

# **ΟΙ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ & ΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ**

---

**Χαράλαμπος Μηλιώνης**  
**Αναπληρωτής Καθηγητής Παθολογίας**  
**Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Ιατρικής**  
**Πανεπιστημίου Ιωαννίνων**

# ΠΡΟΟΔΟΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΑΕΕ

---

- Η μέση ετήσια επίπτωση των ΑΕΕ ~ 3-4% = ιστορικό χαμηλό
- Αντανακλά τα επιτεύγματα στον τομέα της πρόληψης

# ΑΕΕ: Παράγοντες κινδύνου

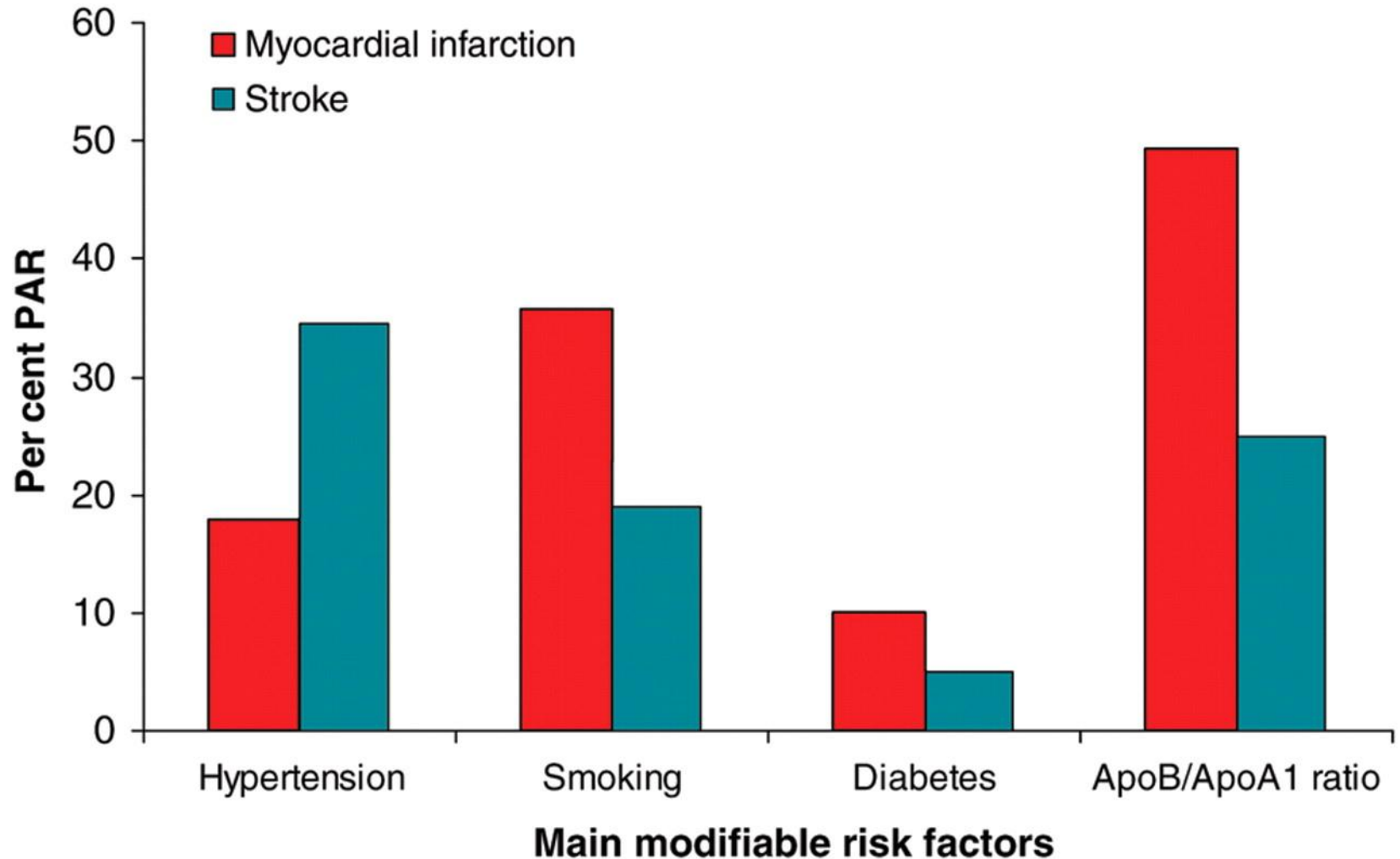
## Ισχυροί Παράγοντες Κινδύνου (ΠΚ)

- Υπέρταση
- Έκθεση στο κάπνισμα
- Σ. Διαβήτης
- Κολπική Μαρμαρυγή και άλλες καρδιοπάθειες
- Δυσλιπιδαιμία
- Ασυμπτωματική στένωση των καρωτίδων
- Δρεπανοκυτταρική αναιμία
- Ορμονική θεραπεία υποκατάστασης
- Ελλιπής διατροφή
- ↓ σωματική δραστηριότητα
- ↑ σωματικό βάρος

## Δυνητικοί, λιγότερο Ισχυροί, Τροποποιήσιμοι ΠΚ

- Μεταβολικό σύνδρομο
- Κατάχρηση αλκοόλ
- Κατάχρηση φαρμάκων
- Αντισυλληπτικά
- Υπνική άπνοια
- Ημικρανία
- Ομοκυστεϊναιμία
- ↑ lipoprotein(a)
- Υπερπηκτικότητα
- Φλεγμονή
- Λοίμωξη

**Percentage population attributable risk of main modifiable risk factors for acute MI and stroke (ischaemic and haemorrhagic stroke combined) based on the estimates from the INTERHEART study and the INTERSTROKE study**



# Fighting Risk Factors for Stroke



# ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΑΕΕ

---

# ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 1<sup>ου</sup> ΑΕΕ

---

- Υπολογιστικά μοντέλα κινδύνου:
  - ΑΗΑ/ACC CV Risk Calculator  
(<http://my.americanheart.org/cvriskcalculator>)  
(*Class IIa; Level of Evidence B*)
  - HEARTSCORE (<http://www.heartscore.org>) (?)

# ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

---

- **Οικογενειακό ιστορικό** (*Class IIa; Level of Evidence A*)
- Η θεραπεία υποκατάστασης στη νόσο του Fabry μπορεί να ληφθεί υπόψη, αλλά η αποτελεσματικότητά της στην πρόληψη δεν είναι γνωστή
- Δεν συνιστάται screening για ενδοκράνια ανευρύσματα σε φορείς AD πολυκυστικής νόσου των νεφρών ή με μεταλλάξεις Ehlers-Danlos τύπου 4  
(*Class III; Level of Evidence C*)



# ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

---

- Μέτρια – έντονη **αερόβια** σωματική δραστηριότητα τουλάχιστον 40 min/ημέρα 3-4 ημέρες/εβδομάδα

*(Class I; Level of Evidence B)*

# ΔΙΑΤΡΟΦΗ

---

- Μεσογειακή διαίτα με την προσθήκη ξηρών καρπών  
*(Class IIb; Level of Evidence B) (Νέα σύσταση)*

# ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

---

Μείωση του βάρους σε υπέρβαρους (BMI=25-29 kg/m<sup>2</sup>) and παχύσαρκους (BMI >30 kg/m<sup>2</sup>) για τη μείωση

- → της ΑΠ

*(Class I; Level of Evidence A)*

- → του κινδύνου του ΑΕΕ

*(Class I; Level of Evidence B)*

# ΥΠΝΙΚΗ ΑΠΝΟΙΑ

---

- Διάγνωση (screening: Ιστορικό + ερωτηματολόγια - Epworth Sleepiness Scale / Berlin Questionnaire - Φυσική εξέταση, Polysomnography)
- Αντιμετώπιση  
*(Class IIb; Level of Evidence C)*

# ΚΑΠΝΙΣΜΑ

---

- Συμβουλευτική + φάρμακα (υποκατάσταση nicotine, bupropion, varenicline)  
*(Class I; Level of Evidence A)*
- Πολιτειακές απαγορεύσεις στους δημόσιους χώρους  
*(Class IIa; Level of Evidence B) (Νέα σύσταση)*

# ΑΛΚΟΟΛ

---

- **≤ 2 ποτά (άνδρες) και ≤ 1 ποτά (μη εγκυμονούσες γυναίκες) / ημέρα**  
*(Class IIb; Level of Evidence B)*

# ΚΑΤΑΧΡΗΣΗ ΟΥΣΙΩΝ

---

- **Θεραπευτικά προγράμματα απεξάρτησης  
(κοκαΐνη, khat, αμφεταμίνες)**  
*(Class IIa; Level of Evidence C)*

# ΗΜΙΚΡΑΝΙΑ

---

Σε γυναίκες με ημικρανία + αύρα

- → διακοπή καπνίσματος

*(Class I; Level of Evidence B)* **(Νέα σύσταση)**

- → εναλλακτική μέθοδος των αντισυλληπτικών από του στόματος

*(Class IIb; Level of Evidence B)* **(Νέα σύσταση)**

- → Τχ: μείωση της συχνότητας των επεισοδίων
- → δεν ενδείκνυται η σύγκλειση του ωοειδούς τρήματος

*(Class III; Level of Evidence B)* **(Νέα σύσταση)**



# ΦΛΕΓΜΟΝΗ - ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

---

- Χρόνια φλεγμονώδη νοσήματα (π.χ ΡΑ, ΣΕΛ)  
*(Class I; Level of Evidence B)*
- Ετήσιος αντιγριπικός εμβολιασμός  
*(Class IIa; Level of Evidence B)*
- Lp-A2, hs-CRP (?) *(Class IIb; Level of Evidence B)*
- hs-CRP >2.0 mg/dL → στατίνη  
*(Class IIb; Level of Evidence B)*

# Lipoprotein (a)

---

- Πρόβλεψη κινδύνου ΑΕΕ (;) – Niacin (;)  
*(Class IIb; Level of Evidence B) (Νέα σύσταση)*

# ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ

---

- **Αλλαγή του τρόπου ζωής + Στατίνη σε άτομα με υψηλό 10ετή κίνδυνο ΚΑΝ**  
*(Class I; Level of Evidence A)*
- **Νιασίνη (;) σε άτομα με υψηλή Lipoprotein(a)**  
*(Class IIb; Level of Evidence B)*

# ΥΠΕΡΤΑΣΗ

---

- Αλλαγή του τρόπου ζωής + Φάρμακα → Στόχος ΑΠ < 140/90  
(Class I; Level of Evidence A) **(Νέα σύσταση)**
- Ετήσιος έλεγχος της Υπέρτασης και αλλαγή του τρόπου ζωής σε ασθενείς με προϋπέρταση (ΣΑΠ 120-139 ή ΔΑΠ 80-89 mmHg)  
(Class I; Level of Evidence A)
- Επιτυχής μείωση της ΑΠ >> επιλογή συγκεκριμένου παράγοντα για τη μείωση του κινδύνου ΑΕΕ – Εξατομίκευση της θεραπείας  
(Class I; Level of Evidence A) **(Νέα σύσταση)**
- Μετρήσεις της ΑΠ στο σπίτι για τη βελτίωση του ελέγχου της υπέρτασης  
(Class I; Level of Evidence A) **(Νέα σύσταση)**

# ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

---

- Έλεγχος της υπέρτασης με στόχο  $<140/90$  mmHg σε ασθενείς με ΣΔ τύπου 1 ή 2
- Στατίνη (+ επιπρόσθετοι παράγοντες κινδύνου)  
*(Class I; Level of Evidence A)*
- Η χρησιμότητα της Ασπιρίνης σε ασθενείς με ΣΔ και χαμηλό 10ετή κίνδυνο ΚΑΝ δεν είναι σαφής  
*(Class IIb; Level of Evidence B)*

# ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ (1)

---

- Βαλβιδική ΚΜ και υψηλός κίνδυνος ΑΕΕ (CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score  $\geq 2$ ) + χαμηλός αιμορραγικός κίνδυνος  $\rightarrow$  αντιπηκτική αγωγή με ανταγωνιστή VitK  $\rightarrow$  στόχος INR 2.0-3.0  
(Class I; Level of Evidence A) **(Νέα σύσταση)**

# ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ (2)

---

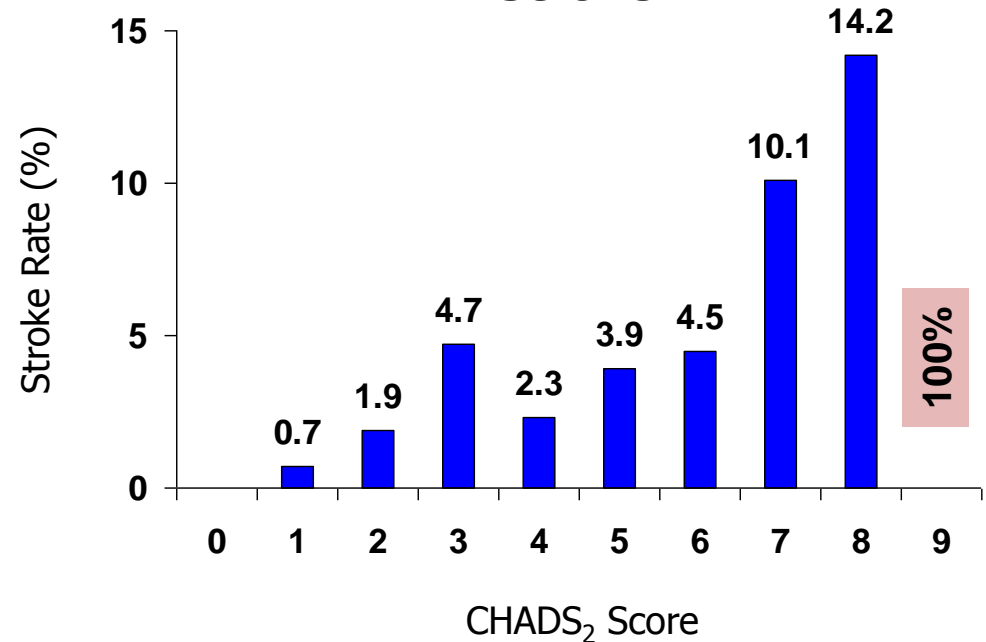
- Μη-βαλβιδική ΚΜ και υψηλός κίνδυνος ΑΕΕ (CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score  $\geq 2$ ) + χαμηλός αιμορραγικός κίνδυνος → αντιπηκτική αγωγή  
(Class I) *(Νέα σύσταση)*

# CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub> – VASc Stroke Risk Stratification Scheme for Patients With Nonvalvular AF

## CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub> – VASc system

	Risk factors	Score
<b>C</b>	Congestive HF	1
<b>H</b>	Hypertension	1
<b>A<sub>2</sub></b>	Age ≥75 yrs	2
<b>D</b>	Diabetes mellitus	1
<b>S<sub>2</sub></b>	History of stroke/TIA	2
<b>V</b>	PVD, CHD, Aortic plaque	1
<b>A</b>	Age ≥65 yrs	1
<b>S</b>	Female	1

## Relationship Between CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub> – VASc Score and Annual Risk of Stroke





# Bleeding Risk Scores in AF

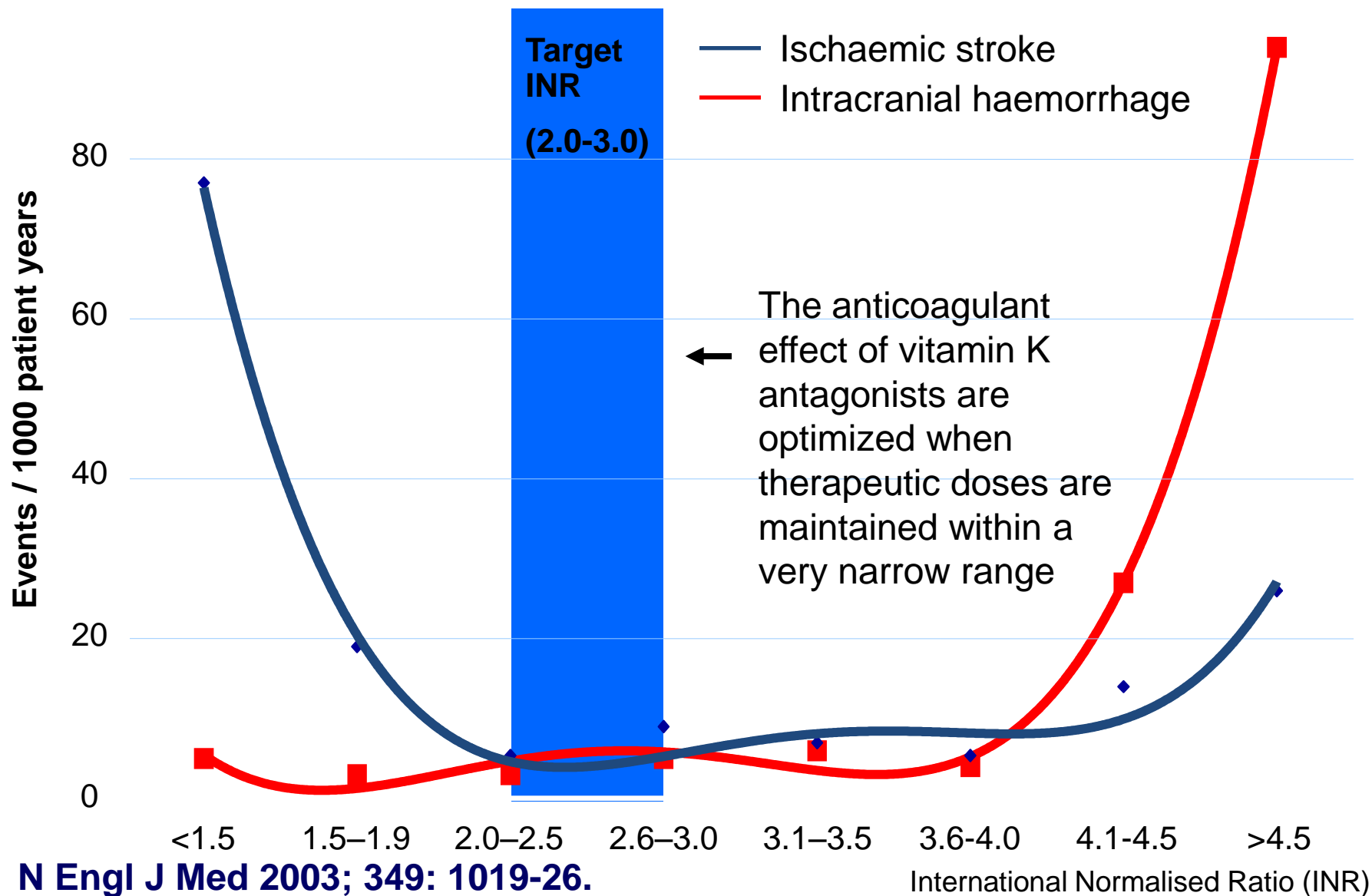
ATRIA		HAS-BLED		HEMORR <sub>2</sub> HAGES	
Anemia <sup>1</sup>	3	Hypertension <sup>4</sup>	1	Hepatic <sup>10</sup> or Renal disease <sup>2</sup>	1
Severe renal disease <sup>2</sup>	3	Abnormal Renal <sup>5</sup> or Liver function <sup>6</sup>	1 1	Ethanol abuse	1
Age ≥75 yrs	2	Stroke	1	Malignancy	1
Any prior hemorrhage	1	Bleeding	1	Older Age (>75 yrs)	1
Hypertension <sup>3</sup>	1	Labile INR <sup>8</sup>	1	Reduced platelet number or function <sup>11</sup>	1
		Elderly (>65 yrs)	1	Rebleeding <sup>12</sup>	2
		Drugs <sup>9</sup> or Alcohol	1 1	Hypertension <sup>4</sup>	1
				Anemia <sup>13</sup>	1
				Genetic factors <sup>14</sup>	1
				Excessive fall risk <sup>15</sup>	1
				Stroke	1

