

# Οδηγητήριες γραμμές στην υπέρταση: Θέσεις και αντιθέσεις

**Κ. ΤΣΙΟΥΦΗΣ, Ε. ΑΝΔΡΙΚΟΥ,  
Α. ΜΑΖΑΡΑΚΗ, Β. ΤΖΑΜΟΥ**

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

Με βάση τις τελευταίες οδηγητήριες γραμμές της ESH/ESC η διάγνωση-αντιμετώπιση της αρτηριακής υπέρτασης (ΑΥ) βασίζεται στη σωστή εκτίμηση του αιμοδυναμικού φορτίου και στο σωστό υπολογισμό του ολικού καρδιαγγειακού κινδύνου.

## Εκτίμηση του αιμοδυναμικού φορτίου

Στα πλαίσια αυτά αναγνωρίσθηκε η χρησιμότητα της 24ωρης καταγραφής της αρτηριακής πίεσης (ΑΠ) (πίνακας 1 και 2) και της μέτρησης ΑΠ στο σπίτι. Ο προγνωστικός ρόλος των κεντρικών πιέσεων πρέπει να επιβεβαιωθεί περαιτέρω από μεγάλες μελέτες.

Στην 24ωρη καταγραφή της ΑΠ η διάγνωση της ΑΥ βασίζεται κυρίως στη μέση συστολική και διαστολική πίεση του 24ώρου (πίνακας 3) αλλά λαμβάνουμε σημαντικές πληροφορίες και για τις κιρκάδιες διακυμάνσεις της ΑΠ. Οι ορισμοί dypper/ non-dypper βασίζονται είτε στο βαθμό της νυκτερινής πτώσης της ΑΠ 10-20% σε σχέση με την ΑΠ της ημέρας είτε στο λόγο ΑΠ της νύκτας/ΑΠ ημέρας με αναφορά το 0.9.

Η απάντηση στο ερώτημα αν πρέπει να θεραπεύεται η υπέρταση της λευκής μπλούζας, η απόφαση θα στηριχθεί στη συνύπαρξη άλλων καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου και στην παρουσία βλαβών στα όργανα στόχους και παράλληλα επιβάλλεται τακτική παρακολούθηση στους μη θεραπευομένους για εξέλιξη σε αληθώς υπερτασικά άτομα. Σε μεταανάλυση 7 μελετών με 11502 ασθενείς και με παρακολούθηση 8 ετών, ο σχετικός κίνδυνος καρδιαγγειακών συμβάντων έναντι

των νορμοτασικών ήταν για τους έχοντες υπέρταση λευκής μπλούζας 1.12, 2.00 για τους έχοντες συγκεκαλυμένη υπέρταση ήταν 2.0 και 2.28 για την εμμένουσα υπέρταση.

Όσον αφορά τη μέτρηση της ΑΠ στο

σπίτι πριν την επίσκεψη στον ιατρό φαίνεται ότι 12 μετρήσεις λαμβανόμενες σε 3 ημέρες αποτελούν το ελάχιστα απαιτούμενο δείγμα και η μέτρηση της ΑΠ συνιστάται 2 φορές, πρωί και βράδυ.

## Πίνακας 1. Ενδείξεις 24ωρης καταγραφής της ΑΠ

- Μεγάλο απόκλιση τιμών ΑΠ ιατρείου και τιμών ΑΠ κατ'οίκον (Υπέρταση λευκής μπλούζας, συγκεκαλυμένη υπέρταση)
- Μεγάλο μεταβλητότητα της ΑΠ ιατρείου
- Υψηλή ΑΠ ιατρείου σε ασθενείς που θεωρούνται χαμπλού συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου
- Υποψία υποτασικών επεισοδίων ιδίως σε πλικιωμένους ή διαβητικούς ασθενείς
- Υποψία συνδρόμου αποφρακτικής υπνικής άπνοιας
- Υψηλή ΑΠ ιατρείου σε έγκυες γυναίκες και υπάρχει υποψία προεκλαμψίας
- Πιθανή αντίσταση στη φαρμακευτική αγωγή-ανθεκτική υπέρταση

## Πίνακας 2. Σημεία προσοχής στην 24ωρη καταγραφή της ΑΠ

- Μη εφαρμογή σε ασθενή που πάσχει από πλήρη αρρυθμία (οι μετρήσεις δεν είναι αξιόπιστες).
- Μη εφαρμογή σε ασθενή αγχώδη ή μη συνεργάσιμο
- Μη εφαρμογή σε ασθενή που διαμένει μακριά (αμφιβόλου ποιότητας μετρήσεις κατά τη διαδρομή)
- Να μη εφαρμόζεται στο τέλος της εβδομάδας στα άτομα με επαγγελματική δραστηριότητα
- Να μην επιβάλλεται διακοπή εργασίας κατά την περίοδο της καταγραφής
- Αν οι επιτυχείς μετρήσεις αντιπροσωπεύουν ποσοστό κάτω του 70%, η εξέταση πρέπει να επαναλαμβάνεται

