

# 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 αναγνωρίστηκε 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 κirkάδιες διακυμάνσεις της ΑΠ. Οι Ορισμοί *dipper/ non-dipper* βασίζονται είτε στο βαθμό της νυκτερινής πτώσης της ΑΠ 10-20% σε σχέση με την ΑΠ της ημέρας είτε στο λόγο ΑΠ 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 θεραπευόμενους 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 συγκεκαλυμμένη υπέρταση ήταν 2.0 και 2.28 για την εμμένουσα υπέρταση.

Όσον αφορά τη μέτρηση της ΑΠ στο

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

## Πίνακας 1. Ενδείξεις 24ωρης καταγραφής της ΑΠ

- Μεγάλη απόκλιση τιμών ΑΠ ιατρείου και τιμών ΑΠ κατ'οίκον (Υπέρταση λευκής μπλούζας, συγκεκαλυμμένη υπέρταση)
- Μεγάλη μεταβλητότητα της ΑΠ ιατρείου
- Υψηλή ΑΠ ιατρείου σε ασθενείς που θεωρούνται χαμηλού συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου
- Υποψία υποτασικών επεισοδίων ιδίως σε ηλικιωμένους 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 Hellenic Hypertension Study (3H study) προέκυψαν τα εξής δεδομένα:

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

- Διαστολική δυσλειτουργία: 60%
- Διάταση αριστερού κόλπου: 29%
- Νεφρική βλάβη: 7%
- Μικροαλβουρινουρία: 15%

**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 και ανάλογα προκύπτουν οι ασθενείς υψηλού κινδύνου**

Στη διαχρονική παρακολούθηση των υπερτασικών ασθενών, επανέλεγχος της υπερτροφίας της αριστεράς κοιλίας/ πάχυνσης τοιχώματος καρωτίδων δεν έχει νόημα σε διάστημα μικρότερο του 1 έτους ενώ η μικροαλβουρινουρία μπορεί να επανελεγχθεί σε 3-6 μήνες αφού ρυθμισθεί η ΑΠ.

**Θεραπευτική της υπέρτασης**

Οι στόχοι της θεραπευτικής αγωγής της ΑΥ είναι η μείωση της ΑΠ (πίνα-

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

Για την αντιμετώπιση της ΑΥ πρέπει να εφαρμόζεται αρχικά υγιειονοδιατηρητική αγωγή σε όλους. Σε χορήγηση δε της φαρμακευτικής αντιυπερτασικής αγωγής, τα κύρια οφέλη της αντιυπερτασικής θεραπείας προκύπτουν από την ελάττωση της ΑΠ *per se*, και οι κύριες κατηγορίες αντιυπερτασικών σκευασμάτων (διουρητικά, β-αποκλειστές, ανταγωνιστές ασβεστίου, ΑΜΕΑ, ανταγωνιστές των ΑΤ1 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 καλύτερα του placebo στην προστασία από ΑΕΕ και σε πολλές μελέτες συγχρηγήθηκαν με τις θειαζίδες και συνεπώς δύσκολος ο επιμερισμός των επιδράσεών τους. Θεωρώντας δεδομένες τις δυσμενείς επιδράσεις των παλαιότερων έναντι των νεότερων αντιυπερτασικών στο μεταβολικό προφίλ, η Βρετανική Αντιυπερτασική Εταιρεία θεώρησε τους β αναστολείς 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	Επίπεδα πίεσης σφυγμού (στους ηλικιωμένους)
Ηλικία	M>55, W>65
Κάπνισμα	
Δυσλιπιδαιμία	TC >190mg/dl or LDL-C >115mg/dl or HDL-C: M<40mg/dl W <46 mg/dl or TG>150 mg/dl
Γλυκόζη νηστείας	102-125mg/dl
Παθολογική δοκιμασία ανοχής γλυκόζης	
Κοιλιακή παχυσαρκία	περίμετρος μέσης >102cm (M), >88cm (W)
Οικογενειακό ιστορικό πρόωρης καρδιαγγειακής νόσου	M <55 years, W <65years
Σακχαρώδης διαβήτης	
Γλυκόζη νηστείας	≥126mg/dl σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις ή
Μετά από φόρτιση γλυκόζης	>198 mg/dl

### Πίνακας 5. Υποκλινικές βλάβες οργάνων στόχων

Electrocardiographic LVH	Sokolow-Lyon >38mm; Cornell >2440 mm/ms
Echocardiographic LVH♦	LVMI M≥125g/m <sup>2</sup> , W≥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:115-133μmol/l (1.3-1.5mg/dl) W: 107-124μmol/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	≥22 (M); or ≥31 (W) mg/g creatinine

### Πίνακας 6. Υπερτασικοί ασθενείς υψηλού κινδύνου

- ΑΠ ≥ 180mmHg (συστολική) ή/και ≥ 110mmHg (διαστολική)
- Συστολική ΑΠ > 160mmHg με χαμηλή διαστολική ΑΠ < 70mmHg
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Μεταβολικό σύνδρομο
- ≥ 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 ηλικίας στην επιλογή της αντιυπερτασικής αγωγής, δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα για διαφορετική στρατηγική επιλογής αντιυπερτασικής αγωγής ανάλογα με την ηλικία και έχουμε ίδιους στόχους ΑΠ στους ηλικιωμένους όπως και στους νέους, με προσοδευτική αύξηση δοσολογίας, και έχοντας υπόψιν το ενδεχόμενο υπότασης σε 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 ΗΥVET.

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 διουρητικό).

### 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 ηλικίας 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 αποδιδόμενο 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