- Hemoglobin <13 g/dl men; <12 g/dl women
- Estimated glomerular filtration rate <30 ml/min or dialysis-dependent
- Diagnosed hypertension
- Systolic blood pressure >160 mmHg
- Presence of chronic dialysis or renal transplantation or serum creatinine ≥200 mmol/L
- Chronic hepatic disease (eg cirrhosis) or biochemical evidence of significant hepatic derangement (eg bilirubin 2 x upper limit of normal, in association with aspartate aminotransferase/alanine aminotransferase/alkaline phosphatase >3 x upper limit normal, etc.)
- Unstable/high INRs or poor time in therapeutic range (eg <60%)
- Concomitant use of drugs, such as antiplatelet agents, non-steroidal anti-inflammatory drugs, or alcohol abuse etc.
- Cirrhosis, two-fold or greater elevation of AST or APT, or albumin <3.6 g/dl
- Platelets <75,000, use of antiplatelet therapy (eg daily aspirin) or NSAID therapy; or blood dyscrasia
- Prior hospitalization for bleeding
- Most recent hematocrit <30 or hemoglobin <10 g/dl
- CYP2C9\*2 and/or CYP2C9\*3
- Alzheimer's dementia, Parkinson's disease, schizophrenia, or any condition predisposing to repeated falls

# Stroke Prevention in Atrial Fibrillation

-Limitations of Warfarin Therapy in Atrial Fibrillation

-Narrow Therapeutic Window



# ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ (3)

---

- Θεραπευτικές επιλογές: VKA (*INR, 2.0-3.0*) (*Level of Evidence A*), dabigatran , apixaban, rivaroxaban (*Level of Evidence B*)  
(*Class I*) **(Νέα σύσταση)**

# ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ (4)

---

- Μη-βαλβιδική ΚΜ και CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score = 0  
→ όχι αντιθρομβωτική αγωγή  
(Class IIa; Level of Evidence B) **(Νέα σύσταση)**

# ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ (5)

---

- Μη-βαλβιδική ΚΜ και CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score = 1
- → όχι αντιθρομβωτική αγωγή
- → αντιπηκτική θεραπεία
- → ασπιρίνη

*(Class IIb; Level of Evidence C) (Νέα σύσταση)*

# ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ (6)

---

- Μη-βαλβιδική ΚΜ → κλείσιμο του ΑΡ ωτίου αν όχι καταλληλότητα για αντιθρομβωτική αγωγή

*(Class IIb; Level of Evidence B) (Νέα σύσταση)*

# ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΑ

---

- Ασπιρίνη: λογική επιλογή σε άτομα με αυξημένο 10ετή κίνδυνο ΚΑΝ  
(Class IIa; Level of Evidence A)
- Ασπιρίνη (επιλογή) σε ΧΝΝ (eGFR <45 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>). Όχι σε ΧΝΝ σταδίου 4/5  
(Class IIb; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**
- Σιλοσταζόλη σε ασθενείς με περιφερική αρτηριοπάθεια  
(Class IIb; Level of Evidence B) **(Νέα σύσταση)**
- Τα υπόλοιπα αντιαιμοπεταλιακά δεν ενδείκνυνται στην πρωτογενή πρόληψη  
(Class III; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**

# ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΣΤΕΝΩΣΗ ΤΩΝ ΚΑΡΩΤΙΔΩΝ (I)

---

- **Ασπιρίνη + Στατίνη**. Έλεγχος άλλων τροποποιήσιμων παραγόντων κινδύνου (αλλαγή τρόπου ζωής και φαρμακευτική παρέμβαση)  
*(Class I; Level of Evidence C) (Νέα σύσταση)*
- **Λογική** προσέγγιση η **Ενδαρτηρεκτομή** σε ασθενείς με στένωση της έσω καρωτίδας >70% εάν ο περιεγχειρητικός κίνδυνος ΑΕΕ, ΟΕΜ και θανάτου είναι <3%. Η αποτελεσματικότητα vs. μόνο φαρμακευτική αντιμετώπιση δεν έχει τεκμηριωθεί  
*(Class IIa; Level of Evidence A) (Νέα σύσταση)*



# ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΣΤΕΝΩΣΗ ΤΩΝ ΚΑΡΩΤΙΔΩΝ (II)

---

- Σε ασθενείς με στένωση >50% → ετησίως έλεγχος με duplex ultrasonography από εκπαιδευμένο τεχνολόγο σε πιστοποιημένο εργαστήριο για την εκτίμηση των θεραπευτικών μέτρων  
(Class IIa; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**
- Προφυλακτικά: αγγειοπλαστική των καρωτίδων και σε πολύ επιλεγμένους ασθενείς (minimum, 60% by angiography, 70% by validated Doppler ultrasound). Η αποτελεσματικότητα vs. μόνο φαρμακευτική παρέμβαση δεν έχει τεκμηριωθεί  
(Class IIb; Level of Evidence B) **(Νέα σύσταση)**

# ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΣΤΕΝΩΣΗ ΤΩΝ ΚΑΡΩΤΙΔΩΝ (III)

---

- Σε ασθενείς με υψηλό κίνδυνο επιπλοκών για τις επεμβάσεις επαναγγείωσης (ενδαρτηρεκτομή ή αγγειοπλαστική και stenting), η επαναγγείωση δεν υπερτερεί αποδεδειγμένα της φαρμακευτικής αγωγής (*Class IIb; Level of Evidence B*) ) **(Νέα σύσταση)**

# ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΑΕΕ

---

# ΥΠΕΡΤΑΣΗ

---

- Έναρξη αγωγής μετά τις πρώτες ημέρες και ΣΑΠ  $\geq 140$  ή/και ΔΑΠ  $\geq 90$  mmHg  
(Class I; Level of Evidence B)
- Επανάναρξη της αγωγής μετά τις πρώτες ημέρες του ΑΕΕ  
(Class I; Level of Evidence A)
- Θεραπευτικοί στόχοι ΣΑΠ  $< 140$  και ΔΑΠ  $< 90$  mmHg  
(Class IIa; Level of Evidence B)
- Ασθενείς με πρόσφατο κενотоπιώδες ΑΕΕ → συνετός στόχος ΣΑΠ  $< 130$  mm Hg  
(Class IIb; Level of Evidence B)

# ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ

---

- Επιθετική αγωγή με στατίνη σε ΑΕΕ αθηροσκληρωτικής αιτιολογίας και LDL-C  $\geq 100$  mg/dL με ή χωρίς ενδείξεις άλλης ΚΑΝ  
*(Class I; Level of Evidence B)*
- Επιθετική αγωγή με στατίνη (**επιλογή**), LDL-C  $< 100$  mg/dL χωρίς ενδείξεις άλλης ΚΑΝ  
*(Class I; Level of Evidence C)*  
***(Αναθεωρημένη σύσταση)***

# ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΩΝ

---

- Έλεγχος ΣΔ: γλυκόζη νηστείας, HbA<sub>1c</sub>, OGTT.
- → Προσοχή στην οξεία φάση του ΑΕΕ
- → Πιο ακριβής η μέτρηση της HbA<sub>1c</sub>  
(Class IIa; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**

# ΘΡΕΨΗ

---

- Εκτίμηση υποθρεψίας και αυξημένης θρέψης  
(Class IIa; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**
- Συμβουλευτική αντιμετώπιση ασθενών με υποθρεψία  
(Class I; Level of Evidence B) **(Νέα σύσταση)**
- Συμπληρώματα βιταμινών δεν συνιστώνται  
(Class III; Level of Evidence A) **(Νέα σύσταση)**
- Μείωση της πρόσληψης Νατρίου σε  $\approx 2.4$  g/d. Επιπλέον μείωση σε  $< 1.5$  g/d  $\rightarrow$  μείωση της ΑΠ  
(Class IIa; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**
- Μεσογειακό πρότυπο διατροφής: χαμηλού λίπους γαλακτοκομικά, πουλερικά, ψάρια, λαχανικά, ελαιόλαδο, ξηροί καρποί. Περιορισμός γλυκών και κόκκινου κρέατος  
(Class IIa; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**

# ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

---

- **Μέτρηση BMI**

*(Class I; Level of Evidence C) (Νέα σύσταση)*

- **Αβέβαιο το όφελος από την απώλεια βάρους**

*(Class IIb; Level of Evidence C) (Νέα σύσταση)*



# ΥΠΝΙΚΗ ΑΠΝΟΙΑ

---

- **Μελέτη ύπνου επί ενδείξεων**  
*(Class IIb; Level of Evidence B) (Νέα σύσταση)*
- **Θεραπεία με CPAP (continuous positive airway pressure) → βελτίωση της έκβασης**  
*(Class IIb; Level of Evidence B) (Νέα σύσταση)*

# ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

---

- Ασθενείς ικανοί και πρόθυμοι να αρχίσουν πρόγραμμα άσκησης  
(Class IIa; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**

# ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ (1)

---

- Σε ασθενείς με ΑΕΕ/ΤΙΑ χωρίς προφανές αίτιο, συνιστάται καταγραφή του καρδιακού ρυθμού ( $\approx 30$  ημέρες) εντός 6 μηνών από το συμβάν  
(Class IIa; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**
- Σε ασθενείς με μη-βαλβιδική ΚΜ  $\rightarrow$  θεραπεία με VKA (Class I; Level of Evidence A), apixaban (Class I; Level of Evidence A), και dabigatran (Class I; Level of Evidence B) – Εξατομίκευση της αγωγής.  
**(Νέα σύσταση)**
- Rivaroxaban: επιλογή σε ασθενείς με μη βαλβιδική ΚΜ  
(Class IIa; Level of Evidence B) **(Νέα σύσταση)**

# ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ (2)

---

- Ο συνδυασμός αντιπηκτικού (warfarin ή ενός NOAC) με αντιαιμοπεταλιακό δεν συνιστάται.  
→ **Λογική επιλογή** σε ασθενείς με οξύ στεφανιαίο σύνδρομο ή τοποθέτηση stent  
(Class IIb; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**
- Σε ασθενείς που δεν μπορούν να πάρουν αντιπηκτικά → ασπιρίνη σε μονοθεραπεία  
(Class I; Level of Evidence A).  
→ **Λογική επιλογή** η προσθήκη κλοπιδογρέλης στην ασπιρίνη vs. ασπιρίνη (Class IIb; Level of Evidence B).

# ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ (3)

---

- Στην πλειονότητα των ασθενών έναρξη της αντιπηκτικής αγωγής εντός 14 ημερών από την εμφάνιση των συμπτωμάτων

*(Class IIa; Level of Evidence B) (Νέα σύσταση)*

- Σε περίπτωση υψηλού κινδύνου αιμορραγικής μετατροπής (μεγάλο έμφρακτο, αιμορραγική μετατροπή στην αρχική απεικόνιση, αρρύθμιστη υπέρταση ή αιμορραγική διάθεση) → καθυστέρηση της αντιπηκτικής αγωγής >14 ημέρες

*(Class IIa; Level of Evidence B) (Νέα σύσταση)*

# ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ & ΘΡΟΜΒΟΣ (1)

---

- Θεραπεία με VKA (στόχος INR 2.5, εύρος 2.0–3.0) για 3 μήνες σε ασθενείς με ΑΕΕ ή ΤΙΑ στα πλαίσια ενός οξέος ΕΜ **επιπεπλεγμένο με τοιχωματικό θρόμβο** της ΑΡ κοιλίας (υπερηχογραφικά ή με άλλο τρόπο) + αντιαιμοπεταλιακή θεραπεία  
(Class I; Level of Evidence C) **(Αναθεωρημένη σύσταση)**

# ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ & ΘΡΟΜΒΟΣ (2)

---

- Θεραπεία με VKA (στόχος INR 2.5, εύρος 2.0–3.0) για 3 μήνες σε ασθενείς με ΑΕΕ ή ΤΙΑ στα πλαίσια ενός οξέος πρόσθιου STEMI **χωρίς τοιχωματικό θρόμβο** της ΑΡ κοιλίας, αλλά με διαταραχές της κινητικότητας του πρόσθιου τοιχώματος ή της κορυφής (υπερηχογραφικά ή με άλλο τρόπο)

*(Class IIb; Level of Evidence C) (Νέα σύσταση)*

- ΟΕΜ επιλεγμένο **με τοιχωματικό θρόμβο** της ΑΡ κοιλίας ή διαταραχές της κινητικότητας του πρόσθιου τοιχώματος ή της κορυφής με Κλάσμα Εξώθησης της ΑΡ κοιλίας <40% που δεν μπορούν να λάβουν VKA → LMWH, dabigatran, rivaroxaban ή apixaban για 3 μήνες

*(Class IIb; Level of Evidence C) (Νέα σύσταση)*

# ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ (1)

---

Ασθενείς με ισχαιμικό ΑΕΕ ή ΤΙΑ

- σε φλεβοκομβικό ρυθμό με θρόμβο στον ΑΡ κόλπο ή στην ΑΡ κοιλία (υπερηχογραφικά ή με άλλο τρόπο) → VKA για  $\geq 3$  μήνες

*(Class I; Level of Evidence C) (Νέα σύσταση)*

- στο πλαίσιο μηχανικής LVAD → VKA (στόχος INR 2.5, εύρος 2.0–3.0) επί απουσίας αντενδείξεων (π.χ. ενεργό αιμορραγία του ΓΕΣ)

