

Αντιαιμοπεταλιακή-αντιπηκτική
αγωγή σε καρδιαγγειακό ασθενή
που αιμορραγεί ή πρέπει να
υποβληθεί σε επεμβατική
ενδοσκόπηση:
η θέση του γαστρεντερολόγου

Αχιλλέας Γ. Τσιμπερίδης
Γαστρεντερολόγος
Διδάκτωρ Ιατρικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
Επιμελητής Β'
Β' Προπ. Παθολογική Κλινική Α.Π.Θ.
Γ.Ν.Θ. Ιπποκράτειο



- Κοινές κατευθυντήριες οδηγίες της Ευρωπαϊκής και της Βρετανικής Εταιρείας ενδοσκοπήσεων πεπτικού (European Society of Gastrointestinal Endoscopy-**ESGE** και British Society of Gastroenterology-**BSG**)
- Κατευθυντήριες οδηγίες της Αμερικανικής Εταιρείας ενδοσκοπήσεων πεπτικού (American Society for Gastrointestinal Endoscopy-**ASGE**)

Andrew M. Veitch et al. Endoscopy 2016

Ruben D. Acosta et al. Gastrointestinal Endoscopy 2016

Προετοιμασία των οδηγιών

- Η ομάδα περιελάμβανε μέλη των BSG και ESGE, αιματολόγο, επεμβατικό καρδιολόγο και εκπρόσωπο ασθενών (charity Anti-Coagulation Europe)
- Υπήρχε συμφωνία με τις AGREE II οδηγίες και το National Institute for Health and Care Excellence (NICE)
- Η αναζήτηση της βιβλιογραφίας έγινε από: PubMed, OVID Medline, Embase, Cochrane Library
- Για την ποιότητα των δεδομένων και την ισχύ των συστάσεων χρησιμοποιήθηκε το σύστημα GRADE

Η αντιθρομβωτική αγωγή χορηγείται σε ασθενείς με:

- Κολπική μαρμαρυγή (Atrial Fibrillation-**AF**)
- Οξεία στεφανιαία σύνδρομα (Acute Coronary Syndromes-**ACS**)
- Εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση (Deep Vein Thrombosis-**DVT**)
- Υπερπηκτικές καταστάσεις
- Παρουσία ενδοπροθέσεων



www.thecardiologyadvisor.com

Η αντιθρομβωτική αγωγή περιλαμβάνει:

- Αντιπηκτικά και
- Αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα

Αντιπηκτικά φάρμακα I

- Ανταγωνιστές βιταμίνης Κ (βαρφαρίνη, ασενοκουμαρόλη)
- Προϊόντα ηπαρίνης:
 - μη κλασματοποιημένη (Unfractionated Heparin-UFH)
 - χαμηλού μοριακού βάρους (Low Molecular Weight Heparin-LMWH)
- Fondaparinux (Arixtra®)

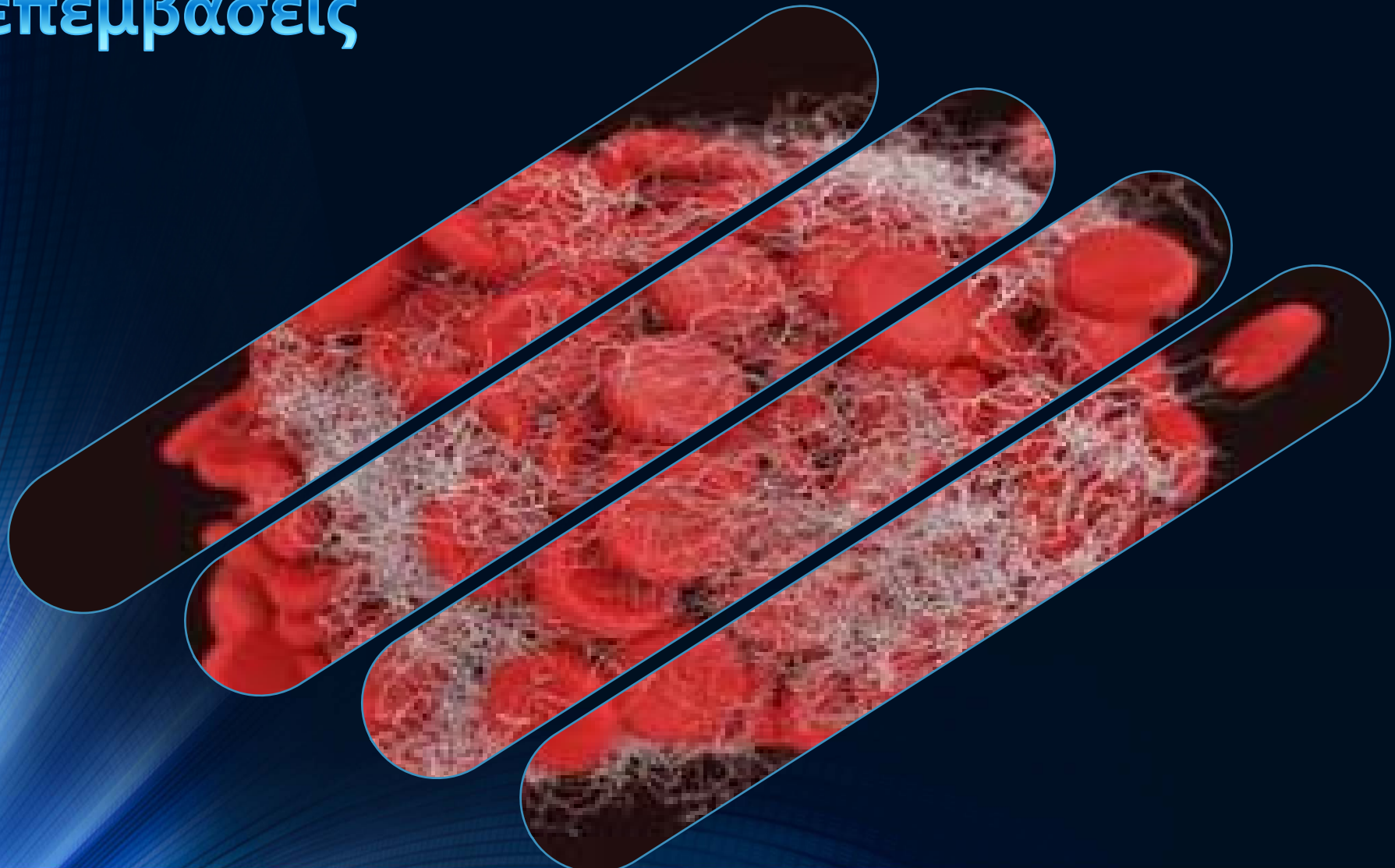
Αντιπηκτικά φάρμακα II-Νέα από του στόματος αντιπηκτικά-DOACs

