

## VI. ΕΙΔΙΚΟ ΑΦΙΕΡΩΜΑ

### Παροδικά Ισχαιμικά Αγγειακά Εγκεφαλικά Επεισόδια:

### Παρουσίαση των Κατευθυντηρίων Οδηγιών για τη Δευτερογενή Πρόληψη από την Αμερικανική Καρδιολογική Εταιρεία / Αμερικανική Εταιρεία Εγκεφαλικών (Aha/Asa Guidelines)

Συγγραφή: Φουστέρης Ευάγγελος<sup>1</sup>, Δαμασκηνή Βρανά<sup>1</sup>, Στυλιανός Αψόκαρδος<sup>1</sup>, Ανδρέας Μελιδώνης<sup>1,2</sup>

1. Α' Παθολογική Κλινική, «Τζάνειο» Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά
2. Διαβητολογικό Κέντρο, «Τζάνειο» Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Παροδικό Α.Ε.Ε. είναι κάθε νευρολογικό έλλειμμα που διαρκεί κάτω από 24 ώρες και αφορούν ουσιαστικά την κλινική εκδήλωση παροδικής εγκεφαλικής ισχαιμίας που μπορεί να οφείλεται σε εμβολή (απόφραξη εγκεφαλικού αρτηριακού κλάδου από έμβολο) ή θρόμβωση (αθηρωματική νόσος μεγάλων και μέσων αγγείων εγκεφάλου). Περίπου 5.000.000 άτομα είχαν έστω και μια φορά στη ζωή τους παροδικό Α.Ε.Ε. στις Η.Π.Α. ενώ πάρα πολλές περιπτώσεις παραμένουν αδιάγνωστες. Οι κατευθυντήριες οδηγίες για τη δευτερογενή πρόληψη των παροδικών και ισχαιμικών αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων, όπως ανακοινώθηκαν από την από την Αμερικανική καρδιολογική εταιρεία & Αμερικανική εταιρεία εγκεφαλικών (American Heart Association / American Stroke Association Guidelines), περιλαμβάνουν τους ενδεικνυόμενους τρόπους ελέγχου των παραγόντων κινδύνου (υπέρταση, σακχαρώδης διαβήτης, λιπίδια αίματος, κάπνισμα, κατανάλωση αλκοόλης και καθιστική ζωή), τις επεμβατικές πρακτικές για ασθενείς με αρτηριοσκλήρυνση μεγάλων αγγείων, τη φαρμακευτική θεραπεία για ασθενείς με καρδιογενή έμβολα & μη καρδιοεμβολικά Α.Ε.Ε. καθώς και την αντιμετώπιση ασθενών με ειδικές συνοδές καταστάσεις.

Συντμήσεις: Α.Ε.Ε.: Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, Π.Α.Ε.Ε.: Παροδικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο  
Ι.Α.Ε.Ε.: Ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Είναι γεγονός αδιαμφισβήτητο ότι τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια (μόνιμα ή παροδικά) αποτελούν συχνή αιτία εισαγωγής και νοσηλείας στο νοσοκομείο τόσο στις νευρολογικές όσο στις παθολογικές και νευροχειρουργικές κλινικές παγκοσμίως. Η παρούσα εργασία προσπαθεί να αποσαφηνίσει το θολό τοπίο που υπάρχει όσον αφορά στα Π.Α.Ε.Ε. παραθέτοντας κάποια επιδημιολογικά δεδομένα, αναζητώντας τον πιο πρόσφατο ορισμό και αναφέροντας κάποια βασικά στοιχεία παθοφυσιολογίας και κλινικής εικόνας / προσέγγισης. Το τελευταίο τμήμα είναι αφιερωμένο στην παρουσίαση των κατευθυντηρίων οδηγιών για τη δευτερογενή πρόληψη των Ι.Α.Ε.Ε. και Π.Α.Ε.Ε. από την Αμερικανική καρδιολογική εταιρεία & Αμερικανική

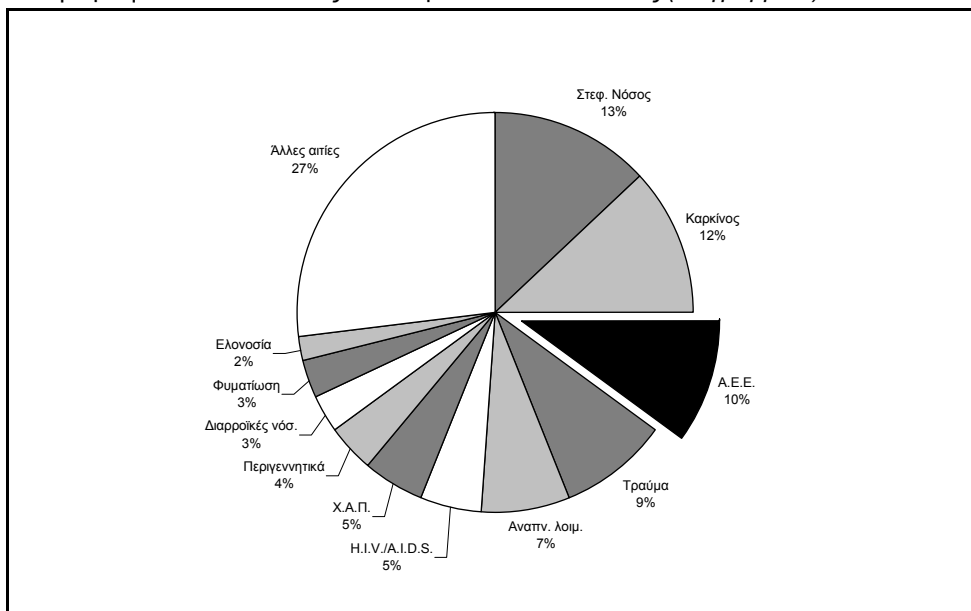
εταιρεία εγκεφαλικών (American Heart Association / American Stroke Association Guidelines), όπως αυτές ανακοινώθηκαν στις 16 Σεπτεμβρίου 2005 (Stroke. 2006;37:577-617).

### ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Για την αναζήτηση επιδημιολογικών δεδομένων είναι συχνό να ανατρέχουμε στα αρχεία των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής λόγω του εκτεταμένου συστήματος καταγραφής που έχουν. Έτσι, λοιπόν, 700.000 άτομα ανά έτος παρουσιάζουν Α.Ε.Ε. στις Η.Π.Α. εκ των οποίων τα 200.000 συμβάματα είναι υποτροπή. 200.000-500.000 άτομα ανά έτος εμφανίζουν παροδικό Α.Ε.Ε. στις Η.Π.Α. Υπολογίζεται λοιπόν ότι περίπου 5.000.000 άτομα είχαν έστω και μια φορά στη ζωή τους παροδικό Α.Ε.Ε. στις Η.Π.Α.

ενώ πάρα πολλές περιπτώσεις παραμένουν αδιάγνωστες. Τα Αγγειακά Εγκεφαλικά επεισόδια αποτελούν την τρίτη αιτία θανάτου στις Η.Π.Α. μετά

τους θανάτους από στεφανιαία νόσο και καρκίνο, το οποίο εκτιμάται σε πάνω από 160.000 θάνατοι ανά έτος (διάγραμμα 1).



**Διάγραμμα 1:** Σύγκριση θανάτων από Α.Ε.Ε. με τις άλλες αιτίες (NCHS mortality data 2002)

Τα Α.Ε.Ε. αποτελούν την πρώτη αιτία μακράς διάρκειας σοβαρής ανικανότητας. Περίπου τα 3/4 των Α.Ε.Ε. συμβαίνουν μετά την ηλικία των 65 ετών. Ο κίνδυνος εμφάνισης Α.Ε.Ε. υπερδιπλασιάζεται σε κάθε δεκαετία ζωής μετά τα 55 έτη. Τα Α.Ε.Ε. συμβαίνουν σε ΚΑΘΕ ηλικία! Το 1/4 των επεισοδίων συμβαίνουν σε άτομα κάτω των 65 ετών. Το 2005 τα άμεσα και έμμεσα έξοδα των Η.Π.Α. λόγω Α.Ε.Ε. εκτιμήθηκαν σε 57 δισεκατομμύρια δολάρια περίπου.