Πίνακας 3. Επίπεδα τιμών ΑΠ (mmHg) για τον ορισμό της ΑΥ

	ΣΑΠ	ΔΑΠ
ΑΠ ιατρείου	140	90
24ωρη ΑΠ	125-130	80
ΑΠ ημέρας	130-135	85
ΑΠ νύκτας	120	70
ΑΠ στο σπίτι	130-135	85

### Εκτίμηση συνυπαρχόντων παραγόντων κινδύνου και βλαβών στα όργανα στόχους

Η εκτίμηση του ολικού καρδιαγγειακού κινδύνου στον υπερτασικό ασθενή βασίζεται πέραν των τιμών της ΑΠ και στους συνυπάρχοντες παράγοντες κινδύνου και τις βλάβες των οργάνων στόχων (πίνακας 4 και 5, αντίστοιχα) και ανάλογα προκύπτουν οι ασθενείς υψηλού κινδύνου (πίνακας 6). Με βάση την Hippokratio Hellenic Hypertension Study (3H study) προέκυψαν τα εξής δεδομένα:

- Συνοδοί Παράγοντες κινδύνου:
  - Καπνιστές: 32%,
  - Σακχαρώδης διαβήτης: 17%
  - Υπερλιπιδαιμία: 66%
  - Υπερουρικαιμία: 17%
  - Κοιλιακή παχυσαρκία: 51%
  - Μεταβολικό σύνδρομο: 34%
- Βλάβες οργάνων στόχων:
  - Υπερτροφία αριστεράς κοιλίας: 38.7%

- Διαστολική δυσλειτουργία: 60%
- Διάταση αριστερού κόλπου: 29%
- Νεφρική βλαβή: 7%
- Μικροαλβουμινουρία: 15%

κας 7) για να μειωθούν τα καρδιαγγειακά επεισόδια, η πρόληψη επιδείνωσης βλαβών οργάνων στόχων και η πρόληψη εμφάνισης καταστάσεων υψηλού κινδύνου όπως σακχαρώδης διαβήτης, πρωτεΐνουρία, και κολπική μαρμαρυγή.

Για την αντιμετώπιση της ΑΥ πρέπει να εφαρμόζεται αρχικά υγειονοδιαιτητική αγωγή σε όλους. Σε χορήγηση δε της φαρμακευτικής αντιυπερτασικής αγωγής, τα κύρια οφέλη της αντιυπερτασικής θεραπείας προκύπτουν από την ελάττωση της ΑΠ περ se. και οι κύριες κατηγορίες αντιυπερτασικών σκευασμάτων (διουρητικά, β-αποκλειστές, ανταγωνιστές ασβεστίου, AMEA, ανταγωνιστές των AT1 υποδοχέων) είναι κατάλληλες για έναρξη και διατήρηση της θεραπείας.

Για τη θέση των β αναστολέων στην ΑΥ, ερωτηματικά προέκυψαν από τα αποτελέσματα των μελετών LIFE/ASCOT και μετανάλυσης όπου ήταν κατώτερα του placebo στην προστασία από ΑΕΕ και σε πολλές μελέτες συγχορηγήθηκαν με τις θειαζίδες και συνεπώς δύσκολος ο επιμερισμός των επιδράσεών τους. Θεωρώντας δεδομένες τις δυσμενείς επιδράσεις των παλαιότερων έναντι των νεώτερων αντιυπερτασικών στο μεταβολικό προφίλ, η Βρετανική Αντιυπερτασική Εταιρεία θεώρησε τους β αναστολέις ως φάρμακα 4ης εκλογής ενώ η Ευρωπαϊκή Αντιυπερτασική Εταιρεία συνιστά τη μη χρήση τους ως πρώτη επιλογή

Πίνακας 4. Παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου με προγνωστική σημασία

#### Επίπεδα συστολικής και διαστολικής ΑΠ

Ηλικία  
Κάπνισμα  
Δυσλιπιδαιμία

Γλυκόζη νηστείας  
Παθολογική δοκιμασία ανοχής γλυκόζης  
Κοιλιακή παχυσαρκία  
Οικογενειακό ιστορικό πρόωρης καρδιαγγειακής νόσου  
Σακχαρώδης διαβήτης  
Γλυκόζη νηστείας  
Μετά από φόρτιση γλυκόζης

#### Επίπεδα πίεσης σφυγμού (στους πλικιωμένους)

M>55, W>65

TC >190mg/dl or LDL-C >115mg/dl or  
HDL-C: M<40mg/dl W <46 mg/dl or  
TG>150 mg/dl  
102-125mg/dl

περίμετρος μέσης >102cm (M), >88cm (W)  
M <55 years, W <65years

≥126mg/dl σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις ή  
>198 mg/dl