*(Class IIa; Level of Evidence C) (Νέα σύσταση)*



# ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ (2)

---

Ασθενείς με ισχαιμικό ΑΕΕ ή ΤΙΑ

- σε φλεβοκομβικό ρυθμό με διατακτική μυοκαρδιοπάθεια (LV EF  $\leq$ 35%), περιοριστική μυοκαρδιοπάθεια ή μηχανική LVAD με δυσανεξία στους VKA, το όφελος από τη θεραπεία με dabigatran, rivaroxaban ή apixaban δεν έχει διευκρινισθεί

*(Class IIb; Level of Evidence C) (Νέα σύσταση)*

# ΒΑΛΒΙΔΟΠΑΘΕΙΕΣ (1)

---

Σε ασθενείς με βαλβιδική νόσο της μιτροειδούς ρευματικής αιτιολογίας

- και κολπική μαρμαρυγή (ΚΜ) → μακροχρόνια θεραπεία με VKA (στόχος INR 2.5, εύρος, 2.0–3.0)  
(Class I; Level of Evidence A)
- χωρίς ΚΜ ή με άλλη αιτία για τη συμπτωματολογία τους (π.χ. στένωση των καρωτίδων) → μακροχρόνια θεραπεία με VKA (στόχος INR 2.5, εύρος, 2.0–3.0) **(επιλογή)** αντί της αιμοπεταλιακής αγωγής  
(Class IIb; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**
- + ΑΕΕ/ΤΙΑ ενώ παίρνουν επαρκή θεραπεία με VKA, μπορεί να προστεθεί ασπιρίνη  
(Class IIb; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**

# ΒΑΛΒΙΔΟΠΑΘΕΙΕΣ (2)

---

Σε ασθενείς με ΑΕΕ ή ΤΙΑ

- και βαλβιδοπάθεια της φυσικής αορτικής ή της μιτροειδούς μη ρευματικής αιτιολογίας χωρίς ΚΜ ή άλλη ένδειξη για αντιπηκτική αγωγή →  
αντιαιμοπεταλιακή θεραπεία

*(Class I; Level of Evidence C)*

- και ασβέστωση του δακτυλίου της μιτροειδούς χωρίς ΚΜ ή άλλη ένδειξη για αντιπηκτική αγωγή →  
αντιαιμοπεταλιακή θεραπεία

*(Class I; Level of Evidence C)*

- με πρόπτωση της μιτροειδούς χωρίς ΚΜ ή άλλη ένδειξη για αντιπηκτική αγωγή → αντιαιμοπεταλιακή  
θεραπεία

*(Class I; Level of Evidence C)*

# ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΑ (1)

---

- Ισχαιμικά μη καρδιοεμβολικής αιτιολογίας ΑΕΕ → αντιαιμοπεταλιακή θεραπεία  
(*Class I; Level of Evidence A*)
- → Ασπιρίνη (50-325 mg/d) (*Class I; Level of Evidence A*) ή συνδυασμός ασπιρίνης 25 mg και διπυριδαμόλης 200 mg x2 από (*Class I; Level of Evidence B*)
- → Κλοπιδογρέλη 75 mg/d = εναλλακτική επιλογή  
(*Class IIa; Level of Evidence B*)

# ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΑ (2)

---

- Συνδυασμός ασπιρίνης και κλοπιδογρέλης εντός 24 h από ένα έλασσον ισχαιμικό ΑΕΕ ή ΤΙΑ και για 90 ημέρες  
*(Class IIb; Level of Evidence B) (Νέα σύσταση)*
- Σε ασθενείς με ισχαιμικό ΑΕΕ ή ΤΙΑ, ΚΜ και ΣΝ δεν είναι σαφής η χρησιμότητα της προσθήκης αντιαιμοπεταλιακού στη θεραπεία με VKA  
*(Class IIb; Level of Evidence C) (Νέα σύσταση)*
- Η ασταθής στηθάγχη και η τοποθέτηση stent στα στεφανιαία αποτελούν ειδικές καταστάσεις για τη χορήγηση DAPT/VKA therapy

# ΑΘΗΡΩΜΑΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΟΡΤΙΚΟΥ ΤΟΞΟΥ

---

- → **αντιαιμοπεταλιακή θεραπεία**  
(Class I; Level of Evidence A) **(Νέα σύσταση)**
- → **στατίνη**  
(Class I; Level of Evidence B) **(Νέα σύσταση)**
- **άγνωστη η αποτελεσματικότητα της αντιπηκτικής vs. αντιαιμοπεταλιακής θεραπείας**  
(Class IIb; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**
- **δεν συνιστάται χειρουργική ενδαρτηρεκτομή**  
(Class III; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**

# ΑΝΟΙΧΤΟ ΩΘΕΙΔΕΣ ΤΡΗΜΑ

---

- Ασθενείς με PFO που δεν λαμβάνουν αντιπηκτική αγωγή  
→ αντιαιμοπεταλιακή θεραπεία  
(Class I; Level of Evidence B)
- PFO + έμβολο φλεβικής προέλευσης → αντιπηκτική αγωγή  
(Class I; Level of Evidence A) **(Νέα σύσταση)**
- Επί αντενδείξεων αντιπηξίας → τοποθέτηση φίλτρου στην  
κάτω κοίλη φλέβα  
(Class IIa; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**
- Ασθενείς με κρυπτογενές ισχαιμικό ΑΕΕ ή ΤΙΑ και PFO χωρίς  
ενδείξεις DVT, τα διαθέσιμα δεδομένα δεν υποστηρίζουν το  
κλείσιμό του  
(Class III; Level of Evidence A)
- PFO + DVT → κλείσιμο του PFO (transcatheter device)  
(Class IIb; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**

# ΟΜΟΚΥΣΤΕΪΝΑΙΜΙΑ

---

- Δεν ενδείκνυται screening ως ρουτίνα  
(Class III; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**
- Σε ενήλικες με πρόσφατο ισχαιμικό ΑΕΕ ή ΤΙΑ με ήπια ή μέτρια υπερομοκυστεϊναιμία  
→ folate, vitamin B6, και vitamin B12 →  
μείωση της ομοκυστεϊνης χωρίς να  
προφυλάσσει από ΑΕΕ  
(Class III; Level of Evidence B)



# ΥΠΕΡΠΗΚΤΙΚΟΤΗΤΑ

---

- Άγνοση η χρησιμότητα του screening  
(Class IIb; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**
- Αντιπηκτική αγωγή σε ασθενείς που ανευρίσκονται με παθολογικά ευρήματα στον έλεγχο της πηκτικότητας (με βάση το είδος της διαταραχής και το κλινικό πλαίσιο)  
(Class IIb; Level of Evidence C)
- Αντιαιμοπεταλιακή θεραπεία επί αντένδειξης αντιπηκτικής θεραπείας  
(Class I; Level of Evidence A)