## ΟΡΙΣΜΟΣ

Ήδη από την δεκαετία του '50 τα Π.Α.Ε.Ε. χαρακτηρίζονται ως χρονικά εξαρτώμενο γεγονός με ποικίλα κριτήρια διάγνωσης, για να έρθει το εθνικό ινστιτούτο υγείας της Αμερικής (N.I.H.) το 1958 να προτείνει ότι τα παροδικά Α.Ε.Ε. τυπικά διαρκούν από 10 sec έως 10 min (max 1 h) αλλά μπορούν να διαρκέσουν έως και κάποιες ώρες. Αρκετά χρόνια αργότερα, το 1975 πάλι το N.I.H. καθορίζει ότι τα παροδικά Α.Ε.Ε. μπορούν να διαρκούν έως 24 ώρες. Τη δεκαετία του '90 έγινε πραγματικά έκρηξη ανακοινώσεων και προσπαθειών για σαφή προσδιορισμό των Π.Α.Ε.Ε. για να καταλήξουμε στον ορισμό του Johnston S.C. όπως αυτός ανακοινώθηκε το 2002 στο NEJM: Παροδικό Α.Ε.Ε. είναι κάθε νευρολογικό έλλειμμα που διαρκεί κάτω από 24 ώρες και οφείλεται σε εστιακή εγκεφαλική ή

αμφιβληστροειδική ισχαιμία. Τα μειονεκτήματα, βέβαια, αυτού του ορισμού είναι ότι το χρονικό όριο των 24 ωρών είναι ουσιαστικά αυθαίρετο και δεν προτείνεται η αξιοποίηση των σύγχρονων νευροδιαγνωστικών τεχνικών. Παράλληλα, προϋποθέτει ότι όλα τα Π.Α.Ε.Ε. είναι «καλοήγη», κάτι το οποίο είναι βεβιασμένη και πρόχειρη προσέγγιση, ώστε να υποτιμάται το επεισόδιο και τελικά να καθυστερεί η θεραπεία της ισχαιμίας όταν ενδείκνυται. Βασιζόμενοι σε αυτά τα ελλείμματα του ορισμού του Johnston, οι Albers G. W., Carlan L. και συνεργάτες τους προτείνουν έναν νέο ορισμό για τα Π.Α.Ε.Ε. : Παροδικό Α.Ε.Ε. είναι ένα σύντομο επεισόδιο νευρολογικής δυσλειτουργίας οφειλόμενο σε εστιακή εγκεφαλική ή αμφιβληστροειδική ισχαιμία με κλινική εικόνα που τυπικά διαρκεί κάτω από 1 ώρα χωρίς ευρήματα οξέος εμφράκτου. Η προσέγγιση αυτή υπερτερεί στο ότι καθορίζει ένα βιολογικό καταληκτικό σημείο ενθαρρύνοντας τη χρήση νευροδιαγνωστικών τεχνικών. Υποδεικνύει ότι τα Π.Α.Ε.Ε. μπορούν να προκαλέσουν μόνιμη εγκεφαλική βλάβη και διακρίνει ακριβώς την παρουσία ή απουσία εγκεφαλικής βλάβης. Στην ουσία, δηλαδή, προσομοιάζει τα Π.Α.Ε.Ε. και Ι.Α.Ε.Ε. με τη στηθάγχη και το έμφραγμα του μυοκαρδίου. Η σύγχρονη τάση, πάντως, είναι ότι τα Π.Α.Ε.Ε. δεν είναι «καλοήγη» γεγονότα και δεν πρέπει να υποτιμούνται.

## ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Τα Π.Α.Ε.Ε. αφορούν ουσιαστικά την κλινική εκδήλωση παροδικής εγκεφαλικής ισχαιμίας που μπορεί να οφείλεται σε εμβολή (απόφραξη εγκεφαλικού αρτηριακού κλάδου από έμβολο) ή θρόμβωση (αθηρωματική νόσος μεγάλων και μέσων αγγείων εγκεφάλου). Όσον αφορά στα Π.Α.Ε.Ε. που οφείλονται σε εμβολή, τα έμβολα μπορούν να είναι είτε αγγειογενή (τοιχωματικοί θρόμβοι μεγάλων αρτηριών, κυρίως από την κοινή & έσω καρωτίδα ή συσσωματώματα αιμοπεταλίων από σημεία εξέλκωσης αθηρωματικών πλακών) είτε καρδιογενή (λόγω ρευματικής βαλβιδοπάθειας, καρδιακών αρρυθμιών – συνηθέστατα χρόνια κοιλιακή μαρμαρυγή – ενδοκαρδίτιδας ή απόσπασης ενδοκαρδιακού τοιχωματικού θρόμβου μετά από οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου). Σπάνια αίτια αποτελούν η παράδοση εμβολή θρόμβου, αέρα ή λίπους λόγω παραμονής ανοικτού ωοειδούς τρήματος ή αρτηριοφλεβώδους δυσπλασίας του πνεύμονα, οι καταστάσεις υπερπηκτικότητας, η δρεπανοκυτταρική αναιμία, η λευκοκυττάρωση, οι φλεγμονώδεις αγγειίτιδες, η χρήση ναρκωτικών ουσιών, η ινομυώδης

δυσπλασία και η καρδιακή ανακοπή ή μεγάλη υπόταση. Για την πρόβλεψη του κινδύνου που υπάρχει για την εμφάνιση Α.Ε.Ε. χρησιμοποιείται το τροποποιημένο Framingham σκορ, *πίνακες 1 & 2*. Υπολογίζοντας τους βαθμούς που συγκεντρώνει ο ασθενής, αναλόγως των παθήσεων που περιγράφονται στον *πίνακα 1*, βρίσκουμε τον δεκαετή κίνδυνο επί τοις εκατό από τον *πίνακα 2*.

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Ένα θέμα που πρέπει να αποσαφηνιστεί γρήγορα, ήδη από το χώρο των επειγόντων είναι εάν η βλάβη είναι ισχαιμική ή αιμορραγική. Οι ισχαιμικές βλάβες είναι οι συνηθέστερες (80-90% των Α.Ε.Ε.) και εμφανίζουν κατανομή αγγείου, έχουν τάση σταθεροποίησης και βελτίωσης της κλινικής εικόνας. Οι αιμορραγικές βλάβες είναι σπανιότερες (10-20% των Α.Ε.Ε.) και έχουν αιφνίδια εγκατάσταση χωρίς κατανομή αγγείου, παρουσιάζουν συμπεριφορά «όγκου» και τάση επιδείνωσης. Η κλινική εικόνα των Α.Ε.Ε. (παροδικών και μονίμων) εξαρτάται από την περιοχή του εγκεφάλου που ισχαιμεί. Μια γρήγορη προσέγγιση μπορεί να δει κανείς στον *πίνακα 3*.