- Άμεσοι αναστολείς του παράγοντα Χα
 - ✓ Rivaroxaban (Xarelto®)
 - ✓ Apixaban (Eliquis®)
 - ✓ Edoxaban (Savaysa®)
- Άμεσοι αναστολείς της θρομβίνης
 - ✓ Dabigatran (Pradaxa®)
 - ✓ Hirudins
 - ✓ Argatranban (Acova®)

Αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα (ΑΑ)

- Θειενοπυριδίνες (αναστολείς της P_2Y_{12} του υποδοχέα του ADP):
 - Clopidogrel (plavix®)
 - Prasugrel (Effient®)
 - Ticlopidine (Ticlid®)
 - Ticagrelor (Brillinta®)
- Αναστολέας του υποδοχέα-1 της ενεργοποιημένης πρωτεάσης (PAR-1)
 - Vorapaxar (Zontivity®)
- Αναστολείς του υποδοχέα της γλυκοπρωτεΐνης IIb/IIIa (GPIIb/IIIa inhibitors)
 - Abciximab (ReoPro®)
 - Eptifibatide (Integrilin®)
 - Tirofiban (Aggrastat®)
- Acetylsalicylic acid-ASA (Aspirin)
- Μη στερινοειδή αντιφλεγμονώδη (ΜΣΑΦ)

Αντιθρομβωτική αγωγή & ενδοσκοπικές επεμβάσεις



Παρενέργειες αντιθρομβωτικής αγωγής

- Αιμορραγία πεπτικού
- Αύξηση του κινδύνου αιμορραγίας μετά από ορισμένες ενδοσκοπικές επεμβάσεις

Circulation 2013;128:1869-77

Gastroenterology 2013;145(1):105-12.e15

JACC 2012;60:645-81

N Engl J Med 2009;361:1045-57

N Engl J Med 2007;357:2001-15



1. Το επείγον της εξέτασης
2. Τον κίνδυνο αιμορραγίας της συγκεκριμένης εξέτασης
3. Την επίδραση του συγκεκριμένου φαρμακευτικού παράγοντα στον κίνδυνο αιμορραγίας
4. Τον κίνδυνο θρομβοεμβολικού επεισοδίου που σχετίζεται με τη διακοπή των παραγόντων αυτών κατά το διάστημα αμέσως μετά την επέμβαση

Υψηλού κινδύνου επεμβάσεις

Πολυπεκτομή

Σφικκτηροτομή χοληδόχου ή παγκρεατικού πόρου

Θεραπεία κισσών

Τοποθέτηση γαστροστομίας (PEG)

Θεραπευτική εντεροσκόπηση με μπαλόνι

Ενδοσκοπικό υπερηχοτομογράφημα (EUS) με FNA

Ενδοσκοπική αιμόσταση

Καυτηριασμός όγκου (ablation)

Κυστογαστροστομία

Φυματεκτομή

Ενδοσκοπική βλεννογονεκτομή (EMR)

Ενδοσκοπική υποβλεννογονεκτομή (ESD)

Διαστολή με αέρα

Ενδοσκοπική νησιδοστομία (PEJ)

Χαμηλού κινδύνου επεμβάσεις

Διαγνωστικές εξετάσεις (γαστροσκόπηση, κολonosκόπηση, ορθοσιγμοειδοσκόπηση) ± βιοψίες

Τοποθέτηση χολικών και παγκρεατικών ενδοπροθέσεων

Διαστολή του φύματος του Vater με μπαλόνι χωρίς σφικτηροτομή

Εντεροσκόπηση και εντεροσκόπηση με μπαλόνι χωρίς πολυπεκτομή

Ενδοσκοπική κάψουλα



Ενδοσκοπικό υπερηχοτομογράφημα (EUS) χωρίς FNA

Καυτηριασμός με argon plasma

Καυτηριασμός οισοφάγου Barrett

Εντερικές ενδοπροθέσεις;

Υψηλού κινδύνου ασθενείς



MDCalc
for Android
Coming
April 2017


Sign up for
early access

CHA₂DS₂-VASc Score for Atrial Fibrillation Stroke Risk ☆ ●

Calculates stroke risk for patients with atrial fibrillation, possibly better than the [CHADS₂ score](#).

