



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

**ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ
ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΚΑΙ ΜΗΤΡΩΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ**

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΩΝ
ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ**

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

2024

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	2
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ	5
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΔΙΟΠΑΘΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ.....	6
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
2. ΟΡΙΣΜΟΣ – ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	7
3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	8
4. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΤΟ ΘΠΣ.....	12
5. ΣΤΟΧΟΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ.....	13
6. ΑΛΛΑΓΗ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ	14
7. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	14

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

1. **ΠΑΤΣΟΥΡΑΚΟΣ ΦΩΤΙΟΣ**, (Συντονιστής), Καρδιολόγος, Εκπρόσωπος του Πανελληνίου Ιατρικού Συλλόγου (Π.Ι.Σ.).
2. **ΚΟΧΙΑΔΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**, Καθηγητής Καρδιολογίας, Διευθυντής της Καρδιολογικής Κλινικής του Πα.Γ.Ν. Ηρακλείου, Πρόεδρος Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας.
3. **ΚΟΡΩΝΙΩΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**, Καρδιολόγος, Εκπρόσωπος του Πανελληνίου Ιατρικού Συλλόγου (Π.Ι.Σ.).
4. **ΛΥΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ**, Καθηγητής Παθολογίας, Ε.Κ.Π.Α.
5. **ΣΚΟΥΜΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ**, Καρδιολόγος, Διευθυντής Ε.Σ.Υ. Α΄ Πανεπιστημιακής Κλινικής Γ.Ν.Α. «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ».
6. **ΤΣΙΟΥΦΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**, Καρδιολόγος, Καθηγητής Ε.Κ.Π.Α., Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική Γ.Ν.Α. «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ».
7. **ΦΙΛΙΠΠΑΤΟΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ**, Καθηγητής Καρδιολογίας, Ε.Κ.Π.Α., Π.Γ.Ν. «ΑΤΤΙΚΟΝ».
8. **ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ**, Καρδιολόγος, Διευθύντρια Ε.Σ.Υ., Α΄ Πανεπιστημιακή Κλινική Γ.Ν.Α. «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ».
9. **ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**, Καρδιολόγος, Διευθυντής Καρδιολογικής Κλινικής, Νοσοκομείο «ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ».
10. **ΠΑΡΙΣΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ**, Καθηγητής Καρδιολογίας, Β΄ Πανεπιστημιακή Κλινική, Π.Γ.Ν. «ΑΤΤΙΚΟΝ».
11. **ΣΤΕΡΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**, Παθολόγος, Καθηγητής Παθολογίας – Αρτηριακής Υπέρτασης Ε.Κ.Π.Α.
12. **ΣΑΡΑΦΙΔΗΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ**, Αναπληρωτής Καθηγητής Νεφρολογίας, Νεφρολογική Κλινική, Α.Π.Θ., Γ.Ν.Θ. «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ».
13. **ΒΛΑΧΟΠΟΥΛΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ**, Καθηγητής Καρδιολογίας Ε.Κ.Π.Α., Α΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γ.Ν.Α. «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ».

14. **ΒΟΥΔΡΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ**, Συντονιστής Καρδιολογικού Τομέα, Διευθυντής Καρδιολόγος, Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο (Ω.Κ.Κ.).

15. **ΕΦΡΑΙΜΙΔΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ**, Συντονιστής Διευθυντής Καρδιολογικού Τομέα & Διευθυντής Τμήματος Ηλεκτροφυσιολογίας και Βηματοδότησης, Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο

16. **ΜΠΟΝΙΟΣ ΜΙΧΑΗΛ**, Καρδιολόγος, Επιμελητής Α΄ Καρδιολογικού Τομέα, Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο (Ω.Κ.Κ.).

17. **ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΠΟΥΛΟΣ ΚΙΜΩΝ**, Καρδιολόγος, Καθηγητής Θεραπευτικής – Καρδιολογίας, Θεραπευτική Κλινική Ε.Κ.Π.Α., Γ.Ν.Α. «ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ».

18. **ΜΗΤΡΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ**, Ειδικός Παθολόγος - Διαβητολόγος, Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών, Προϊσταμένη Αυτοτελούς Τμήματος Θεραπευτικών Πρωτοκόλλων και Μητρώων Ασθενών του Υπουργείου Υγείας.

19. **ΘΗΡΑΙΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ**, Γενικός/Οικογενειακός Ιατρός, Διευθυντής Ε.Σ.Υ., Κ.Υ. Βάρης, Προϊστάμενος Γενικής Διεύθυνσης ΟΔΙΠΥ Α.Ε., Γενικός Γραμματέας της Ιατρικής Εταιρείας Αθηνών.

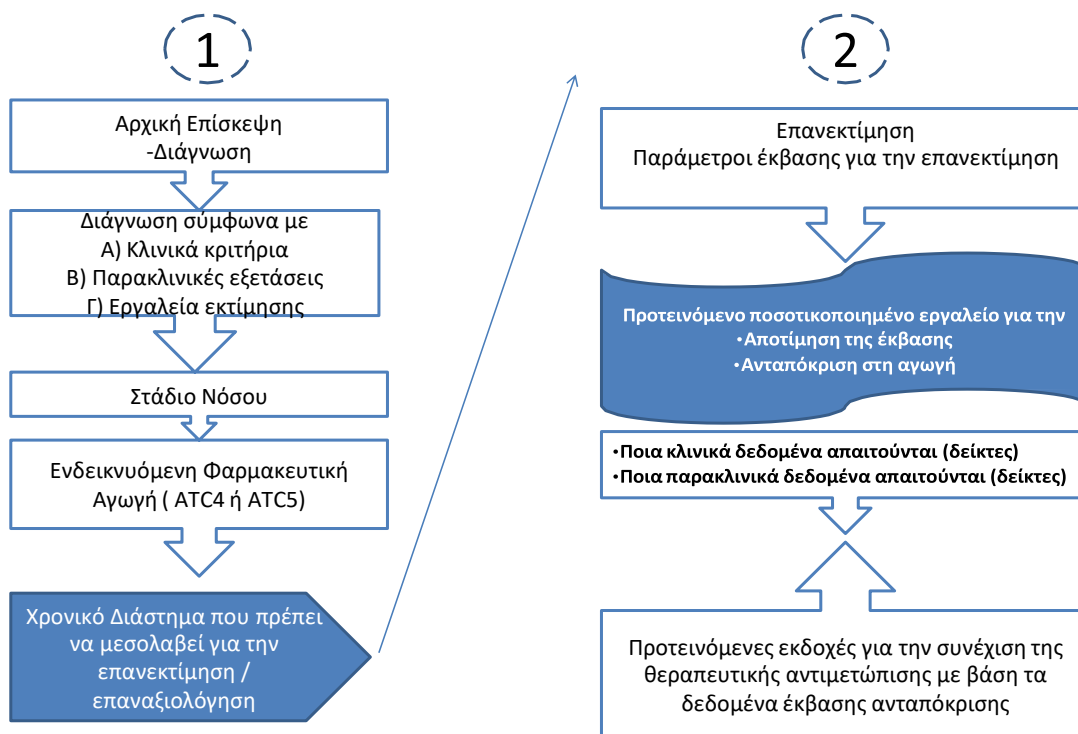
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ

Α. ΚΟΛΛΙΑΣ, Καθηγητής Παθολογίας ΕΚΠΑ

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ
ΤΣΑΠΑΡΙΚΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ

ΠΡΟΤΥΠΟ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΥ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΔΙΟΠΑΘΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Θεραπευτικό Πρωτόκολλο Συνταγογράφησης (ΘΠΣ) για την ιδιοπαθή αρτηριακή υπέρταση (ΑΥ) στοχεύει στην καθοδήγηση των ιατρών ως προς:

1. τα κριτήρια και τις προϋποθέσεις για την έναρξη φαρμακευτικής θεραπείας,
2. την επιλογή της καταλληλότερης θεραπείας και
3. τη στρατηγική για την επίτευξη άριστης ρύθμισης της αρτηριακής πίεσης (ΑΠ).

Οι οδηγίες που παρέχονται επικεντρώνονται στην αντιμετώπιση της ιδιοπαθούς ΑΥ σύμφωνα με τα σύγχρονα δεδομένα και δεν εξετάζουν ειδικές περιπτώσεις, όπως η επείγουσα υπέρταση και η υπέρταση σε ειδικούς πληθυσμούς (εγκυμοσύνη, παιδιά, συννοσηρότητες, κλπ), ούτε ασχολούνται με την προσέγγιση και αντιμετώπιση της δευτεροπαθούς υπέρτασης η οποία είναι σκόπιμο να αντιμετωπίζεται σε εξειδικευμένα ιατρεία.

Το ΘΠΣ είναι ένας συνοπτικός θεραπευτικός οδηγός και δεν υποκαθιστά τα πλήρη κείμενα κατευθυντήριων οδηγιών, τα οποία παρέχουν λεπτομερείς πληροφορίες για όλες τις περιπτώσεις και τα θέματα που προκύπτουν στη διαγνωστική προσπέλαση και την αντιμετώπιση της υπέρτασης. Επιπλέον, το ΘΠΣ δεν υποκαθιστά την κρίση του ιατρού, ο οποίος πρέπει να εξατομικεύει τη διαθέσιμη γνώση με στόχο την άριστη αντιμετώπιση της κάθε περίπτωσης ξεχωριστά.

Η αναθεώρηση 2024 του ΘΠΣ βασίστηκε κυρίως στις κατευθυντήριες οδηγίες 2023 της *Ευρωπαϊκής Εταιρείας Υπέρτασης*.

** 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA).*

Mancia G, Kreutz R, Brunström M, Burnier M, Grassi G, Januszewicz A, Muiesan ML, Tsioufis K, Agabiti-Rosei E, Algharably E, Azizi M, Benetos A, Borghi C, Hitij JB, Cifkova R, Coca A, Cornelissen V, Cruickshank JK, Cunha PG, Danser AHJ, Pinho RM, Delles C, Dominiczak AF, Dorobantu M, Doumas M, Fernández-Alfonso MS, Halimi JM, Járαι Z, Jelaković B, Jordan J, Kuznetsova T, Laurent S, Lovic D, Lurbe E, Mahfoud F, Manolis A, Miglinas M, Narkiewicz K, Niiranen T, Palatini P, Parati G, Pathak A, Persu A, Polonia J, Redon J, Sarafidis P, Schmieder R, Spronck B, Stabouli S, Stergiou G, Taddei S, Thomopoulos C, Tomaszewski M, Van de Borne P, Wanner C, Weber T, Williams B, Zhang ZY, Kjeldsen SE.

J Hypertens. 2023 Dec 1;41(12):1874-2071.

https://journals.lww.com/hypertension/fulltext/2023/12000/2023_esh_guidelines_for_the_management_of_arterial.2.aspx.

2. ΟΡΙΣΜΟΣ – ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Η ταξινόμηση της ΑΥ ανάλογα με τα επίπεδα της ΑΠ φαίνεται στον **Πίνακα 1**.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

Ταξινόμηση της ΑΠ και ορισμός της ΑΥ με βάση μετρήσεις στο ιατρείο.

Κατηγορία	Συστολική/Διαστολική ΑΠ (mmHg)
Ιδανική	<120 και <80
Φυσιολογική	120-129 και 80-84
Υψηλή-Φυσιολογική	130-139 ή/και 85-89
Υπέρταση	
- Βαθμού 1	140-159 ή/και 90-99
- Βαθμού 2	160-179 ή/και 100-109
- Βαθμού 3	≥180 ή/και ≥110
- Μεμονωμένη Συστολική	≥140 και <90
- Μεμονωμένη Διαστολική	<140 και ≥90

Για την αξιόπιστη διάγνωση της ΑΥ και τη λήψη της καταλληλότερης απόφασης για θεραπεία συχνά είναι απαραίτητη η αξιολόγηση της ΑΠ εκτός ιατρείου, με μετρήσεις στο σπίτι ή/και με 24ωρη καταγραφή, κυρίως όταν η ΑΠ στο ιατρείο είναι κοντά στο διαγνωστικό όριο (συστολική ΑΠ 130-160 mmHg ή διαστολική ΑΠ 80-100 mmHg).

Τα όρια της ΑΠ για τη διάγνωση της ΑΥ με βάση μετρήσεις εκτός ιατρείου φαίνονται στον **Πίνακα 2**.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.