Βαθμοί	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10
<b>Ανδρες</b>											
Ηλικία σε έτη	54-6	57-9	60-2	63-5	66-8	69-2	73-5	76-8	79-1	82-4	85
Συστολική αρτ. πίεση χωρίς θεραπεία (mmHg)	-105	-115	-125	-135	-145	-155	-165	-175	-185	-195	-205
Συστολική αρτ. πίεση με θεραπεία (mmHg)	-105	-112	-117	-123	-129	-135	-142	-150	-161	-176	-205
Σακχαρώδης Διαβήτης	OXI		NAI								
Κάπνισμα	OXI			NAI							
Καρδιαγγειακή νόσος	OXI				NAI						
Κοιλιακή Μαρμαρυγή	OXI				NAI						
Υπερτροφία αριστερής κοιλίας (U/S)	OXI					NAI					
<b>Γυναίκες</b>											
Ηλικία σε έτη	54-6	57-9	60-2	63-4	65-7	68-0	71-3	74-6	77-8	79-1	82-4
Συστολική αρτ. πίεση χωρίς θεραπεία (mmHg)		-106	-118	-130	-143	-155	-167	-180	-192	-204	-216
Συστολική αρτ. πίεση με θεραπεία (mmHg)		-106	-113	-119	-125	-131	-139	-148	-160	-204	-216
Σακχαρώδης Διαβήτης	OXI			NAI							
Κάπνισμα	OXI			NAI							
Καρδιαγγειακή νόσος	OXI		NAI								
Κοιλιακή Μαρμαρυγή	OXI						NAI				
Υπερτροφία αριστερής κοιλίας (U/S)	OXI				NAI						

**Πίνακας 1:** Τροποποιημένο Framingham σκορ για την πρόβλεψη ενός Α.Ε.Ε. (10ετής κίνδυνος)

**Τροποποιημένο Framingham σκορ για την πρόβλεψη ενός Α.Ε.Ε.  
(Framingham Stroke Risk Profile)**

Πρόβλεψη 10ετούς κινδύνου εμφάνισης Α.Ε.Ε. (%)					
Βαθμοί	Άνδρες	Γυναίκες	Βαθμοί	Άνδρες	Γυναίκες
1	3 %	1 %	16	22 %	19 %
2	3 %	1 %	17	26 %	23 %
3	4 %	2 %	18	29 %	27 %
4	4 %	2 %	19	33 %	32 %
5	5 %	2 %	20	37 %	37 %
6	5 %	3 %	21	42 %	43 %
7	6 %	4 %	22	47 %	50 %
8	7 %	4 %	23	52 %	57 %
9	8 %	5 %	24	57 %	64 %
10	10 %	6 %	25	63 %	71 %
11	11 %	8 %	26	68 %	78 %
12	13 %	9 %	27	74 %	84 %
13	15 %	11 %	28	79 %	
14	17 %	13 %	29	84 %	
15	20 %	16 %	30	88 %	

**Πίνακας 2:** Πρόβλεψη 10ετούς κινδύνου εμφάνισης Α.Ε.Ε. (%)

Η διαφορική διάγνωση των Α.Ε.Ε. περιλαμβάνει νόσους, όπως το σύνδρομο αντισώματος καρδιολιπίνης, άγχος, αρρυθμίες, σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα, θρόμβωση εγκεφαλικών φλεβών, παθήσεις μεσοσπονδύλιων δίσκων, συμπιεστική νευροπάθεια, μετατραυματική διαταραχή, σύνδρομο υπεργλοιότητας, υπογλυκαιμία, νόσος Meniere, λήψη διαφόρων φαρμάκων, ημικρανική κρίση, νεοπλάσματα, νευροπάθειες, επιληπτικές κρίσεις (ακινητικές, εστιακές κ.α.), βαριά ορθοστατική υπόταση, υποξία βακτηριακή ενδοκαρδίτις, υποσκληρίδιο αιμάτωμα, κροταφική αρτηρίτιδα, θρομβοκυττάρωση, συγκοπτικό επεισόδιο κ.ά. Ειδικά όσον αφορά στα Π.Α.Ε.Ε. πολύ συχνά δεν υπάρχει κλινική συμπτωματολογία τη στιγμή που ο ασθενής επισκέπτεται το γιατρό. Γι' αυτό κεφαλαιώδους

σημασίας είναι η λήψη λεπτομερούς ιατρικού ιστορικού με έμφαση στα συμπτώματα που προαναφέρθηκαν.

Από τον εργαστηριακό έλεγχο μέσα στο πρώτο 24ωρο πρέπει να έχουμε γενική αίματος του ασθενούς καθώς και πλήρες βιοχημικό προφίλ (με χοληστερόλη και γλυκόζη νηστείας), χρόνους πήξεως (PT, INR, aPTT), Ταχύτητα Καθίζησης Ερυθρών, ορολογικός έλεγχος σύφιλης και πλήρες λιπιδαιμικό προφίλ. Από τις παρακλινικές εξετάσεις θα ζητήσουμε ηλεκτροκαρδιογράφημα, αξονική τομογραφία εγκεφάλου χωρίς σκιαγραφικό, υπερηχοτομογράφημα αγγείων τραχήλου, μαγνητική αγγειογραφία εγκεφαλικών αγγείων καθώς και να διερευνήσουμε την ύπαρξη σιωπηλής στεφανιαίας νόσου.

## Κλινική εικόνα παροδικών ισχαιμικών Α.Ε.Ε.

### Καρωτιδικό σύστημα

(κοινές καρωτίδες, έσω καρωτίδα, οφθαλμική, πρόσθια & μέση εγκεφαλική)

#### A. Καρωτίδες

- Ημιπάρεση & ημιαναισθησία
- Αμαύρωση ή θάμβος στον έναν οφθαλμό

#### B. Πρόσθια εγκεφαλική

- Σύγχυση
- Διαταραχή προσωπικότητας
- Ακράτεια ούρων/κοπράνων
- Ημιπάρεση & ημιαναισθησία (περισσότερο στο κ. άκρο)

#### Γ. Μέση εγκεφαλική

- Ημιπάρεση & ημιαναισθησία (περισσότερο στο ά. άκρο)
- Ετερόπλευρη παράλυση κ. προσωπικού
- Ετερόπλευρη απώλεια οπτικών πεδίων
- Αφασία εκπομπής (επικρατές ημισφαίριο)
- Χωροχρονικός αποπροσανατολισμός (μη επικρατές ημισφαίριο)

### Σπονδυλοβασικό σύστημα

(σπονδυλικές, βασική, οπίσθιες εγκεφαλικές)

#### A. Σπονδυλικές & βασική

- Διαταραχή λειτουργιών στελέχους & παρεγκεφαλίδας
- Διαταραχές από τα εγκεφαλικά νεύρα III-XII
- Αμφοτερόπλευρη αδυναμία άκρων, αταξία
- Αμφοτερόπλευρη τύφλωση ή ημιανοψία
- Σύγχυση, Δυσφασία

#### • Διπλωπία

- Αμφοτερόπλευρη παραισθησία
- Ίλιγγος, διαταραχή ισορροπίας

#### B. Οπίσθια εγκεφαλική

- Ημιπάρεση ± ημιαναισθησία
- Ομόπλευρη απώλεια οπτικών πεδίων
- Φλοιώδης ή αμφοτερόπλ. τύφλωση, διπλωπία
- Δυσαρθρία
- Δυσφαγία
- Τετραπάρεση

Κατευθυντήριες οδηγίες για τη δευτερογενή πρόληψη Α.Ε.Ε. σε ασθενείς με Ι.Α.Ε.Ε. ή Π.Α.Ε.Ε. Κάθε οδηγία που αναφέρεται στις οδηγίες της αμερικανικής καρδιολογικής εταιρείας και της αμερικανικής εταιρείας για τα εγκεφαλικά

(AHA/ASA), φέρει 2 ενδείξεις: μία που αφορά στην τάξη (class) και μία που αφορά στο επίπεδο ένδειξης (level of evidence) της συγκεκριμένης οδηγίας. Το πώς αποκρυπτογραφούνται αυτές οι ενδείξεις φαίνεται στον πίνακα 4.