When to Use ▾ Pearls/Pitfalls ▾ Why Use ▾


Age	<65 0	65-74 +1	≥75 +2
Sex	Female +1	Male 0	
Congestive heart failure history	No 0	Yes -1	
Hypertension history	No 0	Yes +1	
Stroke/TIA/Thromboembolism history	No 0	Yes +2	
Vascular disease history	No 0	Yes +1	
Diabetes history	No 0	Yes +1	



MDCalc
for Android
Coming
April 2017

Sign up for
early access

About the Creator ●



Dr. Gregory Lip

Related Calcs

- [ATRIA Bleeding Risk](#)
- [CHADS₂ Score](#)
- [Corrected QT \(QTc\)](#)

Content Contributors

- [Calvin Hwang, MD](#)

RESULT:
—

Υψηλού-χαμηλού κινδύνου ασθενείς (για διακοπή βαρφαρίνης)

Υψηλού κινδύνου

1. Προσθετική μεταλλική βαλβίδα στη θέση της μιτροειδούς β.
2. Προσθετική καρδιακή βαλβίδα και κολπική μαρμαρυγή
3. Κολπική μαρμαρυγή και στένωση μιτροειδούς β.
4. Ιστορικό φλεβικής θρομβοεμβολής < 3 μήνες

Χαμηλού κινδύνου

1. Προσθετική μεταλλική βαλβίδα στη θέση της αορτικής β.
2. Βιολογική καρδιακή βαλβίδα
3. Κολπική μαρμαρυγή χωρίς βαλβιδική νόσο
4. Ιστορικό φλεβικής θρομβοεμβολής > 3 μήνες
5. Θρομβοφιλικά σύνδρομα

Υψηλού-χαμηλού κινδύνου ασθενείς (για διακοπή κλοπιδογρέλης, πρασουγρέλης, τικαγρελόρης)

Υψηλού κινδύνου

1. Παρουσία ενδοπροθέσεων στα στεφανιαία αγγεία, που απελευθερώνουν φαρμακευτικές ουσίες, τους πρώτους 12 μήνες από την τοποθέτηση
2. Παρουσία μεταλλικής ενδοπρόθεσης στα στεφανιαία αγγεία τον 1 μήνα από την τοποθέτηση

Χαμηλού κινδύνου

1. Ισχαιμική καρδιακή νόσος χωρίς ενδοπροθέσεις στα στεφανιαία αγγεία
2. Αγγειακή εγκεφαλική νόσος
3. Περιφερική αγγειακή νόσος

Colonoscopic polypectomy in anticoagulated patients

Shai Friedland, Daniel Sedehi, and Roy Soetikno

World J Gastroenterol 2009 Apr 28; 15(16): 1973–1976

- ✓ Αναδρομική μελέτη
- ✓ 223 πολυπεκτομές σε 123 ασθενείς υπό βαρφαρίνη (θεραπευτική δόση)
- ✓ Πολύποδες < 1εκ.
- ✓ Αιμορραγία που χρειάστηκε μετάγγιση: 0.8%

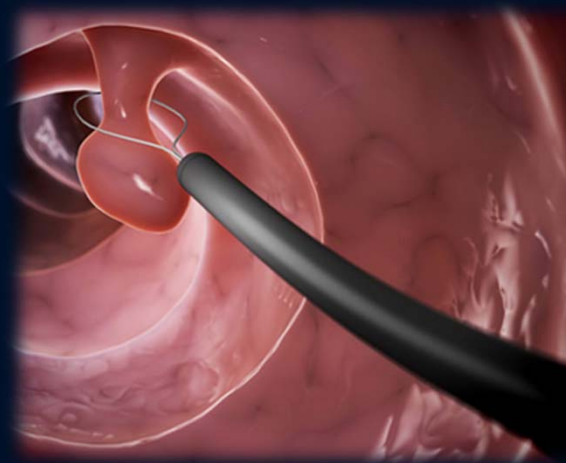
Patient characteristics	Number or percentage
Number of patients	123
Average age (range)	68.4 ± 9 (49-90) yr
Male, female	122, 1
Indication for procedure	Screening (48%) History of polyps (24%) Iron def anemia (9%) Hematochezia (7%) Occult-blood positive stool (7%) Other (5%)
Indication for warfarin	Atrial fibrillation (65%) Thromboembolism (16%) Mechanical valve (9%) Other indications (13%)

Removal of small colorectal polyps in anticoagulated patients: a prospective randomized comparison of cold snare and conventional polypectomy

Horiuchi A, Nakayama Y, Kajiyama M, Tanaka N, Sano K, Graham DY.

Gastrointest Endosc 2014; 79: 417–423

- ✓ Προοπτική, τυχαιοποιημένη, ελεγχόμενη μελέτη
- ✓ 159 πολύποδες (<1εκ.) σε 70 ασθενείς υπό βαρφαρίνη
- ✓ Θερμή vs ψυχρή πολυπεκτομή (Hot snare vs cold snare)?
- ✓ Όψιμη αιμορραγία που χρειάστηκε παρέμβαση: 14% vs 0%, αντίστοιχα
- ✓ Άμεση αιμορραγία: 23% vs 5.7%, αντίστοιχα



Perioperative Bridging Anticoagulation in Patients with Atrial Fibrillation

James D. Douketis, M.D., Alex C. Spyropoulos, M.D., Scott Kaatz, D.O., Richard C. Becker, M.D., Joseph A. Caprini, M.D., Andrew S. Dunn, M.D., David A. Garcia, M.D., Alan Jacobson, M.D., Amir K. Jaffer, M.D., M.B.A., David F. Kong, M.D., Sam Schulman, M.D., Ph.D., Alexander G.G. Turpie, M.B., Vic Hasselblad, Ph.D., and Thomas L. Ortel, M.D., Ph.D., for the BRIDGE Investigators

N Engl J Med 2015; 373:823-833

- ✓ Τυχασιοποιημένη, ελεγχόμενη μελέτη
- ✓ 1884 ασθενείς
- ✓ Θεραπεία-γέφυρα (δαλτεπαρίνη 100IU) ή placebo
- ✓ LMWH: -3 έως -1 και για 5-10 ημέρες μετά
- ✓ Βαρφαρίνη: διακοπή -5 και χορήγηση 24 ώρες μετά
- ✓ Παρακολούθηση: 30 ημέρες μετά

Table 3. Study Outcomes.

