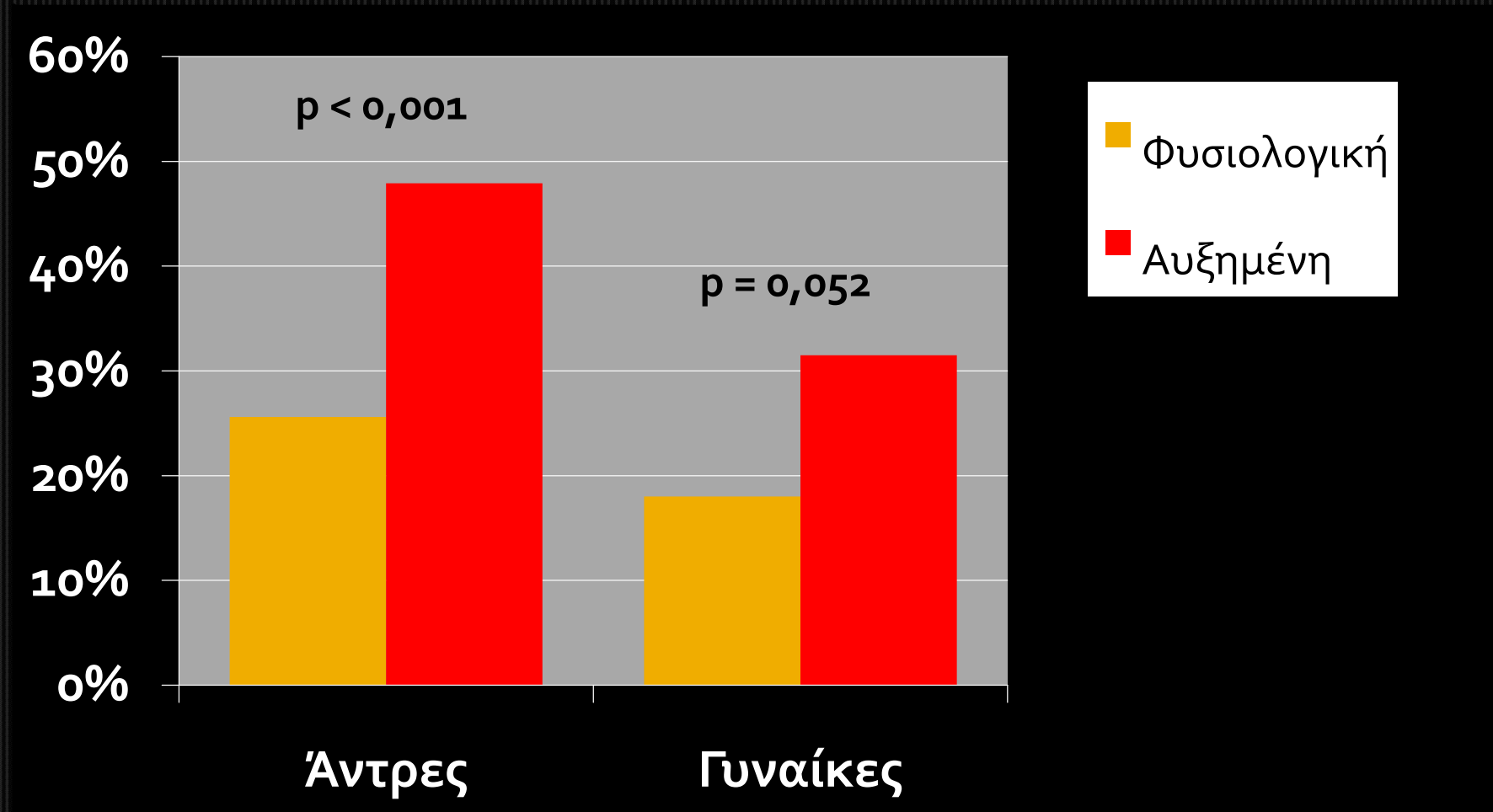
Αυξημένη περίμετρος μέσης (άντρες > 94 cm, γυναίκες > 80 cm)
και επιπολασμός υπέρτασης.