Class I	Καταστάσεις για τις οποίες υπάρχει ένδειξη για και/ή γενική συμφωνία ότι η διαδικασία ή θεραπεία είναι <b>χρήσιμη</b> και <b>αποτελεσματική</b> .
Class II	Καταστάσεις για τις οποίες υπάρχουν <b>αντικρουόμενες</b> ενδείξεις και/ή διάσταση απόψεων σχετικά με τη χρησιμότητα/αποτελεσματικότητα μιας διαδικασίας ή θεραπείας
Class IIa	<i>Το βάρος της ένδειξης ή άποψης γέρνει <b>υπέρ</b> της διαδικασίας ή θεραπείας.</i>
Class IIb	<i>Η χρησιμότητα/αποτελεσματικότητα είναι <b>λιγότερο</b> εδραιωμένη με βάση τις υπάρχουσες ενδείξεις/άποψεις.</i>
Class III	Καταστάσεις για τις οποίες υπάρχει ένδειξη και/ή γενική συμφωνία ότι η διαδικασία/θεραπεία <b>δεν</b> είναι χρήσιμη/αποτελεσματική και σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να είναι <b>βλαπτική</b> .
Level of Evidence A	Στοιχεία που προκύπτουν από <b>πολλαπλές τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες</b> .
Level of Evidence B	Στοιχεία που προκύπτουν από <b>μία τυχαιοποιημένη μελέτη</b> ή από <b>μη τυχαιοποιημένες μελέτες</b> .
Level of Evidence C	<b>Γνώμη</b> ειδημόνων ή μελέτη περίπτωσης ( <b>case studies</b> )
<b>Πίνακας 4:</b> Προσδιορισμός των τάξεων (Class) και των επιπέδων ενδείξεων (Level of Evidence) που χρησιμοποιούνται στις συστάσεις του Α.Η.Α.	

Οι κατευθυντήριες οδηγίες για τη δευτερογενή πρόληψη των Π.Α.Ε.Ε. & Ι.Α.Ε.Ε. έχουν καταχωρηθεί στους πίνακες 5-9:

Ο πίνακας 5 περιλαμβάνει τους ενδεικνυόμενους τρόπους ελέγχου των παραγόντων κινδύνου (υπέρταση, σακχαρώδης διαβήτης, λιπίδια αίματος, κάπνισμα, κατανάλωση αλκοόλης και καθιστική ζωή).

<b>Υπέρταση</b>	<p>Αντιυπερτασική αγωγή προτείνεται τόσο για την πρόληψη υποτροπής Α.Ε.Ε. όσο και για την πρόληψη άλλων αγγειακών συμβαμάτων σε ασθενείς που υπέστησαν ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. και έχει παρέλθει το υπεροξύ στάδιο (Class I, Level of Evidence A)</p> <p>Το επιθυμητό επίπεδο Α.Π. είναι &lt;120/80 mmHg, όπως αυτό ορίζεται από το JNC-7 (Class IIa, Level of Evidence B)</p> <p>Οι διάφορες μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις στην καθημερινή ζωή των ασθενών που έχουν συσχετισθεί με τη μείωση της Α.Π. πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στην αντιυπερτασική αγωγή (Class IIb, Level of Evidence C)</p> <p>Δεν έχει πλήρως καθορισθεί το «τέλειο» αντιυπερτασικό, αλλά τα υπάρχοντα στοιχεία συνηγορούν υπέρ της χρήσης διουρητικών ή Α.Μ.Ε.Α. με διουρητικό (Class I, Level of Evidence A)</p> <p>Η επιλογή φαρμάκων &amp; στόχων γίνεται στη βάση των υπαρχόντων αναθεωρήσεων και των ειδικών αναγκών κάθε ασθενούς (π.χ. Σ.Δ., Σ.Ν., Χ.Ν.Α. κλπ) (Class IIb, Level of Evidence C)</p>
<b>Σακχαρώδης διαβήτης</b>	<p>Προτείνεται ο αυστηρότερος έλεγχος της Α.Π. και των λιπιδίων αίματος (Class IIa, Level of Evidence B). Αν και όλες οι μεγάλες κατηγορίες αντιυπερτασικών είναι κατάλληλες για τον έλεγχο της Α.Π., οι περισσότεροι ασθενείς θα χρειαστούν &gt;1 παράγοντα για τον έλεγχο της Α.Π. τους. Οι Α.Μ.Ε.Α. και οι Α.Ρ.Β. είναι αποτελεσματικότεροι στη μείωση της ανάπτυξης νεφρικής νόσου και είναι φάρμακα εκλογής σε ασθενείς με Σ.Δ. (Class I, Level of Evidence A)</p> <p>Ο γλυκαιμικός έλεγχος προτείνεται να είναι όσο το δυνατόν σε φυσιολογικά επίπεδα στους διαβητικούς με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. για να μειωθούν οι μικροαγγειακές επιπλοκές (Class I, Level of Evidence A)</p> <p>και πιθανώς οι μακροαγγειακές επιπλοκές (Class IIb, Level of Evidence B)</p> <p>Ο στόχος για την HbA1C πρέπει να είναι <math>\leq 7\%</math> (Class IIa, Level of Evidence B)</p>
<b>Πίνακας 5α:</b> Κατευθυντήριες οδηγίες για τον έλεγχο των παραγόντων κινδύνου	

<b>Λιπίδια αίματος</b>	<p>Οι ασθενείς με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. με αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης, συνοσηρότητα με Σ.Ν. ή ενδείξεις αθηρωμάτωσης πρέπει να αντιμετωπίζονται σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του NCEP III, οι οποίες περιλαμβάνουν αλλαγή τρόπου ζωής, διαιτητικές οδηγίες και φαρμακευτικές συστάσεις (Class I, Level of Evidence A)</p> <p>Προτείνονται οι στατίνες με στόχους για εκείνους με Σ.Ν. ή συμπτωματική αθηρωματική νόσο LDL&lt;100 mg/dL και LDL&lt;70 mg/dL για άτομα πολύ υψηλού κινδύνου με πολλαπλούς παράγοντες κινδύνου (Class I, Level of Evidence A)</p> <p>Οι ασθενείς με αρτηριοσκληρυντικό ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. αλλά χωρίς προϋπάρχουσες ενδείξεις χορήγησης στατινών ( κφ χοληστερόλη, χωρίς Σ.Ν., χωρίς ενδείξεις αρτηριοσκληρυνσης) είναι υποψήφιοι χορήγησης στατινών για τη μείωση του κινδύνου εμφάνισης αγγειακών συμβαμάτων (Class IIa, Level of Evidence B)</p> <p>Σε ασθενείς με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. με χαμηλά επίπεδα HDL μπορεί να χορηγηθούν niacin ή gemfibrozil (Class IIb, Level of Evidence B)</p>
<b>Κάπνισμα</b>	<p>Όλοι οι φορείς υπηρεσιών υγείας πρέπει έντονα να συμβουλεύουν τους ασθενείς με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. που καπνίζουν το τελευταίο έτος να διακόψουν το κάπνισμα (Class I, Level of Evidence C)</p> <p>Επίσης, συστήνεται η αποφυγή του «παθητικού» καπνίσματος (Class IIa, Level of Evidence C)</p> <p>Η ψυχοθεραπεία, προϊόντα νικοτίνης και φάρμακα διακοπής καπνίσματος έχουν βρεθεί ότι βοηθούν αποτελεσματικά τους καπνιστές στη διακοπή του καπνίσματος (Class IIa, Level of Evidence B)</p>
<b>Κατανάλωση αλκοόλης</b>	<p>Οι ασθενείς με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. που είναι βαρείες πότες πρέπει να αποκλείσουν ή να ελαττώσουν την κατανάλωση αλκοόλης (Class I, Level of Evidence A)</p> <p>Πιθανή ωφέλεια υπάρχει από την ελαφριά ως μέτρια κατανάλωση αλκοόλης (≤2 ποτά/ημέρα για άνδρες &amp; ≤1 ποτό/ημέρα για μη έγκυες γυναίκες) (Class IIb, Level of Evidence C)</p>
<b>Καθιστική ζωή</b>	<p>Συστήνεται σε όλους τους ασθενείς με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. που είναι ικανοί να συμμετάσχουν σε ένα πρόγραμμα σωματικής άσκησης, να ασκούνται τουλάχιστον 30 λεπτά με μέτριας έντασης σωματική άσκηση τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας για τη μείωση των παραγόντων κινδύνου και καταστάσεις συνοσηρότητας που αυξάνουν την πιθανότητα υποτροπής του Α.Ε.Ε. Για τους ασθενείς με αναπηρία μετά από ισχαιμικό Α.Ε.Ε. συστήνεται η θεραπευτική άσκηση υπό επίτηρηση (Class IIb, Level of Evidence C)</p>
<b>Πίνακας 5β:</b> Κατευθυντήριες οδηγίες για τον έλεγχο των παραγόντων κινδύνου	