Outcome	No Bridging (N=918)	Bridging (N=895)	P Value
	number of patients (percent)		
Primary			
Arterial thromboembolism	4 (0.4)	3 (0.3)	0.01*, 0.73†
Stroke	2 (0.2)	3 (0.3)	
Transient ischemic attack	2 (0.2)	0	
Systemic embolism	0	0	
Major bleeding	12 (1.3)	29 (3.2)	0.005†
Secondary			
Death	5 (0.5)	4 (0.4)	0.88†
Myocardial infarction	7 (0.8)	14 (1.6)	0.10†
Deep-vein thrombosis	0	1 (0.1)	0.25†
Pulmonary embolism	0	1 (0.1)	0.25†
Minor bleeding	110 (12.0)	187 (20.9)	<0.001†

* P value for noninferiority.

† P value for superiority.

Βαρφαρίνη & εκλεκτική ενδοσκοπήση

Χαμηλού κινδύνου
επεμβάσεις
(low quality evidence,
strong recommendation)

- Συνέχιση αγωγής και μέτρηση INR την εβδομάδα προ της ενδοσκόπησης
- Αν INR σε θεραπευτικά όρια, συνέχιση της δόσης
- Αν $INR < 5$ αλλά πάνω του θεραπευτικού εύρους τότε μείωση της δόσης μέχρι επάνοδο στα θεραπευτικά πλαίσια
- Αν $INR > 5$, αναβολή της εξέτασης και επικοινωνία με κλινική ή γιατρό που ασχολείται με την αντιπηξία

Υψηλού κινδύνου
επέμβαση-χαμηλού
κινδύνου ασθενής
(low quality evidence,
strong
recommendation)

- Διακοπή βαρφαρίνης 5 ημέρες πριν την εξέταση
- Έλεγχος του INR προ της επέμβασης (< 1.5)
- Μετά την εξέταση, επανέναρξη της βαρφαρίνης στη συνήθη δόση (βράδυ)
- Έλεγχος του INR μια εβδομάδα μετά για να επιβεβαιωθεί επαρκής αντιπηξία

Υψηλού κινδύνου
επέμβαση-υψηλού
κινδύνου ασθενής
(moderate quality
evidence, strong
recommendation)

- Διακοπή βαρφαρίνης 5 ημέρες πριν την επέμβαση
- Δύο ημέρες μετά την διακοπή της βαρφαρίνης έναρξη θεραπευτικής δόσης LMWH
- Τελευταία δόση LMWH 24 ώρες πριν την επέμβαση
- Έλεγχος INR προ της επέμβασης (< 1.5)
- Έναρξη βαρφαρίνης στη συνήθη δόση το ίδιο βράδυ της επέμβασης
- Έναρξη LMWH την επόμενη ημέρα
- Συνέχιση LMWH μέχρι να επιτευχθεί θεραπευτικό INR

Νέα από του στόματος αντιπηκτικά- DOACs & εκλεκτική ενδοσκόπηση

Χαμηλού κινδύνου
επεμβάσεις
(very low quality evidence,
weak recommendation)

Παράλειψη πρωινής δόσης την ημέρα της εξέτασης

Υψηλού κινδύνου
επεμβάσεις
(low quality evidence,
strong
recommendation)

- Τελευταία δόση 48 ώρες προ της επέμβασης
- Για ασθενείς σε dabigatran και με CrCl 30-50 ml/min τελευταία δόση 72 ώρες προ της επέμβασης (very low quality evidence, strong recommendation)

Επαναχορήγηση

- 3 ώρες μετά την χορήγηση θεραπευτικής δόσης εμφανίζεται η πλήρης αντιπηκτική δράση
- Σε υψηλού κινδύνου επεμβάσεις συστήνεται καθυστέρηση στην επανέναρξη της αγωγής 2-3 ημέρες ανάλογα με τον κίνδυνο αιμορραγίας της επέμβασης
- Σε πολύ υψηλού κινδύνου (EMR ή ESD) θα μπορούσε να είναι μεγαλύτερο το χρονικό διάστημα
- Δεν συστήνεται θεραπεία-γέφυρα στα DOACs

Αντιαιμοπεταλιακά & εκλεκτική ενδοσκοπηση

Σε όλες τις ενδοσκοπικές
επεμβάσεις συστήνεται
συνέχιση της ασπιρίνης
(moderate evidence, strong
recommendation)

Εξαιρέσεις:

- Ενδοσκοπική
υποβλεννογονεκτομή (ESD)
- Μεγάλη βλεννογονεκτομή
(EMR) (>2εκ.) στο παχύ
έντερο
- Βλεννογονεκτομή (EMR)
ανωτέρου πεπτικού
 - Φυματεκτομή



Υψηλού κινδύνου
επέμβαση-χαμηλού
κινδύνου ασθενής

- Διακοπή ανταγωνιστών της P_2Y_{12} 5 ημέρες πριν την εξέταση (moderate quality evidence, strong recommendation)
- Σε ασθενείς υπό διπλή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή συστήνεται συνέχιση μόνο ασπιρίνης (low quality evidence, weak recommendation)

Υψηλού κινδύνου
επέμβαση-υψηλού
κινδύνου ασθενής

Συστήνεται συνέχιση της ασπιρίνης και συνεργασία με τον καρδιολόγο για τους κινδύνους/οφέλη της διακοπής των ανταγωνιστών της P_2Y_{12}

Incidence, Predictors, and Outcome of Thrombosis After Successful Implantation of Drug-Eluting Stents

Ioannis Iakovou, MD; Thomas Schmidt, MD; Erminio Bonizzoni, PhD; et al Lei Ge, MD; Giuseppe M. Sangiorgi, MD; Goran Stankovic, MD; Flavio Airoldi, MD; Alaide Chieffo, MD; Matteo Montorfano, MD; Mauro Carlino, MD; Iassen Michev, MD; Nicola Corvaja, MD; Carlo Briguori, MD; Ulrich Gerckens, MD; Eberhard Grube, MD; Antonio Colombo, MD

JAMA 2005;293(17):2126-2130

- ✓ Πολυκεντρική, προοπτική μελέτη
- ✓ 2229 “real-world” ασθενείς
- ✓ 29 περιστατικά θρόμβωσης
- ✓ 13 θάνατοι
- ✓ 9 μήνες παρακολούθηση