Ορισμός υπέρτασης με βάση μετρήσεις της ΑΠ στο ιατρείο και εκτός ιατρείου.

Μέθοδος μέτρησης ΑΠ	Συστολική/Διαστολική ΑΠ (mmHg)
Μετρήσεις στο Ιατρείο	≥140 ή/και ≥90
24ωρη Καταγραφή	
- Όλο το 24ωρο	≥130 ή/και ≥80
- Ημέρα	≥135 ή/και ≥85
- Νύχτα	≥120 ή/και ≥70
Μετρήσεις στο Σπίτι	≥135 ή/και ≥85

Στη διαγνωστική προσέγγιση ατόμων με σταθερή και σημαντική αύξηση της ΑΠ εξετάζεται το ενδεχόμενο διερεύνησης για δευτεροπαθή αίτια υπέρτασης. Σε επιλεγμένες περιπτώσεις όπου υπάρχουν ενδείξεις από το ιστορικό, την κλινική εξέταση και το βασικό παρακλινικό έλεγχο, διενεργείται ειδικός έλεγχος για τον αποκλεισμό δευτεροπαθών αιτιών υπέρτασης, ο οποίος είναι προτιμότερο να γίνεται σε εξειδικευμένα ιατρεία υπέρτασης.

3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Για την απόφαση για φαρμακευτική θεραπεία της ΑΥ, εκτός από την αξιολόγηση των επιπέδων της ΑΠ είναι απαραίτητο να γίνεται εκτίμηση του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου. Στην πλειονότητα των υπερτασικών ασθενών, εκτός από την αυξημένη ΑΠ συνυπάρχουν και άλλοι παράγοντες ή συννοσηρότητες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου (**Πίνακες 3-5**).

Ο υπολογισμός του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου είναι απαραίτητος για την επιλογή:

1. του χρονικού διαστήματος αναμονής με μη φαρμακευτικά μέσα πριν την έναρξη θεραπείας,
2. της θεραπευτικής στρατηγικής (έναρξη με μονοθεραπεία ή συνδυασμό),
3. της εντατικοποίησης της παρακολούθησης και
4. για παρεμβάσεις σε άλλους παράγοντες κινδύνου (π.χ. υπολιπιδαιμική και αντιαιμοπεταλιακή αγωγή).

Για τον υπολογισμό του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου του κάθε ατόμου είναι απαραίτητη η εφαρμογή του αλγορίθμου SCORE2 (Systematic Coronary Risk Evaluation) ή SCORE2-OP για ηλικίες ≥ 70 ετών για Ευρωπαϊκό πληθυσμό (**Πίνακας 5**), εφόσον ο εξεταζόμενος δεν είναι ήδη υψηλού ή πολύ υψηλού κινδύνου λόγω εγκατεστημένης καρδιαγγειακής ή χρόνιας νεφρικής νόσου, διαβήτη μακράς διάρκειας ή με επιπλοκές, παρουσίας ασυμπτωματικής βλάβης σε όργανα-στόχους, ή σημαντικής αύξησης παράγοντα κινδύνου, όπως π.χ. στην οικογενή υπερχοληστερολαιμία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.

Παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΥΠΟΨΗ ΣΤΟ SCORE2

- Ανδρικό φύλο
- Ηλικία
- Επίπεδο συστολικής ΑΠ
- Κάπνισμα (ή ιστορικό)
- Ολική χοληστερόλη και HDL

ΚΑΘΙΕΡΩΜΕΝΟΙ ΚΑΙ ΝΕΟΤΕΡΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- Lp(a)
- Διαβήτης
- Χρόνια ανοσοφλεγμονώδη νοσήματα
- Υπέρβαρα άτομα ή παχυσαρκία
- Οικογενειακό ιστορικό πρώιμης καρδιαγγειακής νόσου (<55 ετών σε άνδρες, <65 γυναίκες)
- Οικογενειακό ιστορικό πρώιμης εμφάνισης υπέρτασης
- Αποφρακτική άπνοια ύπνου
- Πρώιμη εμφάνιση εμμηνόπαυσης
- Λιπώδης διήθηση ήπατος (MASLD)
- Καθιστική ζωή
- Ψυχολογικοί και κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες
- Ουρικό οξύ
- Καρδιακή συχνότητα (>80/λεπτό)

ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΒΛΑΒΗ ΟΡΓΑΝΟΥ ΣΤΟΧΟΥ

- Αρτηριακή σκλήρυνση
 - Διαφορική πίεση ≥ 60 mmHg σε ηλικιωμένους
 - Καρωτιδομηριαία ταχύτητα σφυγμικού κύματος (PWV) >10 m/s
- Αθηρωμάτωση
 - Αθηρωματική πλάκα αρτηριακού δικτύου μη αιμοδυναμικά σημαντική (απεικόνιση)
 - Υψηλό φορτίο ασβεστίου στο στεφανιαίο αρτηριακό δίκτυο (με βάση νομογράμματα ηλικίας-φύλου)
- Υπερτροφία αριστερής κοιλίας
 - Σε ηλεκτροκαρδιογράφημα (δείκτης Sokolow-Lyon >35 mm ή R σε aVL ≥ 11 mm, Cornell δείκτης δυναμικών-διάρκειας >2440 mm*ms, ή δυναμικά Cornell >28 mm σε άνδρες ή >20 mm σε γυναίκες), ή
 - Σε υπερηχοκαρδιογράφημα (δείκτης μάζας αριστερής κοιλίας σε άνδρες >50 g/m^{2.7} ή γυναίκες >47 g/m^{2.7} [ύψος σε m^{2.7}]; αναπροσαρμογή της τιμής σε σχέση με το δείκτη επιφάνειας σώματος πρέπει να χρησιμοποιείται σε φυσιολογικού βάρους ασθενείς; μάζα αριστερής κοιλίας/δείκτη επιφάνειας σώματος >115 (άνδρες) και >95 g/m² (γυναίκες)].
- Σφύρο-βραχιόνιος δείκτης (ABI) <0.9 .
- Μικρολευκωματινουρία
 - 30-300 mg/24h ή αυξημένος λόγος αλβουμίνης/κρεατινίνης (30-300 mg/g; 3.4-34 mg/mmol) (κατά προτίμηση δείγμα πρωινής ούρησης).
- Χρόνια νεφρική νόσος σταδίου 3 (eGFR 30-59 ml/min/1.73m²)
- Αμφιβληστροειδοπάθεια σταδίου III-IV (εξιδρώματα, αιμορραγίες, οίδημα θηλής).

ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ Η ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟΣ

- Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (μόνιμο ή παροδικό)
- Στεφανιαία νόσος (έμφραγμα μυοκαρδίου, στηθάγχη, επέμβαση επαναγγείωσης μυοκαρδίου)
- Αθηρωματική πλάκα αρτηριακού δικτύου αιμοδυναμικά σημαντική (απεικόνιση, στένωση $\geq 50\%$)
- Καρδιακή ανεπάρκεια (με χαμηλό ή διατηρημένο κλάσμα εξώθησης)
- Περιφερική αρτηριοπάθεια
- Πρωτεϊνουρία >300 mg/24h ή λόγος αλβουμίνης/κρεατινίνης >300 mg/g
- Χρόνια νεφρική νόσος σταδίου 4 και 5 (eGFR <30 ml/min/1.73m²)
- Κολπική μαρμαρυγή

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.

Ταξινόμηση του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου ανάλογα με το επίπεδο της αρτηριακής πίεσης.

Στάδιο υπερτασικής νόσου	Άλλοι παράγοντες κινδύνου, ΒΟΣΥ, καρδιαγγειακή ή νεφρική νόσος	ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ ΣΤΟ ΙΑΤΡΕΙΟ			
		Υψηλή Φυσιολογική+	Υπέρταση Σταδίου 1 *	Υπέρταση Σταδίου 2	Υπέρταση Σταδίου 3
Στάδιο 1	Όχι	Χαμηλός ΚΚ	Χαμηλός ΚΚ	Μέσος ΚΚ	Υψηλός ΚΚ
	1 ή 2	Χαμηλός ΚΚ	Μέσος ΚΚ	Μέσος προς Υψηλός ΚΚ	Υψηλός ΚΚ
	≥3	Χαμηλός προς Μέσος ΚΚ	Μέσος προς Υψηλός ΚΚ	Υψηλός ΚΚ	Υψηλός ΚΚ
Στάδιο 2	ΒΟΣΥ, ή Χρόνια νεφρική νόσος σταδίου 3, ή Διαβήτης	Μέσος προς Υψηλός ΚΚ	Υψηλός ΚΚ	Υψηλός ΚΚ	Πολύ Υψηλός ΚΚ
Στάδιο 3	Εγκατεστημένη καρδιαγγειακή νόσος, ή Χρόνια νεφρική νόσος σταδίου ≥4	Πολύ Υψηλός ΚΚ	Πολύ Υψηλός ΚΚ	Πολύ Υψηλός ΚΚ	Πολύ Υψηλός ΚΚ

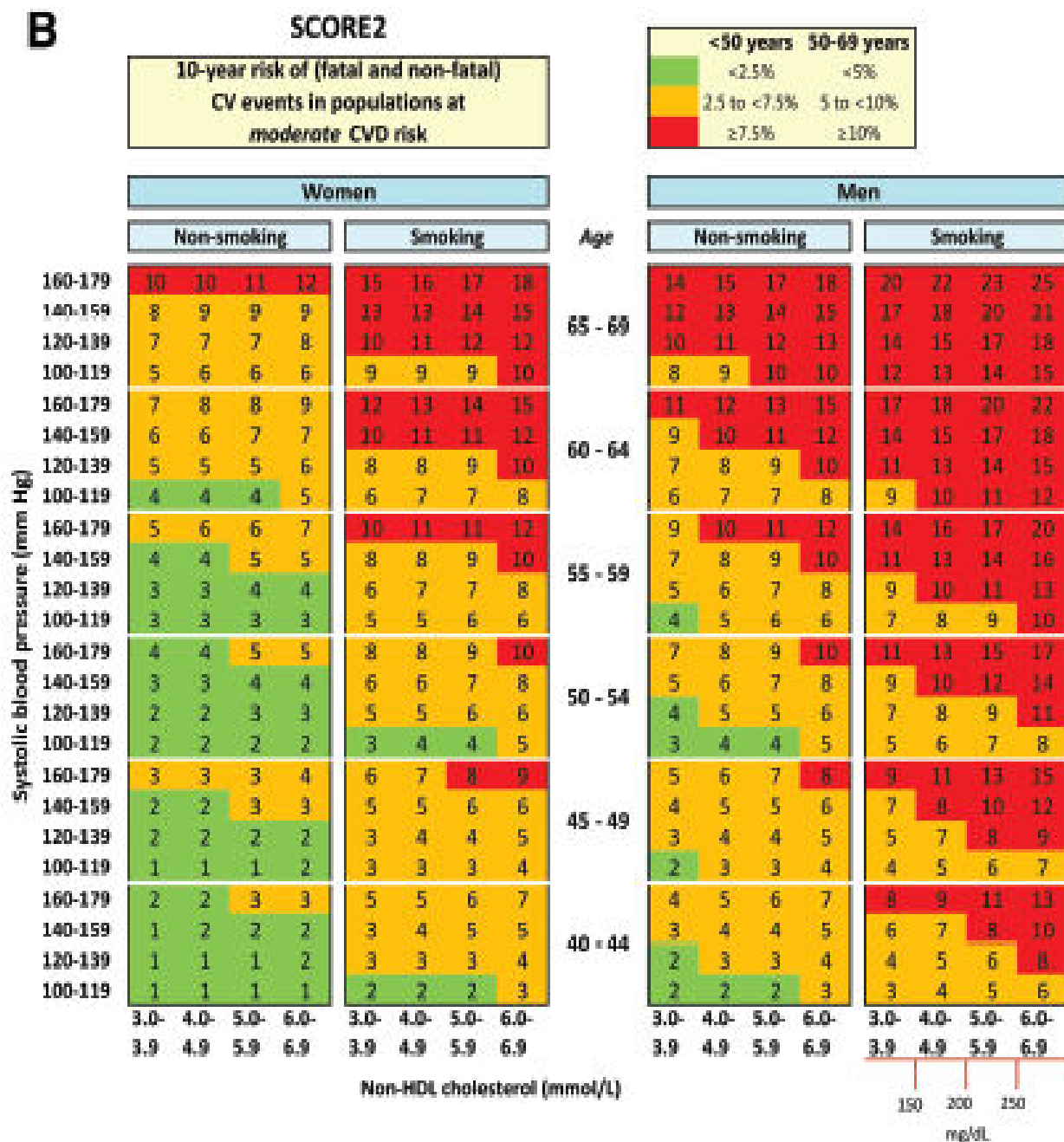
* Σε άτομα με **ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΑΔΙΟΥ 1 σε μετρήσεις στο Ιατρείο** χρειάζεται διερεύνηση με μετρήσεις ΑΠ στο σπίτι ή με 24ωρη καταγραφή για πιθανή «**ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΛΕΥΚΗΣ ΜΠΛΟΥΖΑΣ**» (αυξημένη ΑΠ στο ιατρείο και χαμηλή εκτός ιατρείου). Τα άτομα αυτά, υπό τη προϋπόθεση ότι (α) δεν έχουν ασυμπτωματικές βλάβες οργάνων-στόχων, (β) διατρέχουν μικρό συνολικό ΚΚ κίνδυνο και (γ) η διάγνωση έχει επιβεβαιωθεί με επανειλημμένες μετρήσεις, δεν χρειάζονται φαρμακευτική θεραπεία αλλά υγιεινοδιαιτητικές αλλαγές και παρακολούθηση (1 φορά/έτος).