**Πίνακας 5. Υποκλινικές βλάβες οργάνων στόχων**

Electrocardiographic LVH	Sokolow-Lyon >38mm; Cornell >2440 mm/ms
Echocardiographic LVH♦	LVMII M $\geq$ 125g/m <sup>2</sup> , W $\geq$ 110g/m <sup>2</sup>
Carotid wall thickening (or plaque)	IMT >0.9mm
Carotid – femoral pulse wave velocity	>12 m/sec
Ankle/Brachial BP index	<0.9
Slight increase in plasma creatinine	M:115-133 $\mu$ mol/l (1.3-1.5mg/dl) W: 107-124 $\mu$ mol/l (1.2-1.4mg/dl)
Low estimated glomerular filtration rate ♦♦	<60ml/min/1.73m <sup>2</sup>
creatinine clearance ♦♦♦	<60ml/min
Microalbuminuria	30-300 mg/24h
albumin-creatinine ratio	$\geq$ 22 (M); or $\geq$ 31 (W) mg/g creatinine

**Πίνακας 6. Υπερτασικό ασθενείς υψηλού κινδύνου**

- ΑΠ  $\geq$  180mmHg (συστολική) ή/και  $\geq$  110mmHg (διαστολική)
- Συστολική ΑΠ > 160mmHg με χαμηλή διαστολική ΑΠ < 70mmHg
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Μεταβολικό σύνδρομο
- $\geq$  3 καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου
- Μία ή περισσότερες από τις υποκλινικές βλάβες οργάνων στόχων
- Εγκατεστημένη καρδιαγγειακή ή νεφρική νόσο

εκτός και υπάρχουν ειδικές καταστάσεις όπως συνυπάρχουσα στεφανιαία νόσος, ταχυκαρδία, συμπαθητικοτονία κ.λπ.

Όσο αφορά το ρόλο της πλικίας στην επιλογή της αντιυπερτασικής αγωγής, δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα για διαφορετική στρατηγική επιλογής αντιυπερτασικής αγωγής ανάλογα με την πλικία και έχουμε ίδιους στόχους ΑΠ στους πλικιώμενους όπως και στους νέους, με προοδευτικά αύξηση δοσολογίας, και έχοντας υπόψιν το ενδεχόμενο υπότασης ορθία στάση ή μετά από γεύμα. Τα οφέλη της αντιυπερτασικής αγωγής σε άτομα  $>80$  ετών δεν είναι πλήρως τεκμηριωμένα (μείωση νοσηρότητας αλλά όχι και θνητότητας) αναμένοντας τα



αποτελέσματα της HYVET.

Σε ασθενείς με Υπέρταση και μεταβολικό σύνδρομο, συνιστάται επιθετική υγιεινοδιαιτητική αγωγή, φαρμακευτική αγωγή με παράγοντα που δεν διευκολύνει την εμφάνιση ΣΔ (αΜΕΑ/ΑΤ<sub>1</sub> ακολουθούμενο από ανταγωνιστή ασβεστίου ή χαμηλής δόσης διօυρητικό).

### Η Αρτηριακή υπέρταση ως πρόβλημα δημόσιας υγείας

Όσο αφορά τις οικονομικές επιπτώσεις της υπέρτασης, στοιχεία από τις ΗΠΑ για το 2006 δείχνουν ότι για κάθε 1000 εργαζόμενους Αμερικανούς πλικίας 18-64 ετών, 1221 εργάσιμες ημέρες χάθηκαν λόγω άσθματος, διαβήτη και υπέρτασης. Από αυτές 4.5 εβδομάδες εργασίας χάθηκαν λόγω επεισοδίων υπέρτασης.

Η ΑΥ είναι σημαντική αιτία μειωμένης απόδοσης στην εργασία (presenteeism) και το ετήσιο κόστος αποδίδομενο στην υπέρταση ανά υπάλληλο υπολογίσθηκε σε \$247. Το 1/4 του Ευρωπαϊκού πληθυσμού λαμβάνει χρόνια φαρμακευτική αγωγή και το 36% αυτών θεωρεί την υπέρταση ως την μοναδική ή την κύρια αιτία λήψης της αγωγής.

**Πίνακας 7. Έναρξη φαρμακευτικής αγωγής****Ευέλικτα επίπεδα ΑΠ έναρξης αντιυπερτασικής θεραπείας**

Σε όλους: >140/90 mmHg

Σε ασθενείς με ΣΔ, ΣΝ, ΑΕΕ, Νεφρική νόσο: <140/90mmHg

**Στόχοι ΑΠ με την θεραπευτική αγωγή**

Σε όλους: <140/90 mmHg

Σε ασθενείς με ΣΔ, ΣΝ, ΑΕΕ, Νεφρική νόσο: <140/90mmHg