Table 3. Independent Predictors of Stent Thrombosis

Variables	Hazard Ratio (95% Confidence Interval)	P Value
Subacute stent thrombosis		
Premature antiplatelet therapy discontinuation	161.17 (26.03-997.94)	<.001
Renal failure	10.06 (3.13-32.35)	<.001
Bifurcation lesion	5.96 (1.90-18.68)	.002
Diabetes	5.84 (1.74-19.55)	.004
Left ventricular ejection fraction per 10% decrease	1.12 (1.06-1.19)	<.001
Stent length, per 1-mm increase	1.03 (1.00-1.05)	.01
Late stent thrombosis		
Premature antiplatelet therapy discontinuation	57.13 (14.84-219.96)	<.001
Bifurcation lesion	8.11 (2.50-26.26)	.001
Left ventricular ejection fraction per 10% decrease	1.06 (1.01-1.12)	.03
Cumulative stent thrombosis		
Premature antiplatelet therapy discontinuation	89.78 (29.90-269.60)	<.001
Renal failure	6.49 (2.60-16.15)	<.001
Bifurcation lesion	6.42 (2.93-14.07)	<.001
Diabetes	3.71 (1.74-7.89)	.001
Left ventricular ejection fraction per 10% decrease	1.09 (1.05-1.13)	<.001

American College of Cardiology & American College of Gastroenterology (consensus)

Management of Platelet-Directed Pharmacotherapy in Patients With Atherosclerotic Coronary Artery Disease Undergoing Elective Endoscopic Gastrointestinal Procedures

Richard C. Becker, MD, James Scheiman, MD, Harold L. Dauerman, MD, Frederick Spencer, MD, Sunil Rao, MD, Marc Sabatine, MD, David A. Johnson, MD, Frances Chan, MD

JACC 2009;54(24):2261–2276

American College of Cardiology & American College of Gastroenterology (consensus)-“Best practice recommendations”

Avoid cessation of all antiplatelet therapies after PCI with stent placement.

Avoid cessation of clopidogrel (even when aspirin is continued) within the first 30 days after PCI and either DES or BMS placement when possible.

Defer elective endoscopic procedures, possibly up to 12 months, if clinically acceptable from the time of PCI to DES placement.

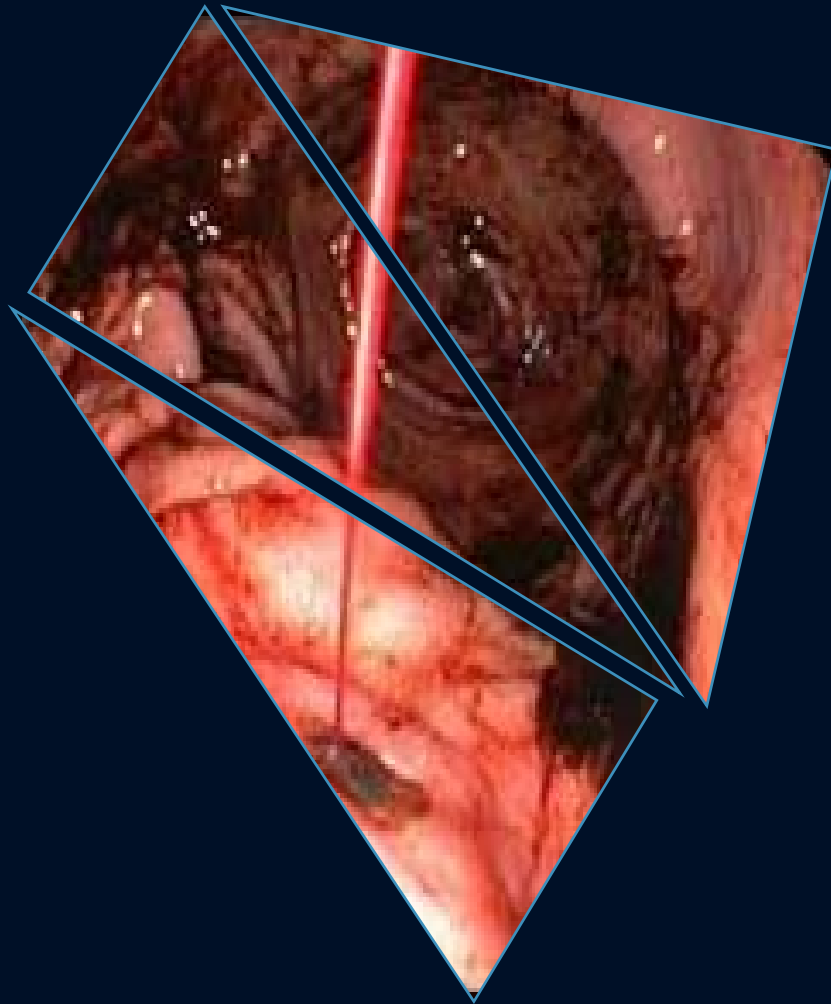
Perform endoscopic procedures, particularly those associated with bleeding risk, 5-7 days after thienopyridine drug cessation. ASA should be continued.