# ΑΝΤΙΦΩΣΦΟΛΙΠΙΔΙΚΑ Abs

---

- Όχι έλεγχος ρουτίνας αντισωμάτων επί απουσίας άλλων ενδείξεων του συνδρόμου και με εναλλακτική εξήγηση του μηχανισμού του συμβάντος, όπως αθηροσκλήρωση, καρωτιδική στένωση ή ΚΜ  
(Class III; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**

Σε ασθενείς με αντιφωσφολιπιδικά Abs

- που δεν πληρούν τα κριτήρια του συνδρόμου →  
αντιαιμοπεταλιακή θεραπεία

(Class I; Level of Evidence B)

- που πληρούν τα κριτήρια του συνδρόμου αλλά που δεν άρχισαν αντιπηκτική θεραπεία →  
αντιαιμοπεταλιακή θεραπεία

(Class I; Level of Evidence A) **(Νέα σύσταση)**

# ΔΡΕΠΑΝΟΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΝΟΣΟΣ

---

- Μεταγγίσεις αίματος με στόχο τη μείωση της HbS <30% της ολικής Hb  
*(Class I; Level of Evidence B)*

# ΚΥΗΣΗ (1)

---

Ανάγκη αντιπηκτικής αγωγής

- Υψηλού κινδύνου → επιλογές:

α. LMWH x 2 σε όλη τη διάρκεια της κύησης

β. UFH σε όλη τη διάρκεια της κύησης, s.c. κάθε 12 h (παρακολούθηση aPTT ή anti-Xa heparin 0.35 - 0.70 U/mL)

γ. UFH ή LMWH έως τη 13η εβδομάδα και στη συνέχεια VKA μέχρι κοντά στον τοκετό, οπότε εκ νέου UFH ή LMWH

*(Class IIa; Level of Evidence C)*

- Σε εγκύους που λαμβάνουν LMWH εξαιτίας υψηλού κινδύνου διακόπτεται η LMWH  $\geq 24$  h πριν τον τοκετό ή την καισαρική τομή

*(Class IIa; Level of Evidence C) (Νέα σύσταση)*

# ΚΥΗΣΗ (2)

---

- Σε περιπτώσεις χαμηλού κινδύνου, όπου συνιστάται ασπιρίνη εκτός κύησης → UFH ή LMWH ή καμία θεραπεία το 1<sup>ο</sup> τρίμηνο της κύησης  
*(Class IIb; Level of Evidence C) (Νέα σύσταση)*

# ΓΑΛΟΥΧΙΑ

---

## Ανάγκη αντιπηκτικής αγωγής

- Υψηλού κινδύνου → warfarin, UFH ή LMWH  
(Class IIa; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**
- Χαμηλού κινδύνου → μικρή δόση ασπιρίνης  
(Class IIb; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**

# ΚΑΡΩΤΙΔΗ ΝΟΣΟΣ (I)

---

- **CAS εναλλακτική της CEA σε συμπτωματικούς ασθενείς με μέσο ή χαμηλό κίνδυνο επιπλοκών όταν η διάμετρος της έσω καρωτίδας ελαττώνεται >70% (noninvasive imaging) ή >50% (catheter-based imaging or noninvasive imaging) και περιεγχειρητική θνητότητα <6%**

*(Class IIa; Level of Evidence B)*

# ΚΑΡΩΤΙΔΗ ΝΟΣΟΣ (II)

---

- Στην επιλογή μεταξύ CAS και CEA λαμβάνουμε **υπόψη την ηλικία**. Σε ηλικιωμένους ασθενείς (> ≈70 ετών), η CEA έχει καλύτερη έκβαση vs. CAS, ιδιαίτερα όταν η ανατομία των αγγείων δεν είναι ευνοϊκή. Σε νεότερους ασθενείς, η CAS είναι ισοδύναμη με την CEA σε σχέση με τον περιχειρητικό κίνδυνο επιπλοκών (δηλ. ΑΕΕ, ΟΕΜ ή θάνατο) και τον μακροχρόνιο κίνδυνο ομόπλευρου ΑΕΕ

*(Class IIa; Level of Evidence B) (Νέα σύσταση)*



# ΚΑΡΩΤΙΔΗ ΝΟΣΟΣ (III)

---

- CAS + CEA από επεμβατικούς με περιεγχειρητική επίπτωση επιπλοκών ΑΕΕ και θνησιμότητα <6% σε συμπτωματικούς ασθενείς

*(Class I; Level of Evidence B)*

- Μακροχρόνιος έλεγχος (follow-up) της εξωκράνιας καρωτιδικής κυκλοφορίας με carotid duplex δεν συνιστάται ως ρουτίνα

*(Class III; Level of Evidence B) (Νέα σύσταση)*

# ΚΑΡΩΤΙΔΗ ΝΟΣΟΣ (IV)

---

- Σε ασθενείς με υποτροπή ή εξέλιξη των ισχαιμικών συμπτωμάτων εξαιτίας στένωσης ή απόφραξης σε μη προσεγγίσιμο χειρουργικά κλάδο και μετά την έναρξη της βέλτιστης φαρμακευτικής αγωγής → επεμβάσεις EC/IC bypass υπό διερεύνηση

*(Class IIb; Level of Evidence C) (Νέα σύσταση)*

# ΕΝΔΟΚΡΑΝΙΑ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ (I)

---

- Ασθενείς με ΑΕΕ ή ΤΙΑ (εντός 30 ημερών) και σοβαρή στένωση (70%–99%) → προσθήκη clopidogrel 75 mg/d στην aspirin για 90 ημέρες  
(Class IIb; Level of Evidence B) **(Νέα σύσταση)**
- Ασθενείς με στένωση 50% - 69% → ανεπαρκή δεδομένα για τη χρησιμότητα μονοθεραπείας με clopidogrel, του συνδυασμού aspirin + dipyridamole, ή cilostazol  
(Class IIb; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**

# ΕΝΔΟΚΡΑΝΙΑ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ (II)

---

- Στένωση 50% - 99% → στόχος ΣΑΠ < 140 mmHg + επιθετική θεραπεία με στατίνες  
(Class I; Level of Evidence B) **(Νέα σύσταση)**
- Μέτρια στένωση (50%–69%) → δεν συνιστάται αγγειοπλαστική ή stenting δεδομένου τη χαμηλή επίπτωση ΑΕΕ με τη φαρμακευτική παρέμβαση και τον περιεγχειρητικό κίνδυνο  
(Class III; Level of Evidence B) **(Νέα σύσταση)**