Θα θέλαμε να σημειώσουμε εδώ τα αποτελέσματα της μελέτης PROGRESS (Perindopril Protection against Recurrent Stroke Study), στην οποία αποδείχτηκε η μείωση του κινδύνου εμφάνισης νέου επεισοδίου Α.Ε.Ε. από τη μείωση της αρτηριακής πίεσης με τη χρήση ενός συνδυασμού αναστολέα του μετατρεπτικού ενζύμου αγγειοτασίνης με διουρητικό. Παράλληλα, μια πρόσφατη μελέτη που παρατήρησε τη δράση της τελμισαρτάνης

στην πρόληψη νέων Α.Ε.Ε., μειζόνων καρδιαγγειακών συμβαμάτων και διαβήτη, απέδειξε τελικά ότι δεν κατάφερε να μειώσει στατιστικά σημαντικά τη συχνότητα εμφάνισης αυτών των επεισοδίων σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο.

Στον *πίνακα 6* θα βρούμε τις επεμβατικές πρακτικές για ασθενείς με αρτηριοσκλήρυνση μεγάλων αγγείων. Παρατηρούμε ότι η αντιμετώπιση των ασθενών με καρωτιδική ενδαρτηρεκτομή ή αγγειοπλαστική με τοποθέτηση stent πρέπει να πληρεί συγκεκριμένα αυστηρά κριτήρια χωρίς όμως να είναι απόλυτα αποδεδειγμένα και με αμφίβολο αποτέλεσμα για τους ασθενείς, όσον αφορά στην περιεπεμβατική

θνητότητα και νοσηρότητα και στην απώτερη ωφέλεια.

Ο *πίνακας 7* περιλαμβάνει τη φαρμακευτική θεραπεία για ασθενείς με καρδιογενή έμβολα. Παρατηρούμε την ανωτερότητα της βαρφαρίνης σε σχέση με όλα τα υπόλοιπα φάρμακα στην πρόληψη υποτροπής Α.Ε.Ε. σε ασθενείς με χρόνια κολπική μαρμαρυγή. Επιπροσθέτως, σε ασθενείς με ρευματική βαλβιδοπάθεια της μιτροειδούς ± κολπική μαρμαρυγή με υποτροπή εμβολικού επεισοδίου ενώ έπαιρναν βαρφαρίνη προτείνεται η προσθήκη ασπιρίνης (81 mg/ημ).

Ο *πίνακας 8* την αντιθρομβωτική θεραπεία για μη καρδιοεμβολικά Ι.Α.Ε.Ε. και Π.Α.Ε.Ε. Αν και μέχρι πρόσφατα διαφαινόταν από διάφορες μελέτες σύγκρισης η ανωτερότητα του συνδυασμού ασπιρίνης διπυριδαμόλης, μια πρόσφατη διπλή τυφλή μελέτη δεν κατάφερε να αναδείξει διαφορές στη συχνότητα υποτροπής Α.Ε.Ε. από τη χρήση ασπιρίνης με διπυριδαμόλη σε σχέση με την κλοπιδογρέλη μόνη.

Τέλος στον *πίνακα 9* θα βρούμε τη θεραπεία ασθενών με ισχαιμικά & παροδικά Α.Ε.Ε. και ειδικές συνοδές καταστάσεις.

<b>Εξωκρανιακή καρωτιδική νόσος</b>	<p>Σε ασθενείς με πρόσφατο (έως 6 μηνών) παροδικό ή ισχαιμικό Α.Ε.Ε. και ομόπλευρη βαριά στένωση καρωτίδας (70-99%) συστήνεται καρωτιδική ενδαρτηρεκτομή με περιεγχειρητική νοσηρότητα και θνητότητα &lt;6% (Class I, Level of Evidence A).</p> <p>Στους ίδιους ασθενείς με μέτρια στένωση (50% to 69%) συστήνεται καρωτιδική ενδαρτηρεκτομή ανάλογα με ειδικούς παραμέτρους κάθε ασθενή, όπως ηλικία, φύλο, συνοσηρότητα και βαρύτητα των αρχικών συμπτωμάτων (Class I, Level of Evidence A).</p> <p>Για στενώσεις &lt;50% δεν προτείνεται η διενέργεια καρωτιδικής ενδαρτηρεκτομής (Class III, Level of Evidence A).</p> <p>Όταν κριθεί απαραίτητη η διενέργεια καρωτιδικής ενδαρτηρεκτομής, τότε πρέπει να διενεργείται εντός 2 εβδομάδων παρά αργότερα (Class IIa, Level of Evidence B).</p> <p>Δεν συνιστάται ως ρουτίνα η διενέργεια χειρουργείου παράκαμψης (EC/IC by pass surgery) στους ασθενείς με συμπτωματική απόφραξη καρωτίδας (Class III, Level of Evidence A).</p> <p>Σε ασθενείς με συμπτωματική βαριά στένωση (&gt;70 %) με στένωση που δύσκολα προσεγγίζεται χειρουργικά ή ιατρικές καταστάσεις που αυξάνουν τους κινδύνους ενός χειρουργείου ή άλλες καταστάσεις όπως μετακτινική στένωση ή επαναστένωση μετά από καρωτιδική ενδαρτηρεκτομή, η αγγειοπλαστική με τοποθέτηση Stent δεν είναι κατώτερη της ενδαρτηρεκτομής και πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν ως επιλογή (Class IIb, Level of Evidence B).</p> <p>Η αγγειοπλαστική με τοποθέτηση Stent αποτελεί λογική επιλογή όταν πραγματοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό με τεκμηριωμένη νοσηρότητα και θνησιμότητα 4-6%, παρόμοια με αυτή που έχει η καρωτιδική ενδαρτηρεκτομή (Class IIa, Level of Evidence B).</p>
<b>Εξωκρανιακή νόσος σπονδυλο-βασικού</b>	<p>Η ενδαγγειακή θεραπεία σε ασθενείς με συμπτωματική εξωκρανιακή στένωση των σπονδυλικών αρτηριών μπορεί να ληφθεί υπ' όψιν όταν τα συμπτώματα επιμένουν παρά τη συμβατική θεραπεία (αντιθρομβωτικά, στατίνες και υπόλοιπες θεραπείες των παραγόντων κινδύνου) (Class IIb, Level of Evidence C).</p>
<b>Ενδοκρανιακή αρτηριακή νόσος</b>	<p>Η χρησιμότητα της ενδαγγειακής θεραπείας (αγγειοπλαστική ± τοποθέτηση Stent) σε ασθενείς με αιμοδυναμικά σημαντική ενδοκρανιακή στένωση που επιμένουν τα συμπτώματα παρά τη χορηγούμενη θεραπεία (αντιθρομβωτικά, στατίνες και υπόλοιπες θερα-πείες των παραγόντων κινδύνου) είναι ακόμη αβέβαιη και μελετάται ερευνητικά (Class IIb, Level of Evidence C).</p>
<b>Πίνακας 6:</b> Επεμβατικές πρακτικές για ασθενείς με αρτηριοσκλήρυνση μεγάλων αγγείων	