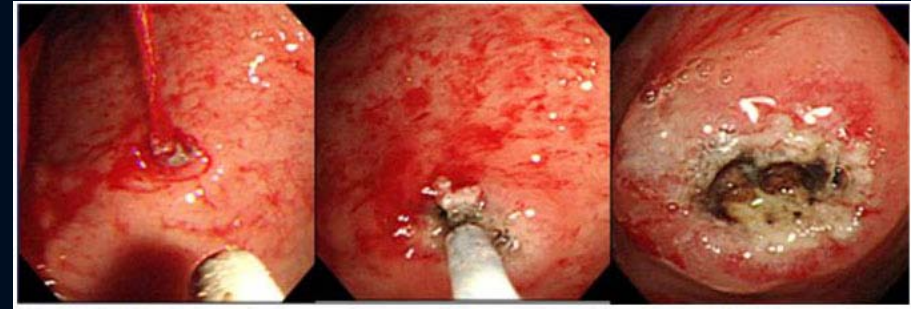
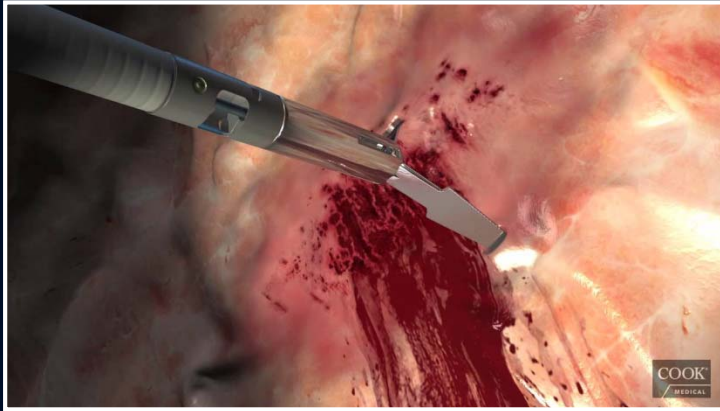
Resume thienopyridine and ASA drug therapy after the procedure once hemostasis is achieved. A loading dose of the former should be considered among patients at risk for thrombosis.

Continue platelet-directed therapy in patients undergoing elective endoscopy procedures associated with a low-risk for bleeding.

8. Considering the risk associated with very early discontinuation of DAPT, patients with an early gastrointestinal haemorrhage (within the first 3 months) should be considered for endoscopic haemostasis without discontinuing DAPT.

Ενδοσκόπηση σε ασθενή υπό αντιθρομβωτική αγωγή με οξεία αιμορραγία πεπτικού (ΟΑΠ)





- Η ενδοσκοπική εκτίμηση και θεραπεία είναι ασφαλείς σε ασθενείς με ΟΑΠ υπό αντιθρομβωτική αγωγή
- Τα πιο συχνά αίτια ΟΑΠ στους ασθενείς αυτούς είναι:
 - Η νόσος του πεπτικού έλκους και διαβρωτικές βλάβες του οισοφάγου, στομάχου, 12/λου (ανώτερο πεπτικό)
 - Η εκκολπωματική νόσος (κατώτερο πεπτικό)

Curr Opin Gastroenterol 2013;29(6): 676–683

Aliment Pharmacol Ther 2006;23(4):489–495

J Clin Gastroenterol 2009;43(1):36-42

Gastrointest Endosc 2008;58:369-73

Βαρφαρίνη & αιμορραγία πεπτικού

Systematic review: the presenting international normalised ratio (INR) as a predictor of outcome in patients with upper nonvariceal gastrointestinal bleeding

A. Shingina*, A. N. Barkun^{†,‡}, A. Razzaghi*, M. Martel[†], M. Bardou^{§,¶}, I. Gralnek** & the RUGBE Investigators

Table 3 | Logistic regression model to determine significant predictors of rebleeding among patient characteristics and laboratory values

Significant predictors (n = 1304)	Odds ratio estimate	
	Point estimate	95% confidence limits
Health status*	2.03	1.47-2.78
Bright red blood or coffee grounds in the nasogastric tube aspirate	1.83	1.32-2.53
Endoscopic high-risk stigmata	4.78	3.14-7.28
PPI use	0.42	0.28-0.64
Endoscopic treatment [†]	0.44	0.29-0.69

INR ≥ 1.5 failed to achieve significance (OR: 0.75, 95% CI: 0.52-1.10) as did all other threshold values.

1869 ασθενείς με μη κίρσιική αιμορραγία ανώτερου πεπτικού

The screenshot shows the CHEST (American College of Chest Physicians) website. The top navigation bar includes links for Home, Store, CHEST Journal, News, My Learning, Claim CME, Contact Us, Log In, and a shopping cart icon labeled 'VIEW CART: 0'. Below the navigation bar is the CHEST logo and a search bar with the text 'Type in a Keyword or Topic...'. A secondary navigation bar contains links for Education, Guidelines & Resources, NetWorks, Get Involved, About, Foundation, and Publications. The main content area is titled 'Guidelines & Resources' and features a sidebar with a list of 'CHEST Guideline Topic Areas' including Airway Disorders, Chest Infections, Clinical Pulmonary, Critical Care, Interventional Pulmonology, Pulmonary Vascular, and Thoracic Oncology. The main text area includes a sub-header 'Guidelines and Resources' with a call to action 'VIEW ALL CHEST GUIDELINES'. Below this is a section titled 'Guidelines & Resources' with a paragraph stating 'CHEST strives to be the leading resource in clinical practice guideline development and seeks to disseminate these guidelines to provide clinicians essential, up-to-date information at the point of care. In this effort, CHEST employs the innovative "living guidelines" model, which responds to the need for timely, targeted guideline updates when new, relevant evidence becomes available.' A sub-section 'CHEST Guideline Topic Areas' lists: Airways Disorders, Chest Infections, Clinical Pulmonary Medicine, Critical Care, and Interventional Pulmonology. On the right side, there are links for 'Email Page', 'Print Page', and 'Bookmark & Share', along with an 'Advertisement' placeholder.