Ποσοστό εργαζομένων με αυξημένο δείκτη μέσης γλουτών ($> 0,95$ στους άντρες και $> 0,85$ στις γυναίκες)



Αυξημένος δείκτης μέσης ισχίου ($> 0,95$ στους άντρες και $> 0,85$ στις γυναίκες) και επιπολασμός υπέρτασης.



Τιμές ΣΑΠ και ΔΑΠ σε νορμοτασικούς, θεραπευόμενους και μη θεραπευόμενους υπερτασικούς

	Νορμοτασικοί	Θεραπευόμενοι Υπερτασικοί	Μη θεραπευόμενοι Υπερτασικοί	P
Συστολική Αρτηριακή Πίεση (mmHg)				
Άντρες	121,89±9,76	142,18±17,06	145,76±14,68	<0,001
Γυναίκες	112,63±10,75	132,22±26,71	143,36±15,89	<0,001
Διαστολική Αρτηριακή Πίεση (mmHg)				
Άντρες	77,03±6,85	92,24±11,93	93,57±8,53	<0,001
Γυναίκες	74,64±7,90	85,11±17,37	95,46±6,09	<0,001

Συγκριση νορμοτασικών - υπέρτασικών

	Νορμοτασικοί		Υπέρτασικοί		P
	Mean	SD	Mean	SD	
Ηλικία (έτη)	40,46	8,11	45,79	8,18	<0,001
BMI (kg/m2)	26,01	3,85	28,93	4,71	<0,001
ΣΑΠ	118,47	11,06	144,15	16,19	<0,001
ΣΑΠ	76,15	7,33	93,28	9,44	<0,001
Σάκχαρο	98,01	10,26	105,73	28,48	<0,001
Χοληστερόλη	213,42	36,90	229,31	40,38	<0,001
HDL (mg/dl)	46,23	11,33	47,06	11,25	NS
LDL (mg/dl)	145,04	32,59	154,18	35,45	0,007
Τριγλυκερίδια (mg/dl)	112,93	67,43	140,34	71,91	<0,001
Ουρικό οξύ (mg/dl)	4,41	1,30	5,08	1,48	<0,001
HOMA-IR index	1,87	1,64	2,57	2,83	0,001
Τσιγάρα ανά ημέρα	20,05	11,08	21,76	11,52	NS
GFR MDRD	72,50	11,67	72,13	10,47	NS
Αερόβια άσκηση (min/day)	323,21	217,25	308,64	198,01	NS
Ποτήρια αλκοόλ ανά ημέρα	1,03	1,72	1,55	2,30	0,005

Συμπεράσματα (1)

- Ο επιπολασμός της ΑΥ στον υπό μελέτη πληθυσμό είναι υψηλός, κυρίως στους άντρες, και αυξάνεται με ηλικία, BMI και WC.
- Τα ποσοστά επίγνωσης, θεραπείας και ελέγχου απογοητευτικά αλλά καλύτερα στις γυναίκες.
- Στις γυναίκες, το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης και το χαμηλό μηνιαίο εισόδημα σχετίζονταν με υψηλότερο επιπολασμό ΑΥ.
- Μόλις 1/3 εργαζόμενους είχε ιδανικές τιμές ΑΠ.
- 2/3 εργαζόμενοι ήταν υπέρβαροι ή παχύσαρκοι
- 1/2 εργαζόμενοι ήταν καπνιστές.

Συμπεράσματα (2)

- Οι υπερτασικοί είχαν συχνότερα αυξημένο BMI, IFG, δυσλιπιδαιμίες και αντίσταση στην ινσουλίνη.
- Αν και ο πληθυσμός αναφοράς ήταν μικρής σχετικά ηλικίας με ικανοποιητική φυσική δραστηριότητα διαπιστώθηκε η παρουσία πολλαπλών παραγόντων κινδύνου σε υψηλό ποσοστό.
- Επιβάλλεται λοιπόν η εφαρμογή προγραμμάτων πρωτογενούς πρόληψης και πρώιμης διάγνωσης των CVRF στους εργαζομένους και επιθετικότερη αντιμετώπιση προκειμένου να μειωθεί έγκαιρα ο συνολικός CV κίνδυνος που διατρέχουν.

Ευχαριστώ