<b>Κολπική μαρμαρυγή</b>	Σε ασθενείς με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. και εμμένουσα ή παροξυσμική κολπική μαρμαρυγή προτείνεται αντιπηκτική αγωγή με βαρφαρίνη με στόχο INR 2.5 (2.0 – 3.0) (Class I, Level of Evidence A). Σε ασθενείς που δεν μπορούν να πάρουν αντιπηκτική αγωγή από του στόματος προτείνεται χορήγηση ασπιρίνης 325 mg/ημ (Class I, Level of Evidence A).
<b>Ο.Ε.Μ. και θρόμβος αριστερής κοιλίας</b>	Σε ασθενείς με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. από οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, στους οποίους αναγνωριστεί (υπερηχογραφικά ή με όποια άλλη απεικονιστική εξέταση της καρδιάς) τοιχωματικός θρόμβος της αριστερής κοιλίας προτείνεται αντιπηκτική αγωγή από του στόματος με στόχο INR 2.0 – 3.0 για τουλάχιστον 3 μήνες έως 1 χρόνο (Class IIa, Level of Evidence B). Πρέπει να συγχρηγείται και ασπιρίνη για τη στεφανιαία νόσο σε δόσεις ως τα 162 mg/ημ (Class IIa, Level of Evidence A).
<b>Μυοκαρδιοπάθεια</b>	Σε ασθενείς με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. που πάσχουν από διατακτική μυοκαρδιοπάθεια μπορεί να χορηγηθεί είτε βαρφαρίνη (INR 2.0 – 3.0) είτε αντιαμοπεταλιακή αγωγή για την πρόληψη υποτροπής Α.Ε.Ε. (Class IIb, Level of Evidence C).
<b>Ρευματική μιτροειδική βαλβιδοπάθεια</b>	Σε ασθενείς με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. που έχουν ρευματική βαλβιδοπάθεια της μιτροειδούς ± κολπική μαρμαρυγή, προτείνεται η μακράς διάρκειας θεραπεία με βαρφαρίνη με στόχο INR 2.5 (2.0 – 3.0), (Class IIa, Level of Evidence C). Οι αντιαμοπεταλιακοί παράγοντες δεν πρέπει να προστίθενται στερεότυπα προς αποφυγή του επιπρόσθετου κινδύνου αιμορραγίας (Class III, Level of Evidence C). Σε ασθενείς με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε., ρευματική βαλβιδοπάθεια της μιτροειδούς ± κολπική μαρμαρυγή αλλά με υποτροπή εμβολικού επεισοδίου ενώ έπαιρναν βαρφαρίνη, προτείνεται η προσθήκη ασπιρίνης (81 mg/ημ) (Class IIa, Level of Evidence C).
<b>Πίνακας 7α: Φαρμακευτική θεραπεία για ασθενείς με καρδιογενή έμβολα</b>	

<b>Πρόπτωση μιτροειδούς</b>	Ασθενείς με πρόπτωση μιτροειδούς που υπέστησαν ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. προτείνεται η χορήγηση αντιαμοπεταλιακής θεραπείας (Class IIa, Level of Evidence C).
<b>Δακτυλιοειδής ασβέστωση μιτροειδούς</b>	Σε ασθενείς με δακτυλιοειδή ασβέστωση μιτροειδούς & ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. (όχι αποδεδειγμένα όμως από έμβολο ασβεστίου) χορηγείται αντιαμοπεταλιακή θεραπεία (Class IIb, Level of Evidence C). Σε ασθενείς με παλινδρόμηση μιτροειδούς από δακτυλιοειδή ασβέστωση χωρίς κολπική μαρμαρυγή μπορεί να χορηγηθεί είτε αντιαμοπεταλιακή αγωγή είτε βαρφαρίνη (Class IIb, Level of Evidence C).
<b>Προσθετικές καρδιακές βαλβίδες</b>	Σε ασθενείς με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. που φέρουν προσθετικές καρδιακές βαλβίδες προτείνεται αντιπηκτική αγωγή από του στόματος με στόχο INR 3.0 (2.5 – 3.5) (Class I, Level of Evidence B). Ασθενείς που φέρουν μηχανικές προσθετικές βαλβίδες και υπέστησαν ισχαιμικό Α.Ε.Ε. ή άλλη συστηματική εμβολή θα ωφεληθούν από τη χορήγηση ασπιρίνης 75-100 mg/ημ επιπροσθέτως της αντιπηκτικής τους αγωγής με διατήρηση του INR στο 3.0 (2.5 – 3.5) (Class IIa, Level of Evidence B). Σε ασθενείς που φέρουν βιολογικές προσθετικές βαλβίδες και υπέστησαν ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. χωρίς άλλη αιτία θρομβοεμβολής, προτείνεται η χορήγηση βαρφαρίνης (INR 2.0 - 3.0) (Class IIb, Level of Evidence C).
<b>Αορτική βαλβιδοπάθεια</b>	Σε ασθενείς με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. & αορτική βαλβιδο-πάθεια χωρίς κολπική μαρμαρυγή προτείνεται η χορήγηση αντιαμοπεταλιακής θεραπείας (Class IIb, Level of Evidence C).
<b>Πίνακας 7β: Φαρμακευτική θεραπεία για ασθενείς με καρδιογενή έμβολα</b>	

**Αντιαιμο-πεταλιακοί παράγοντες** Για ασθενείς με μη καρδιοεμβολικό ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. προτείνεται η χορήγηση αντιαιμοπεταλιακών παραγόντων παρά αντιπηκτικών για τη μείωση του κινδύνου υποτροπής Α.Ε.Ε. ή άλλου καρδιαγγειακού συμβάματος (Class I, Level of Evidence A). Ασπιρίνη (50 – 325 mg/ημ), συνδυασμός ασπιρίνης και βραδείας αποδέσμευσης διπυριδαμόλης και κλοπιδογρέλη αποτελούν αποδεκτές επιλογές για την έναρξη της θεραπείας (Class IIa, Level of Evidence A).

Ο συνδυασμός ασπιρίνης και βραδείας αποδέσμευσης διπυριδαμόλης και η κλοπιδογρέλη είναι ασφαλή σε σύγκριση με την ασπιρίνη μόνη. Ο συνδυασμός ασπιρίνης και βραδείας αποδέσμευσης διπυριδαμόλης προτείνεται αντί της ασπιρίνης μόνο (Class IIa, Level of Evidence A), και η κλοπιδογρέλη μπορεί να χορηγηθεί αντί της μονοθεραπείας με ασπιρίνη με στοιχεία από μελέτες με απ' ευθείας σύγκρισης (Class IIb, Level of Evidence B). Τα στοιχεία είναι ανεπαρκή για την βασισμένη σε ενδείξεις επιλογή αντιαιμοπεταλιακού. Η επιλογή πρέπει να γίνεται με βάση τους παράγοντες κινδύνου κάθε ασθενή, ανοχή και άλλων κλινικών χαρακτηριστικών.

Η προσθήκη ασπιρίνης στην κλοπιδογρέλη αυξάνει τον κίνδυνο αιμορραγίας και δεν προτείνεται στερεότυπα η συγχορήγηση σε ασθενείς με παροδικό ή ισχαιμικό Α.Ε.Ε. (Class III, Level of Evidence A).