Για μείζονα αιμορραγία πεπτικού:

- ✓ Διακοπή βαρφαρίνης
- ✓ Άμεση αναστροφή της αντιπηκτικής δράσης με το σύμπλοκο προθρομβίνης 4 παραγόντων (Prothrombin Complex Concentrate-PCC)
- ✓ Συμπληρωματική χορήγηση βιταμίνης K (5-10mg IV αργή έγχυση)



AMERICAN
COLLEGE *of*
CARDIOLOGY



American
Heart
Association®

life is why™

Για την βαλβιδική καρδιακή νόσο και μη ελεγχόμενη αιμορραγία συστήνουν:

- ✓ Fresh Frozen Plasma (FFP) ή PCC
- ✓ Δεν συστήνεται υψηλή δόση βιταμίνης K γιατί μπορεί να οδηγήσει σε υπερπηκτική κατάσταση

**Νέα από του στόματος αντιπηκτικά-
DOACs & αιμορραγία πεπτικού**

Ευρωπαϊκές οδηγίες

Σε μη σοβαρή αιμορραγία η διακοπή του φαρμάκου αρκεί (μικρός χρόνος ημίσειας ζωής)

Σε πιο σοβαρή αιμορραγία συστήνονται γενικά υποστηρικτικά μέτρα (αναπλήρωση υγρών, μετάγγιση συμπυκνωμένων ερυθρών κ.α.)

Θα πρέπει να προσδιοριστεί εργαστηριακά η αντιπηκτική δράση του φαρμάκου

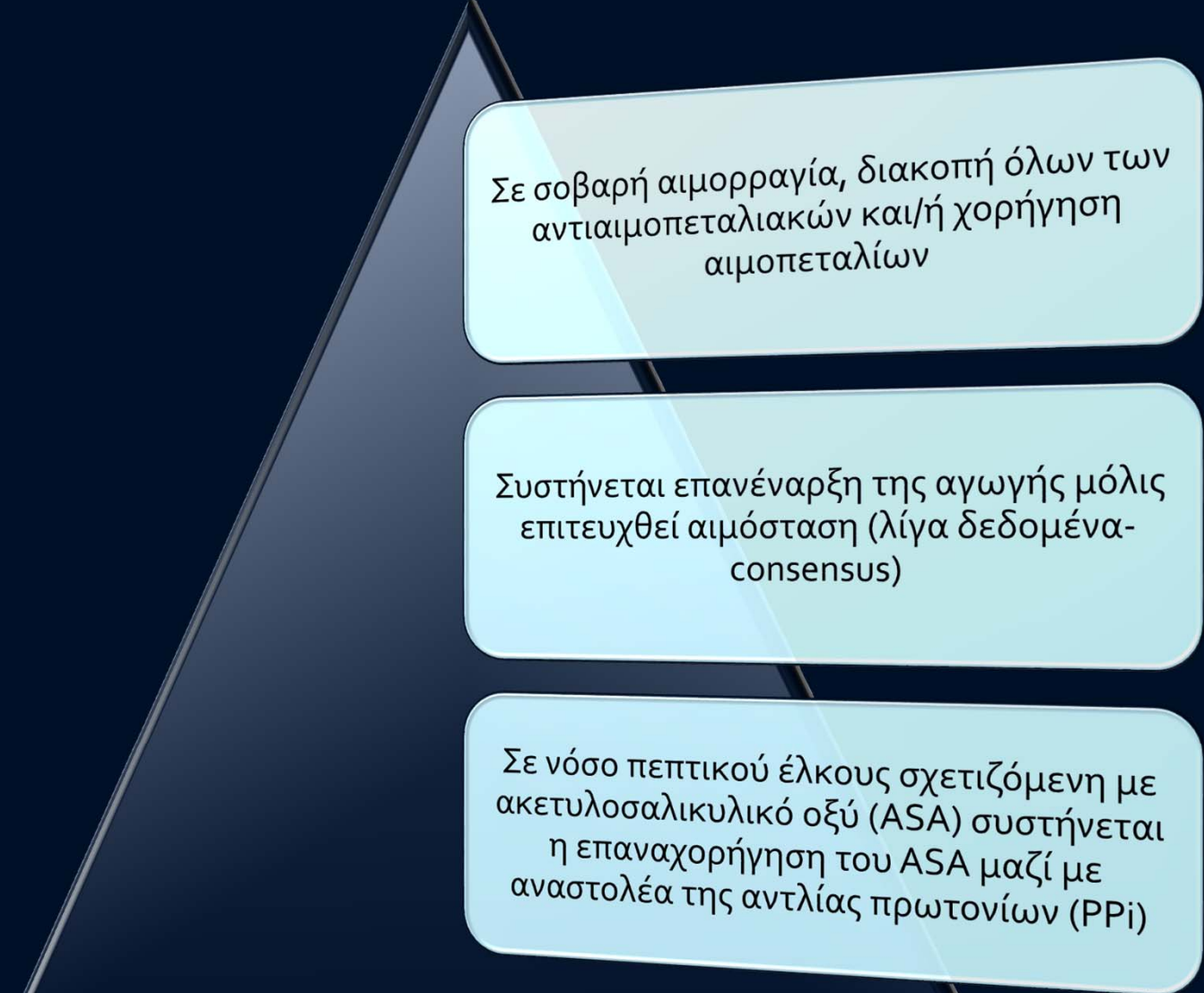
Δεν συστήνεται η χρήση θειικής πρωταμίνης, βιταμίνης Κ και FFP

Ίσως να βοηθούν αλλά δεν είναι ακόμη ξεκάθαρος ο ρόλος της δεσμοπρεσίνης (DDAVP), του τρανεξαμικού οξέος και του PCC

Blood 2012;119:3016-3023

J Gastroenterol Hepatol 2013;28:645-649

Αντιαιμοπεταλικά & αιμορραγία πεπτικού



Σε σοβαρή αιμορραγία, διακοπή όλων των
αντιαιμοπεταλιακών και/ή χορήγηση
αιμοπεταλίων

Συστήνεται επανέναρξη της αγωγής μόλις
επιτευχθεί αιμόσταση (λίγα δεδομένα-
consensus)

Σε νόσο πεπτικού έλκους σχετιζόμενη με
ακετυλοσαλικυλικό οξύ (ASA) συστήνεται
η επαναχορήγηση του ASA μαζί με
αναστολέα της αντλίας πρωτονίων (PPI)