+ Σε άτομα με **ΥΨΗΛΗ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠ στο Ιατρείο** χρειάζεται διερεύνηση με μετρήσεις ΑΠ στο σπίτι ή με 24ωρη καταγραφή για πιθανή «**ΣΥΓΚΑΛΥΜΜΕΝΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ**» (χαμηλή ΑΠ στο ιατρείο και αυξημένη εκτός ιατρείου). Τα άτομα αυτά, μετά από επιβεβαίωση της διάγνωσης με επανειλημμένες μετρήσεις, χρειάζονται θεραπεία επειδή διατρέχουν αυξημένο ΚΚ όσο και οι αρρύθμιστοι υπερτασικοί.

ΚΚ, Καρδιαγγειακός κίνδυνος; ΒΟΣΥ, Ασυμπτωματική βλάβη οργάνων στόχων από την υπέρταση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.

Υπολογισμός συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου σε άτομα ηλικίας 40-69 ετών με βάση το SCORE2



4. ΣΥΝΟΗΚΕΣ ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΤΟ ΘΠΣ

Έναρξη φαρμακευτικής αγωγής γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τα επίπεδα της ΑΠ στο ιατρείο (απαιτείται επιβεβαίωση με μετρήσεις εκτός ιατρείου, στο σπίτι ή με 24ωρη καταγραφή) και τον συνολικό καρδιαγγειακό κίνδυνο (Πίνακες 1-5).

Η στρατηγική έναρξης φαρμακευτικής θεραπείας φαίνεται συνοπτικά στον Πίνακα 6.

- **Υψηλή-Φυσιολογική ΑΠ (130-139/85-89 mmHg):**

Έναρξη φαρμακευτικής θεραπείας συστήνεται αν δηλωθεί

- Πολύ υψηλός συνολικός καρδιαγγειακός κίνδυνος π.χ. στεφανιαία νόσος, ή
- Συγκλυμμένη υπέρταση (επιβεβαιωμένη αύξηση της ΑΠ εκτός ιατρείου).

- **ΑΥ Σταδίου 1:**

(α) **Άτομα με υψηλό συνολικό καρδιαγγειακό κίνδυνο:** Συστήνεται άμεση έναρξη φαρμακευτικής θεραπείας ταυτόχρονα με την εφαρμογή υγιεινοδιαιτητικών αλλαγών.

(β) **Άτομα με χαμηλό ή μέσο συνολικό καρδιαγγειακό κίνδυνο:** Έναρξη θεραπείας συστήνεται όταν η αύξηση της ΑΠ επιβεβαιωθεί σε 2-3 επισκέψεις και είναι $\geq 150/95$ mmHg ή παραμένει σε επίπεδα 140-149/90-94 mmHg παρά την εφαρμογή υγιεινοδιαιτητικών αλλαγών για 3-6 μήνες. Η αύξηση της ΑΠ χρειάζεται επιβεβαίωση με μετρήσεις εκτός ιατρείου (στο σπίτι ή με 24ωρη καταγραφή) για τον αποκλεισμό «Υπέρτασης λευκής μπλούζας» (ΑΥ μόνο στο ιατρείο), οπότε, αν ο συνολικός κίνδυνος είναι χαμηλός, μπορεί να συστηθεί παρακολούθηση με εφαρμογή υγιεινοδιαιτητικών αλλαγών.

- **Υπέρταση Βαθμού 2-3:**

Συστήνεται έναρξη φαρμακευτικής θεραπείας μαζί με εφαρμογή υγιεινοδιαιτητικών αλλαγών.

- **Άτομα ηλικίας ≥ 80 ετών:**

Έναρξη φαρμακευτικής θεραπείας συστήνεται σε συστολική ΑΠ ≥ 160 mmHg.

Σε άτομα με άριστη σωματική και νοητική κατάσταση και καλό προσδόκιμο επιβίωσης προσεκτική έναρξη φαρμακευτικής θεραπείας μπορεί να γίνει σε συστολική ΑΠ ≥ 140 mmHg.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.

Αποφάσεις για θεραπευτική παρέμβαση ανάλογα με το στάδιο της υπέρτασης και άλλους τους παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου.