Η κλοπιδογρέλη αποτελεί λογική επιλογή σε ασθενείς με αλλεργία στην ασπιρίνη (Class IIa, Level of Evidence B).

Ασθενείς που υπέστησαν ισχαιμικό Α.Ε.Ε. ενώ έπαιρναν ασπιρίνη δεν ωφελούνται από την αύξηση της δόσης της ασπιρίνης. Αν και τα εναλλακτικά αντιαιμοπεταλιακά συχνά χορηγούνται σε αυτή την περίπτωση, κανένας παράγοντας ή συνδυασμός δεν έχει δοκιμαστεί σε μελέτη ασθενών με Α.Ε.Ε. ενώ έπαιρναν ασπιρίνη.

**Πίνακας 8:** Αντιθρομβωτική θεραπεία για μη καρδιοεμβολικά ισχαιμικά & παροδικά Α.Ε.Ε.  
(αρτηριοσκληρυντικά, κενотоπιώδη, κρυπτογενή)

<p><b>Εγκεφαλική αιμορραγία</b></p>	<p>Σε ασθενείς με ενδοεγκεφαλική, υπαραχνοειδή ή υποσκληρίδιο αιμορραγία πρέπει να <b>διακόπτονται</b> τα αντιαιμοπεταλιακά στην οξεία φάση για τουλάχιστον 1-2 εβδομάδες μετά την αιμορραγία και να γίνεται αναστροφή της αντιπηκτικότητας άμεσα με ανάλογους παράγοντες (π.χ. βιτ. Κ, πλάσμα) (Class III, Level B). Όταν απαιτείται ταχεία επανέναρξη αντιπηκτικής αγωγής μετά από εγκεφαλική αιμορραγία, η <b>ενδοφλέβια</b> χορήγηση <b>ηπαρίνης</b> μπορεί να είναι ασφαλέστερη από τα αντιπηκτικά από το στόμα. Τα από του στόματος αντιπηκτικά μπορούν να ενταχθούν στην αγωγή μετά από 3-4 εβδομάδες, με αυστηρή επίβλεψη και διατήρηση του INR στα κατώτερα θεραπευτικά επίπεδα (Class IIb, Level C). Τα αντιπηκτικά <b>δεν</b> πρέπει να χορηγούνται σε υπαραχνοειδή αιμορραγία μέχρι το ραγέν ανεύρυσμα αποκλεισθεί σίγουρα (Class III, Level C). Ασθενείς με λοβώδη ενδοεγκεφαλική αιμορραγία ή μικροαιμορραγίες και ύποπτοι για εγκεφαλική αγγειοπάθεια εξ εναποθέσεως <b>αμυλοειδούς</b> σε MRI βρίσκονται σε <b>μεγαλύτερο</b> κίνδυνο υποτροπής της αιμορραγίας αν επαναχορηγηθούν αντιπηκτικά. Σε ασθενείς με αιμορραγικό έμφρακτο η αντιπηκτική αγωγή μπορεί να συνεχιστεί βάσει της κλινικής εικόνας και της υφιστάμενης <b>ένδειξης για χορήγηση αντιπηκτικής θεραπείας</b> (Class IIb, Level C).</p>
<p><b>Ανοικτό ωοειδές τρήμα</b></p>	<p>Σε ασθενείς με παροδικό ή ισχαιμικό Α.Ε.Ε. και παραμονή ανοικτού ωοειδούς τρήματος προτείνεται η χορήγηση <b>αντιαιμοπεταλιακών</b> για την αποφυγή υποτροπής (Class IIa, Level B). Βαρφαρίνη χορηγείται στους ασθενείς <b>υψηλού</b> κινδύνου που έχουν άλλες ενδείξεις αντιπηκτικής αγωγής, όπως καταστάσεις υπερπηκτικότητας ή φλεβοθρόμβωση (Class IIa, Level C). Ανεπαρκή στοιχεία υπάρχουν όσον αφορά στη σύσταση για <b>σύγκλιση</b> του Α.Ω.Τ. σε ασθενείς με πρώτο Α.Ε.Ε. Η σύγκλιση του Α.Ω.Τ. μπορεί να προταθεί σε ασθενείς με υποτροπιάζον κρυσταλλογενές Α.Ε.Ε. παρά τη χορηγούμενη θεραπεία (Class IIb, Level C).</p>
<p><b>Σύνδρομο αντιφωσφολιπιδικού Ab</b></p>	<p>Σε περίπτωση κρυσταλλογενούς ισχαιμικού ή παροδικού Α.Ε.Ε. με θετικά αντιφωσφολιπιδικά αντισώματα χορηγείται <b>αντιαιμοπεταλιακή</b> αγωγή (Class IIa, Level B). Σε ασθενείς με παροδικό ή ισχαιμικό Α.Ε.Ε. που πληρούν τα κριτήρια του εν λόγω συνδρόμου με φλεβική και αρτηριακή αποφρακτική νόσο σε πολλαπλά όργανα, αποβολές και livedo reticularis, προτείνεται η χορήγηση <b>αντιπηκτικών</b> από του στόματος με στόχο <b>INR 2-3</b> (Class IIa, Level B).</p>
<p><b>Δρεπανοκυτταρική αναιμία</b></p>	<p>Σε ασθενείς με δρεπανοκυτταρική αναιμία και ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. προτείνονται οι ανωτέρω συστάσεις με έλεγχο των παραγόντων κινδύνου και τη χρήση <b>αντιαιμοπεταλιακών</b> παραγόντων (Class IIa, Level B). Επιπρόσθετες θεραπείες που προτείνονται είναι η <b>μετάγγιση</b> αίματος για τη μείωση της HbS &lt;30-50% της ολικής αιμοσφαιρίνης ή χειρουργείο παράκαμψης (<b>bypass</b>) σε περιπτώσεις προχωρημένης αποφρακτικής νόσου (Class IIb, Level C).</p>
<p><b>Διατομή αρτηριών</b></p>	<p>Σε ασθενείς με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. και διατομή καρωτίδων ή σπονδυλικών αρτηριών (π.χ. τραύμα) προτείνεται η χορήγηση <b>βαρφαρίνης ή αντιαιμοπεταλιακών</b> για 3-6 μήνες (Class IIa, Level B). Πέρα των 3-6 μηνών, η μακράς διάρκειας <b>αντιαιμοπεταλιακή</b> θεραπεία είναι χρήσιμη για τους περισσότερους ασθενείς με παροδικό ή ισχαιμικό Α.Ε.Ε. Η <b>αντιπηκτική</b> αγωγή μπορεί να χορηγηθεί σε ασθενείς με υποτροπιάζον ισχαιμικό σύμβαμα (Class IIb, Level C). Σε ασθενείς με επιβεβαιωμένη υποτροπή ισχαιμικού συμβάματος πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο ενδαγγειακής θεραπείας (<b>stent</b>) παρά την αντιθρομβωτική θεραπεία (Class IIb, Level C). Σε ασθενείς που απέτυχε ή αντενδείκνυται η ενδαγγειακή θεραπεία πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο <b>χειρουργικής</b> θεραπείας (Class IIb, Level C).</p>
<p><b>Κληρονο-μικές θρομβο-φιλίες</b></p>	<p>Ασθενείς με εγκατεστημένη κληρονομική θρομβοφιλία και παροδικό ή ισχαιμικό Α.Ε.Ε. πρέπει να εκτιμώνται για την ύπαρξη <b>εν τω βάθει</b> θρόμβωσης, η οποία αποτελεί ένδειξη βραχυχρόνιας ή μακροχρόνιας <b>αντιπηκτικής</b> αγωγής, ανάλογα με την ύπαρξη κλινικών και αιματολογικών καταστάσεων (Class IIa, Level A). Οι ασθενείς πρέπει να εξετάζονται για την ύπαρξη <b>εναλλακτικών</b> μηχανισμών δημιουργίας Α.Ε.Ε. (Class IIa, Level C). Επί απουσίας φλεβοθρόμβωσης, η μακροχρόνια αντιπηκτική ή <b>αντιαιμοπεταλιακή</b> αγωγή αποτελεί λογική επιλογή. Ασθενείς με υποτροπιάζοντα θρομβωτικά επεισόδια πρέπει να εξεταστούν για το ενδεχόμενο χορήγησης <b>μακροχρόνιας</b> αντιπηκτικής αγωγής (Class IIb, Level C).</p>
<p><b>Υπερομοκυστεϊναιμία</b></p>	<p>Σε ασθενείς με παροδικό ή ισχαιμικό Α.Ε.Ε. και υπερομοκυστεϊναιμία (&gt;10μmol/L) χορηγούνται <b>πολυβιταμινούχα</b> σκευάσματα για τη μείωση των επιπέδων ομοκυστεϊνης, με γνώμονα την ασφάλειά τους και το χαμηλό κόστος. Πάντως δεν υπάρχουν στοιχεία ότι η μείωση της ομοκυστεϊνης θα οδηγήσει σε μείωση των Α.Ε.Ε. (Class I, Level A)</p>
<p><b>Εγκυμο-σύνη</b></p>	<p>Σε έγκυες με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. με <b>υψηλού</b> κινδύνου θρομβοεμβολικές καταστάσεις, όπως γνωστή διαταραχή πήκτικότητας ή μηχανική καρδιακή βαλβίδα προτείνονται τα ακόλουθα (Class IIb, Level C): Υποδόρια ανά 12ωρο χορήγηση <b>ηπαρίνης</b> σε όλη την εγκυμοσύνη με παρακολούθηση του aPTT ή Υποδόρια χορήγηση <b>ηπαρίνης XMB</b> σε όλη την εγκυμοσύνη με παρακολούθηση του παράγοντα Χα ή Υποδόρια ηπαρίνη ή ηπαρίνη XMB μέχρι την 13η εβδομάδα κύησης ακολουθούμενη από <b>βαρφαρίνη</b> μέχρι το μέσον του 3ου τριμήνου, οπότε επαναλαμβάνουμε τη χορήγηση ηπαρίνης (απλής ή XMB) μέχρι τον τοκετό. Σε έγκυες με <b>χαμηλού</b> κινδύνου θρομβοεμβολικές καταστάσεις μπορεί να χορηγηθεί ηπαρίνη ή ηπαρίνη XMB στο πρώτο τρίμηνο της κύησης ακολουθούμενη από χαμηλής δόσης <b>ασπιρίνη</b> για το υπόλοιπο της κύησης (Class IIb, Level C).</p>
<p><b>Μετ/σιακές γυναίκες</b></p>	<p>Σε μετεμηνόπαυσιακές γυναίκες με ισχαιμικό ή παροδικό Α.Ε.Ε. <b>αντενδείκνυται</b> η χορήγηση ορμονικής θεραπείας υποκατάστασης (Class III, Level A).</p>
<p><b>Πίνακας 9:</b> Θεραπεία ασθενών με Ι.Α.Ε.Ε. ή Π.Α.Ε.Ε. και ειδικές συνοδές καταστάσεις</p>	