Ενδοσκόπηση σε ασθενή με
στεφανιαίες ενδοπροθέσεις ή οξύ
στεφανιαίο σύνδρομο



Εκλεκτική ενδοσκόπηση

- Όλες οι επεμβάσεις υψηλού κινδύνου θα πρέπει να αναβάλλονται μέχρι να συμπληρωθεί το ελάχιστο απαραίτητο χρονικό διάστημα της ΔΑΑ
- Μετά το χρονικό αυτό διάστημα η απόφαση πρέπει να παρθεί μετά από συζήτηση με τον ασθενή και τις σχετιζόμενες ιατρικές ειδικότητες λαμβάνοντας υπόψη οφέλη και κινδύνους

Επείγουσα ενδοσκόπηση

- Συζήτηση με τον θεράποντα καρδιολόγο για την διακοπή των ΑΑ σε σοβαρή αιμορραγία και στις παρακάτω περιπτώσεις ασθενών:
 - Πρόσφατη τοποθέτηση ενδοπρόθεσης στεφανιαίων με φαρμακευτική ουσία (<1 έτος)
 - Πρόσφατη τοποθέτηση απλής μεταλλικής ενδοπρόθεσης στεφανιαίων (<30 ημέρες)
 - Πρόσφατο οξύ στεφανιαίο σύνδρομο (<90 ημέρες)
- Ο κίνδυνος ανεπιθύμητου καρδιακού επεισοδίου που σχετίζεται με την διακοπή των ΑΑ φαίνεται να υπερτερεί του οφέλους της μείωσης του ποσοστού αιμορραγίας μετά την επέμβαση

Upper Endoscopy in Patients with Acute Myocardial Infarction and Upper Gastrointestinal Bleeding: Results of a Decision Analysis

Patrick Yachimski, Chin Hur

Dig Dis Sci 2009;54:701-11

Per 10000 pts Overt UGIB	Deaths	Non-fatal complications
EGD	97	1271
CATH	600	6000

Per 10000 pts Occult UGIB	Deaths	Non-fatal complications
EGD	59	888
CATH	16	160

Συμπερασματικά

Drug class	Specific agent(s)	Duration of action	Approach to reversal based on procedural urgency	
			Elective	Urgent
APAs	Aspirin	7-10 days	NA	Hold, can give platelets
	NSAIDs	Varies	NA	Hold
	Dipyridamole (Persantine)	2-3 days	Hold	Hold
	Cilostazol (Pletal, Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., Tokushima, Japan)	2 days	Hold	Hold
	Thienopyridines: clopidogrel (Plavix) prasugrel (Effient) ticlopidine (Ticlid) ticagrelor (Brilinta)	5-7 days: clopidogrel, 3-5 days: ticagrelor 5-7 days: prasugrel 10-14 days ⁹⁸ : ticlopidine	Hold	Hold
	GP1Ib/1IIa inhibitors: tirofiban (Aggrastat) abciximab (ReoPro) eptifibatide (Integrilin)	tirofiban: 1-2 seconds abciximab: 24 hours eptifibatide: 4 hours	NA	Hold HD: tirofiban
	PAR-1 inhibitor: vorapaxar (Zontivity)	5-13 days	Hold	Hold
Anticoagulants	Warfarin (Coumadin)	5 days	Hold	Vitamin K, PCC
	UFH	IV 2-6 hours SQ 12-24 hours	Hold	Protamine sulfate* (partial)
	LMWH: enoxaparin (Lovenox) dalteparin (Fragmin, Pfizer Inc, New York, NY, USA)	24 hours	Hold	Protamine sulfate, consider rVIIa
	Fondaparinux (Arixtra)	36-48 hours		Protamine sulfate, consider rVIIa
	Direct factor Xa Inhibitor: rivaroxaban (Xarelto) apixaban (Eliquis) edoxaban (Savaysa)	See Tables 7 and 8	Hold	Charcoal (if last intake within 2-3 hours); nonactivated PCC or activated PCC
	Direct thrombin inhibitor, oral: dabigatran (Pradaxa) IV: Desirudin (Iprivask, Aventis Pharmaceuticals Inc., Bridgewater, NJ, USA)	See Table 9	Hold	Charcoal (if last intake within 2-3 hours); nonactivated PCC or activated PCC; HD

Dabigatran (Pradaxa®)

Creatinine clearance (mL/min)	Time to onset of action (h)	Half-life (h)	Timing of discontinuation before procedure	
			Moderate procedural bleeding risk (2-3 half-lives)	High procedural bleeding risk (4-5 half-lives)
>80	1.25-3	13 (11-22)	1-1.5 days	2-3 days
50-80	1.25-3	15 (12-34)	1-2 days	2-3 days
30-49	1.25-3	18 (13-23)	1.5-2 days	3-4 days
≤29	1.25-3	27 (22-35)	2-3 days	4-6 days

Apixaban (Eliquis®)

Creatinine clearance (mL/min)	Time to onset of action (h)	Timing of discontinuation before high-risk endoscopic procedure (day)
>60	1-3	1 or 2
30-59	1-3	3
15-29	1-3	4

Rivaroxaban (Xarelto®)

Creatinine clearance (mL/min)	Time to onset of action (h)	Timing of discontinuation before high-risk endoscopic procedure (day)
>90	2-4	≥1
60-90	2-4	2
30-59	2-4	3
15-29	2-4	4

Edoxaban (Savaysa®)

Creatinine clearance (mL/min)	Time to onset of action (h)	Half-life (h)	Timing of discontinuation before high-risk procedure (h)
>60	1-2	8.6	At least 24
30-60	1-2	9.4	At least 24
15-30	1-2	16.9	At least 24
≤15	1-2	No data	No data

When discontinuing antithrombotic therapy, patient preference should be considered as well as clinical opinion: the risk of a potentially catastrophic thrombotic event such as a stroke may not be acceptable to a patient even if that risk is very low.

Clinical decisions in any particular case involve a complex analysis of the patient's condition and available courses of action. Therefore, clinical considerations may lead an endoscopist to take a course of action that varies from these guidelines.



Ευχαριστώ