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ ΣΤΟ ΙΑΤΡΕΙΟ (mmHg)		
ΥΨΗΛΗ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ	ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΒΑΘΜΟΥ 1	ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΒΑΘΜΟΥ 2 - 3
<u>Ασθενείς χωρίς Στεφανιαία νόσο ή Συγκλυμμένη υπέρταση:</u> Αλλαγή τρόπου ζωής	<u>Ασθενείς με χαμηλό ή μέσο συνολικό καρδιαγγειακό κίνδυνο:</u> - Έναρξη φαρμακευτικής θεραπείας (+ αλλαγή τρόπου ζωής) σε επίπεδα αρτηριακής πίεσης $\geq 150/95$ mmHg, ή - μετά από προσπάθεια αλλαγής τρόπου ζωής για 3-6 μήνες και ανεπαρκή ρύθμιση της ΑΠ (140-149/90-94 mmHg)	<u>Σε όλους:</u> Άμεση έναρξη φαρμακευτικής θεραπείας + Αλλαγή τρόπου ζωής
<u>Ασθενείς με Στεφανιαία νόσο ή Συγκλυμμένη υπέρταση:</u> Άμεση έναρξη φαρμακευτικής θεραπείας + Αλλαγή τρόπου ζωής	<u>Ασθενείς με υψηλό ή πολύ υψηλό συνολικό καρδιαγγειακό κίνδυνο:</u> Άμεση έναρξη φαρμακευτικής θεραπείας + Αλλαγή τρόπου ζωής	<u>Στόχοι:</u> Ρύθμιση της ΑΠ μέσα σε 1-3 μήνες + Αλλαγή τρόπου ζωής

5. ΣΤΟΧΟΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

- Ηλικία <80 ετών: Συστολική ΑΠ 120-129 mmHg και Διαστολική ΑΠ 70-79 mmHg εφόσον η θεραπεία είναι καλά ανεκτή.
- Ηλικία ≥ 80 ετών με καλή σωματική/νοητική κατάσταση: Συστολική ΑΠ 130-139 mmHg.

6. ΑΛΛΑΓΗ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ

Οι υγιεινοδιαιτητικές αλλαγές αποτελούν βασικό στοιχείο της αντιμετώπισης σε όλα τα άτομα με αυξημένη ΑΠ. Η εφαρμογή τους μπορεί να καθυστερήσει ή να αποτρέψει τη φαρμακευτική αγωγή σε υψηλή-φυσιολογική ΑΠ ή <150/95 mmHg με χαμηλό-μέσο κίνδυνο, ή να συμβάλλει στη μείωση της ΑΠ σε άτομα υπό θεραπεία, επιτρέποντας τη μείωση των φαρμάκων (αριθμού και/ή δόσεων). Η δυσκολία έγκειται στη συνήθως ανεπαρκή μακροχρόνια εφαρμογή τους.

Προτεινόμενες υγιεινοδιαιτητικές αλλαγές:

- Περιορισμός αλατιού τροφής (<5 g/ημέρα).
- Χρήση υποκατάστατων αλατιού (με αντικατάσταση μέρους του NaCl με KCl).
- Αύξηση κατανάλωσης καλίου (εξαίρεση οι ασθενείς με σοβαρή χρόνια νεφρική νόσο).
- Μείωση κατανάλωσης αλκοόλ (άνδρες <14 ποτά/εβδομάδα, γυναίκες <8 ποτά/εβδομάδα) ή ιδανικά και διακοπή.
- Αύξηση κατανάλωσης λαχανικών, φρούτων, ψαριών, ξηρών καρπών και ακόρεστων λιπαρών οξέων. Κατανάλωση γαλακτοκομικών με χαμηλά λιπαρά. Μείωση κατανάλωσης κόκκινου κρέατος.
- Παρακολούθηση σωματικού βάρους και πρόληψη παχυσαρκίας (ΔΜΣ >30 kg/m², περίμετρος μέσης >102 cm σε άνδρες και >88 cm σε γυναίκες). Στόχος: ΔΜΣ 20-25 kg/m² και περίμετρος μέσης <94 cm σε άνδρες και <80 cm σε γυναίκες.
- Τακτική αερόβια άσκηση (τουλάχιστον 30 λεπτά μέτριας δυναμικής άσκησης 5-7 μέρες την εβδομάδα).
- Μείωση χρόνου καθιστικής ζωής και ασκήσεις δυναμικής αντίστασης (2-3/εβδομάδα).
- Διακοπή καπνίσματος. Συστήνονται υποστηρικτική φροντίδα και παραπομπή σε προγράμματα διακοπής καπνίσματος.

7. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Επιλογή φαρμάκων

- Τέσσερις κατηγορίες φαρμάκων προτείνονται ως θεραπεία πρώτης γραμμής:
 1. Αναστολείς μετατρεπτικού ενζύμου αγγειοτασίνης (ΑΜΕΑ),
 2. Αποκλειστές υποδοχέων αγγειοτασίνης (ΑΥΑ),
 3. Αποκλειστές διαύλων ασβεστίου (ΑΔΑ),
 4. Θειαζιδικά ή παρόμοιοι τύπου διουρητικά.
- Β-Αποκλειστές προτείνονται ως θεραπεία πρώτης γραμμής όταν υπάρχει ειδική ένδειξη (καρδιακή ανεπάρκεια, στηθάγχη, μετά από έμφραγμα μυοκαρδίου, έλεγχος καρδιακής συχνότητας).
- Τα αντιυπερτασικά φάρμακα πρώτης γραμμής και οι συνδυασμοί τους συνιστώνται ως βάση της αντιυπερτασικής θεραπείας.
- Άλλες κατηγορίες φαρμάκων (ανταγωνιστές αλδοστερόνης, α₁-αποκλειστές, β-αποκλειστές, αντιαδρενεργικά κεντρικής δράσης, διουρητικά αγκύλης, αμέσως δρώντα αγγειοδιασταλτικά) χρησιμοποιούνται όταν τα φάρμακα πρώτης γραμμής δεν επαρκούν ή δεν είναι ανεκτά.
- Έναρξη θεραπείας με συνδυασμό 2 φαρμάκων προτείνεται σε άτομα ηλικίας <80 ετών με ΑΥ και υψηλό ή πολύ υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο, ή σε επίπεδα συστολικής ΑΠ ≥150 mmHg και/ή διαστολικής ΑΠ ≥95 mmHg ανεξαρτήτως επιπέδου κινδύνου.
- Ο θεραπευτικός αλγόριθμος για την ανεπίπλεκτη ΑΥ φαίνεται στον **Πίνακα 7**.
- Η επιλογή των φαρμάκων εξατομικεύεται ανάλογα με τη συνύπαρξη άλλων παραγόντων κινδύνου ή νοσημάτων και τις αντενδείξεις της κάθε κατηγορίας (**Πίνακες 8-9**).