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Παροδικό Α.Ε.Ε. είναι κάθε νευρολογικό έλλειμμα που διαρκεί κάτω από 24 ώρες και οφείλεται σε εστιακή εγκεφαλική ή αμφιβληστροειδική ισχαιμία, σύμφωνα με τον από ετών ισχύοντα ορισμό. Η παρούσα ανασκόπηση προσπάθησε να φωτίσει κάποιες ασαφείς περιοχές που αφορούν στην προσέγγιση και χειρισμό αυτών των περιστατικών καθώς επίσης παρέχει και μια απόδοση στα ελληνικά των κατευθυντηρίων οδηγιών για τη

δευτερογενή πρόληψη των ισχαιμικών και παροδικών Α.Ε.Ε. Επειδή, όμως, το προλαμβάνει μείζον εστίν του θεραπεύειν (Ιπποκράτης ο Κώος , 460 - 370 π.χ.), οι ανωτέρω αναφερόμενες επιστημονικές εταιρίες εξέδωσαν στις 25 Δεκεμβρίου 2005 τις ανάλογες οδηγίες για την πρωτογενή πρόληψη αυτών των συμβαμάτων, οι οποίες είναι διαθέσιμες στο Stroke. 2006;37:1583-1633.

## ABSTRACT

Transient ischemic attack is called every neurological deficit which lasts less than 24 hours and refers to the clinical manifestation of a temporary cerebral ischemia. It may be as a result to an embolism or thrombosis of the cerebral vessels. Five million people have had at least one transient ischemic attack in their life in U.S.A., while many cases remain undiagnosed. The guidelines for the prevention of stroke in patients with ischemic stroke or transient ischemic attack from the American Heart Association / American Stroke Association council on stroke, include the indicated ways to control risk factors (blood pressure, diabetes, blood lipids, smoking, alcohol consumption and physical exercise), the interventional therapies for patients with atherosclerosis big vessels, medication therapy for cardioembolic and non cardioembolic stroke and treatment of patients with special medical conditions.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Johnston, S. C. (2002). TIA: Clinical Practice, NEJM, 347, 1687-1692
2. Johnston, S. C. et al. (2003). Prevalence and knowledge of TIA among US adults. Neurology, 60, 1429-1434
3. Guidelines for Prevention of Stroke in Patients With Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack: A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association / American Stroke Association Council on Stroke, (Stroke. 2006;37:577-617.)
4. NCHS mortality data 2002.
5. A.H.A. Heart Disease and Stroke Statistics—2005 Update. American Heart Association; 2004
6. Centers for disease control and prevention, Stroke facts & statistics, last modified February 9, 2007
7. Albers, G. W., Caplan, L. et al. (2002). TIA-proposal for a new definition: Sounding board. NEJM, 347, 1713-1716
8. Winn, H. R. (2004). Carotid endarterectomy. In H. R. Winn (ed.) Youmans neurological surgery (5th ed., Vol. 2, pp 1623-1626). Philadelphia: W. B. Saunders & Co
9. National Institute of Neurologic Diseases and Stroke ad hoc Committee on Cerebrovascular Diseases 1975
10. Brown, R. et al. (1994). TIA and minor ischemic stroke: An algorithm for evaluation and treatment. Mayo Clinic Proceedings, 69, 1027-1039
11. Feinberg et al. (1994): Guidelines for the management of TIA. Stroke, 25, 1320-1335 (American Heart Association)
12. Wolf, P. A. et al. (1999). Preventing ischemic stroke in patients with prior stroke and TIA. Stroke, 30, 1991-1994 (American Heart Association)
13. Albers, G. et al. (1999). Supplement to the guidelines for the management of TIAs. Stroke, 30, 2502-2511
14. Daffertshofer, M. et al. (2004). TIAs are more than ministrokes. Stroke, 35, 2453-2458
15. Καλφάκης Ν., Πάνας Μ. et al.: Α.Ε.Ε. 14 σημεία προσανατολισμού, Triad Publishing 2007
16. Guidelines in medicine, τεύχος 12, Δεκέμβριος 2007
17. Stroke/Brain Attack Reporter's Handbook. Englewood, Colo: National Stroke Association, 1997
18. Hinkle J. (2005): An update on TIA, J Neurosci Nurs. 2005;37(5):243-248
19. Yusuf, Diener et al. (September 2008). Telmisartan to prevent recurrent stroke and cardiovascular events. NEJM 2008; 359: 1225-37
20. Sacco, Diener et al. (September 2008). Aspirin and extended release dipyridamole versus clopidogrel for recurrent stroke. NEJM 2008; 359: 1238-51