# ΕΝΔΟΚΡΑΝΙΑ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ (III)

---

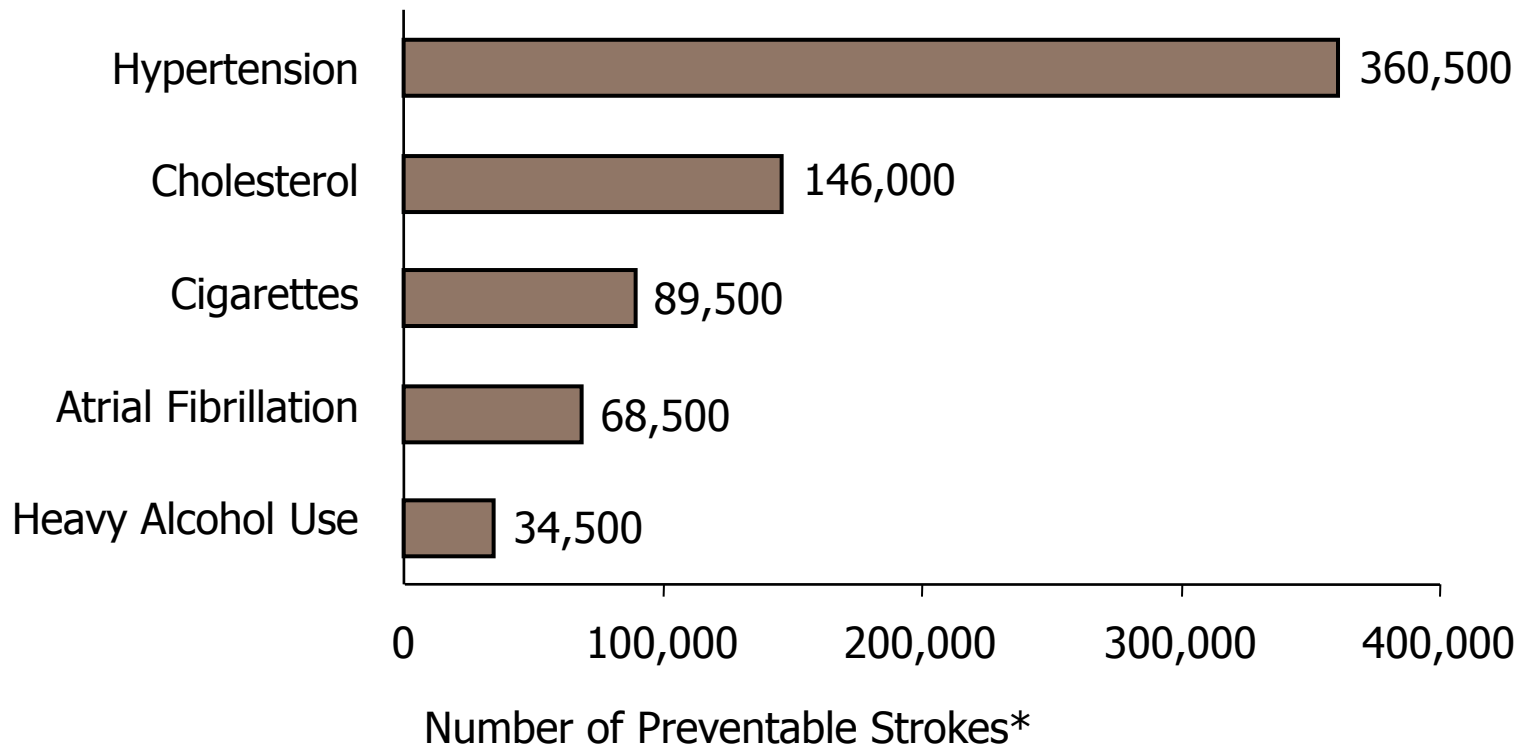
- Ασθενείς με σοβαρή στένωση (70%–99%) και υποτροπή ΤΙΑ ή ΑΕΕ υπό aspirin + clopidogrel → επίτευξη ΣΑΠ <140 mmHg και επιθετική θεραπεία με στατίνη → η χρησιμότητα της αγγειοπλαστικής ή stent = άγνωστη  
(Class IIb; Level of Evidence C) **(Νέα σύσταση)**

# ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ

---

- Παρακολούθηση εφαρμογής/επίτευξης των κατευθυντήριων οδηγιών σε επίπεδο πληθυσμού  
*(Class I; Level of Evidence C) (Νέα σύσταση)*
- Εθελοντικά νοσοκομειακά προγράμματα για την παρακολούθηση της ποιότητας και τη βελτίωση της συμμόρφωσης στις εθνικά αποδεκτές κατευθυντήριες οδηγίες για τη δευτερογενή πρόληψη των ΑΕΕ  
*(Class I; Level of Evidence C) (Νέα σύσταση)*

# How Many Strokes in the US Can Be Prevented by Risk-Factor Control?



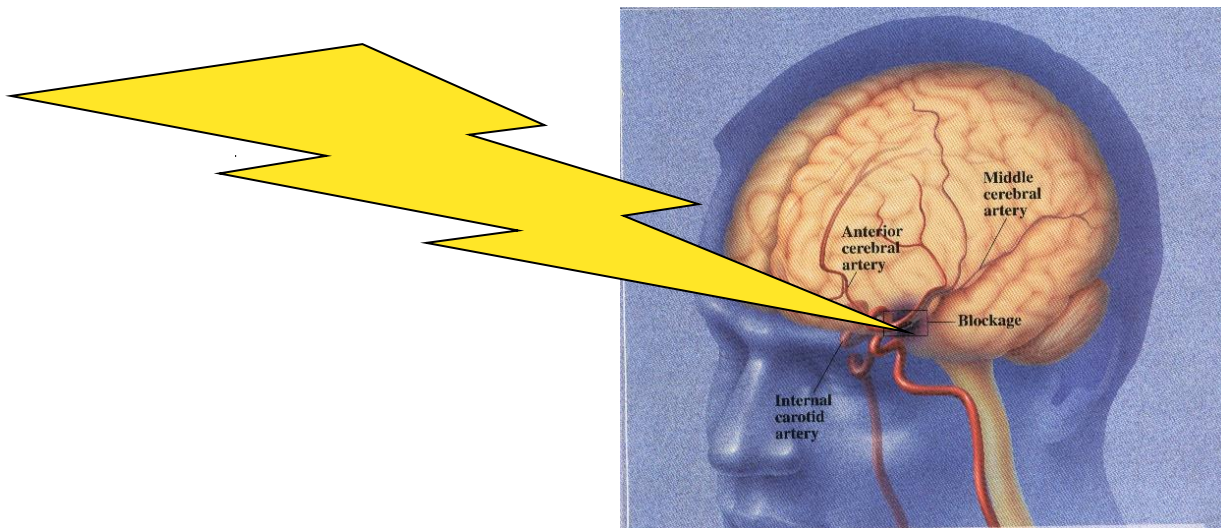
\*Based on estimated 700,000 annual strokes.

Gorelick PB. *Arch Neurol.* 1995;52:347-355.

Gorelick PB. *Stroke.* 2002;33:862-875.

# Αγγειακά Εγγεφαλικά Επεισόδια

---



**Είναι δυνατό να  
προληφθούν!**