Τιτλοποίηση Θεραπείας

- Για να εκδηλωθεί η πλήρης δράση ενός αντιυπερτασικού φαρμάκου συνήθως χρειάζονται περίπου **4 εβδομάδες**. Αν δεν επιτευχθεί ρύθμιση της ΑΠ μπορεί να γίνει αύξηση της δόσης ή προσθήκη άλλου φαρμάκου. Αν υπάρχουν ανεπιθύμητες ενέργειες ή η αντιυπερτασική δράση του είναι πολύ μικρή, γίνεται αντικατάσταση φαρμάκου.
- Ανεξάρτητα από το ποιο φάρμακο τελικά θα επιλεγεί για έναρξη της αντιυπερτασικής αγωγής, σε σημαντικό ποσοστό υπερτασικών ασθενών (>50%) **δεν επιτυγχάνεται ικανοποιητική ρύθμιση της ΑΠ με μονοθεραπεία**, αλλά χρειάζεται συνδυασμός 2 ή περισσότερων φαρμάκων.

Συνδυασμοί φαρμάκων

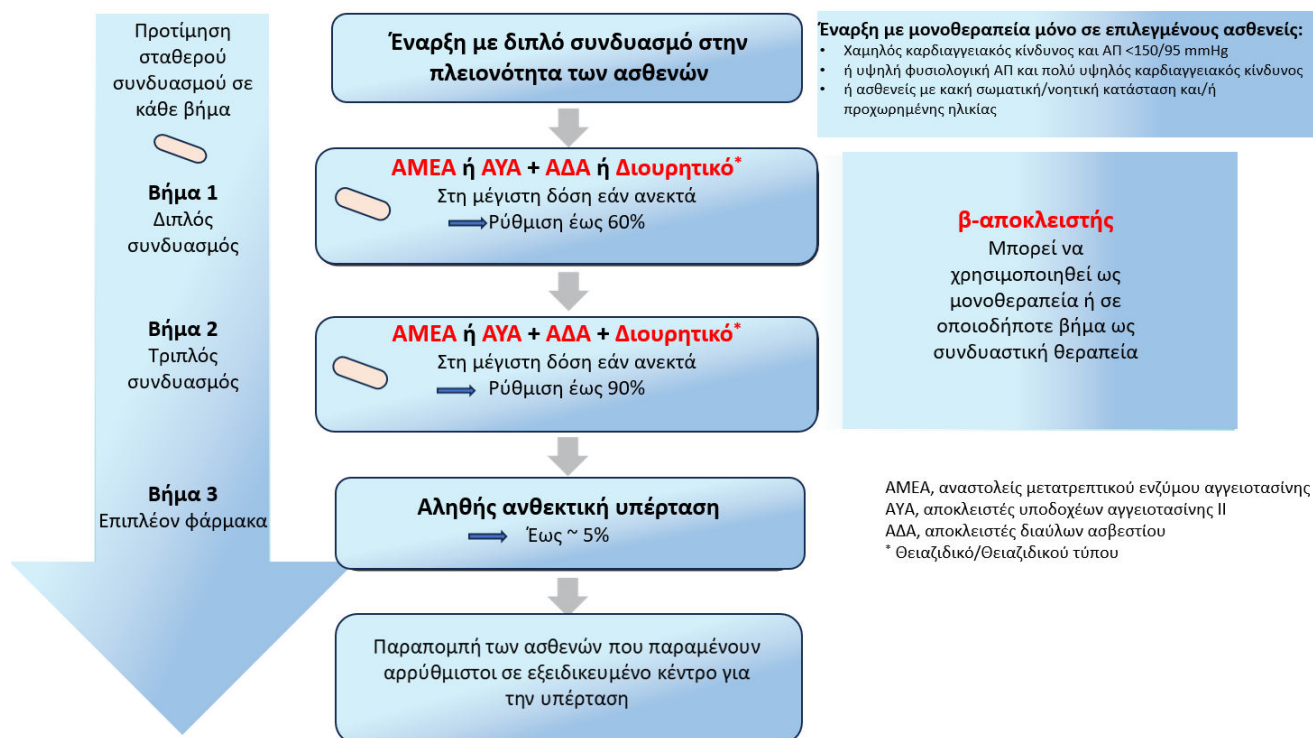
- Προτιμώμενοι **διπλοί συνδυασμοί** για έναρξη θεραπείας είναι:
(1) ΑΜΕΑ με ΑΔΑ, (2) ΑΥΑ με ΑΔΑ, (3) ΑΜΕΑ με διουρητικό, (4) ΑΥΑ με διουρητικό.
- Συνδυασμός **ΑΜΕΑ με ΑΥΑ** δεν συνιστάται.
- Συνδυασμός **β-αποκλειστή με διουρητικό** πρέπει να αποφεύγεται σε ασθενείς με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη, εκτός αν υπάρχει απόλυτη ένδειξη για τη χορήγησή τους. Προτιμώνται οι αγγειοδιασταλτικοί β-αποκλειστές (καρβεντιλόλη, νεμπιβολόλη).
- **Συνδυασμός β-αποκλειστή με μη-διϋδροπυριδινικό ΑΔΑ (βεραπαμίλη ή διλτιαζέμη)** δε συνιστάται, εκτός για τη ρύθμιση της καρδιακής συχνότητας σε μόνιμη κοιλική μαρμαρυγή.
- **Τριπλός συνδυασμός** χορηγείται μόνον όταν ο διπλός έχει αποτύχει και κατά κανόνα πρέπει να περιλαμβάνει διουρητικό.
- Ο πλέον δόκιμος τριπλός συνδυασμός περιλαμβάνει ΑΜΕΑ ή ΑΥΑ μαζί με ΑΔΑ και διουρητικό.

Ανθεκτική υπέρταση

- Αρρύθμιση ΑΠ υπό τριπλή θεραπεία σε πλήρεις δόσεις συμπεριλαμβανομένου διουρητικού θεωρείται «**Ανθεκτική Υπέρταση**».
- Πρέπει να αποκλειστεί το ενδεχόμενο υπέρτασης λευκής μπλούζας και ενδεχομένως δευτεροπαθούς υπέρτασης και στη συνέχεια να γίνει προσθήκη τέταρτου φαρμάκου ή και περισσότερων.
- Σε ανθεκτική υπέρταση με $eGFR \geq 30 \text{ ml/min/1.73m}^2$ ο ανταγωνιστής της αλδοστερόνης σπιρονολακτόνη σε μικρή δόση είναι η προτεινόμενη προσθήκη (επι μη ανοχής χορηγείται επλερενόνη). Επιπλέον μπορούν να χορηγηθούν α1-αποκλειστές, β-αποκλειστές, ανταδρενεργικά φάρμακα κεντρικής δράσης. Σε επιλεγμένες περιπτώσεις μπορεί να προταθεί η συμπαθητική νεφρική απονεύρωση.
- Σε ανθεκτική υπέρταση με $eGFR < 30 \text{ ml/min/1.73m}^2$ προτιμώνται τα διουρητικά της αγκύλης και στη συνέχεια μπορούν να προστεθούν χλωροθαλιδόνη, β-αποκλειστές, α1-αποκλειστές ή ανταδρενεργικά φάρμακα κεντρικής δράσης.
- Οι περιπτώσεις αυτές συχνά είναι σκόπιμο να παραπέμπονται σε ειδικό ιατρείο υπέρτασης.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.

Θεραπευτικός αλγόριθμος για την αντιμετώπιση της ανεπίπλεκτης υπέρτασης



ΠΙΝΑΚΑΣ 8.

Ειδικές ενδείξεις αντιϋπερτασικών φαρμάκων.

ΝΟΣΗΜΑΤΑ / ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ
ΑΣΥΜΠΤ. ΒΛΑΒΗ ΟΡΓΑΝΩΝ	
Υπερτροφία αριστερής κοιλίας	ΑΜΕΑ, ΑΥΑ, ΑΔΑ
Ασυμπτωματική αθηρωμάτωση	ΑΜΕΑ, ΑΔΑ
Μικρολευκωματινουρία	ΑΜΕΑ, ΑΥΑ
Νεφρική δυσλειτουργία	ΑΜΕΑ, ΑΥΑ
ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΑ ΣΥΜΒΑΜΑΤΑ	
Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο	Όλα τα φάρμακα
Έμφραγμα μυοκαρδίου	β-Αποκλειστές, ΑΜΕΑ, ΑΥΑ
Στηθάγχη	β-Αποκλειστές, ΑΔΑ
Καρδιακή ανεπάρκεια	ΑΜΕΑ, ΑΥΑ, β-Αποκλειστές, Ανταγωνιστές αλδοστερόνης, Διουρητικά
Ανεύρυσμα αορτής	β-Αποκλειστές
Πρόληψη κολπικής μαρμαρυγής	ΑΜΕΑ, ΑΥΑ, β-Αποκλειστές, Ανταγωνιστές αλδοστερόνης
Κολπική μαρμαρυγή, έλεγχος ρυθμού	β-Αποκλειστές, ΑΔΑ (μη-διϋδροπυριδίνες)
Νεφροπάθεια, πρωτεϊνουρία	ΑΜΕΑ, ΑΥΑ
Περιφερική αρτηριοπάθεια	ΑΜΕΑ, ΑΔΑ
ΆΛΛΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	
Μεμονωμένη συστολική υπέρταση (ηλικιωμένοι)	Διουρητικά, ΑΔΑ
Μεταβολικό σύνδρομο	ΑΜΕΑ, ΑΥΑ, ΑΔΑ
Σακχαρώδης διαβήτης	ΑΜΕΑ, ΑΥΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ 9.

Αντενδείξεις των διαφόρων κατηγοριών των αντιυπερτασικών φαρμάκων

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ
ΘΕΙΑΖΙΔΙΚΑ ΔΙΟΥΡΗΤΙΚΑ	• Ουρική αρθρίτιδα	• Μεταβολικό σύνδρομο • Διαταραχή ανοχής γλυκόζης • Εγκυμοσύνη • Υπερασβεστιαμία • Υποκαλιαιμία
Β-ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΕΣ	• Άσθμα • Κολποκοιλιακός αποκλεισμός (βαθμού 2 ή 3) • Βραδυκαρδία (<60/λεπτό)	• Μεταβολικό σύνδρομο • Διαταραχή ανοχής γλυκόζης • Αθλητές και άτομα με σωματική δραστηριότητα
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ (Διϋδροπυριδίνες)	—	• Ταχυαρρυθμίες • Προϋπάρχον σοβαρό οίδημα άνω άκρων
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ (Μη Διϋδροπυριδίνες)	• Κολποκοιλιακός αποκλεισμός (βαθμού 2 ή 3) • Σοβαρή δυσλειτουργία αρ. κοιλίας (LVEF <40%) • Βραδυκαρδία (<60/λεπτό)	• Δυσκοιλιότητα
ΑΜΕΑ	• Εγκυμοσύνη • Αγγειοοίδημα • Υπερκαλιαιμία (>5.5 mmol/L) • Αμφοτερόπλευρη στένωση νεφρ. αρτηριών	• Πιθανότητα εγκυμοσύνης χωρίς αποτελεσματική μέθοδο αντισύλληψης
ΑΥΑ	• Εγκυμοσύνη • Υπερκαλιαιμία (>5.5 mmol/L) • Αμφοτερόπλευρη στένωση νεφρ. αρτηριών	• Πιθανότητα εγκυμοσύνης χωρίς αποτελεσματική μέθοδο αντισύλληψης

ΠΑΡΑΒΙΑΣΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ

- Ο ιατρός φέρει αποκλειστικά την επιστημονική ευθύνη για την επιλογή της ασφαλέστερης και αποτελεσματικότερης θεραπείας για κάθε ασθενή. Ως εκ τούτου, σε περίπτωση ασθενούς που ο ιατρός επιθυμεί να συνταγογραφήσει με τρόπο διαφορετικό που δεν προβλέπεται από το ΘΠ της ΑΥ, έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει την επιλογή «Παραβίαση Πρωτοκόλλου» και να χορηγήσει στο συγκεκριμένο ασθενή όποια θεραπεία θεωρεί καταλληλότερη.