

# Ανάλυση επίπτωσης νεφρικής δυσλειτουργίας στην εμφάνιση μείζονων αιμοραγιών μετά απο χορήγηση αντιπηκτικής και/ή αντιαιμοπεταλιακής αγωγής.

Αναδρομική μελέτη ασθενών που εισήχθησαν στο Γενικό Νοσοκομείο Παπαγεωργίου την περίοδο 2016 έως 2018 με μείζων σύμβαμα την αιμορραγία.



Ι. Αλευρούδης, Δ. Χαρισόπουλος, Ν. Σταματιάδης,  
Β. Μοσχοβίδης, Α. Νταμότσεβ, Β. Σαχπεκίδης, Α. Ντάτσιος, Λ. Μόσιαλος,  
Ι. Στυλιάδης

# Γενικά



Για την αναζήτηση στο αρχείο του νοσοκομείου, χρησιμοποιήθηκαν οι κωδικοί ICD – 10, που αντιστοιχούσαν σε ενδοεγκεφαλική αιμορραγία, αιμορραγικό ΑΕΕ, αιμορραγία ανώτερου και κατώτερου πεπτικού.

# Κριτήρια εισόδου



- Ηλικία > 18 έτη
- Ιστορικό νεφρικής δυσλειτουργίας ( e GFR < 60ml/min ), οξείας ή χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας κατά την εισαγωγή στον νοσοκομείο με αιμορραγία .
- Λήψη αντιπηκτικής αγωγής ή συνδυασμό αντιπηκτικού με κάποιο αντιαιμοπεταλιακό ( APT + OAC).

## STAGES OF CKD

Stage	Description	GFR (mL/min/1.73 m <sup>2</sup> )
1	Kidney damage* with normal or increased GFR	≥90
2	Kidney damage* with mildly decreased GFR	60-89
3	Moderately decreased GFR	30-59
4	Severely decreased GFR	15-29
5	Kidney failure	<15 or dialysis

\* Kidney damage: pathologic abnormalities or markers of damage, including abnormalities in blood or urine tests or imaging studies.

CKD = chronic kidney disease; GFR = glomerular filtration rate.

	Univariate analysis			Multivariate analysis		
	Regression coefficient	HR	95% CI	Regression coefficient	HR	95% CI
<b>HAS-BLED items</b>						
Hypertension	1.8	6.0	(1.6 - 22.8)	1.0	2.7	(0.6 - 11.6)
Abnormal kidney function	2.5	12.3	(2.6 - 56.8)	2.4	10.8	(1.9 - 61.7)
Abnormal liver function	NA		-	NA		-
Stroke in history	NA		-	NA		-
Bleeding in history	2.5	12.4	(3.3 - 47.0)	2.3	10.4	(2.5 - 42.5)
Labile INR	0.5	1.6	(0.4 - 6.0)	0.4	1.4	(0.4 - 5.7)
Elderly	1.4	4.1	(1.1 - 15.4)	1.3	3.7	(0.8 - 16.2)
Drugs	0.3	1.3	(0.2 - 10.4)	- 0.8	0.4	(0.0 - 4.4)
Alcohol	-0.0	1.0	(0.1 - 7.7)	NA		-

Abbreviations: HR = hazard ratio, CI = confidence interval, NA = not applicable

Definitions: Hypertension = systolic blood pressure > 160 mmHg; Abnormal liver function = history of cirrhosis, or bilirubin > 2x the upper limit of normal in association with aspartate aminotransferase/alanine aminotransferase/alkaline phosphatase levels > 3x the upper limit of normal; Abnormal renal function = on dialysis, a history of kidney transplantation, or serum creatinine values > 200 µmol/L; Labile INR = time within therapeutic range < 60%; Elderly = age > 65 years; Drugs = use of platelet inhibitors or non-steroidal anti-inflammatory drugs/alcohol use (more than 8 units per week)

doi:10.1371/journal.pone.0122520.t004

# Κριτήρια αποκλεισμού



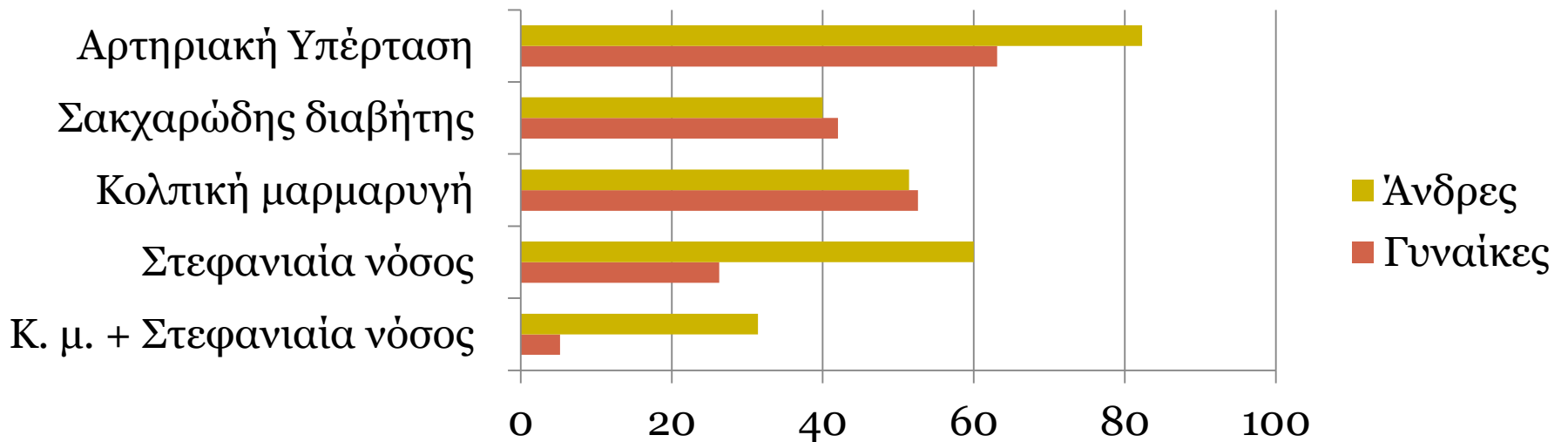
- Αιμορραγία μη σχετιζόμενη με φάρμακα.
- Κακή/ελλιπής καταγραφή ιστορικού.
- Ασθενείς με κίρρωση ήπατος Child – Pugh κατάταξη C (> 10 πόντους).
- Ασθενείς με καρκίνο τελικού σταδίου

# Επιδημιολογία

	Άνδρες ( n 35 )	Γυναίκες ( n 19 )
n 54	35 ( 64,8% )	19 ( 35,2%)
Μέση ηλικία	78,4 έτη	84,4 έτη
3α (45 – 59)	6 ( 17,2% )	7 ( 36,8% )
3β (30 – 44)	8 ( 22,8% )	7 ( 36,8% )
4 (15 – 29)	7 ( 20% )	4 ( 21% )
5 (< 15 ή TN)	8 ( 22,8% )	1 ( 5,4% )
ONA	6 (17, 2% )	0

# Συννοσηρότητες

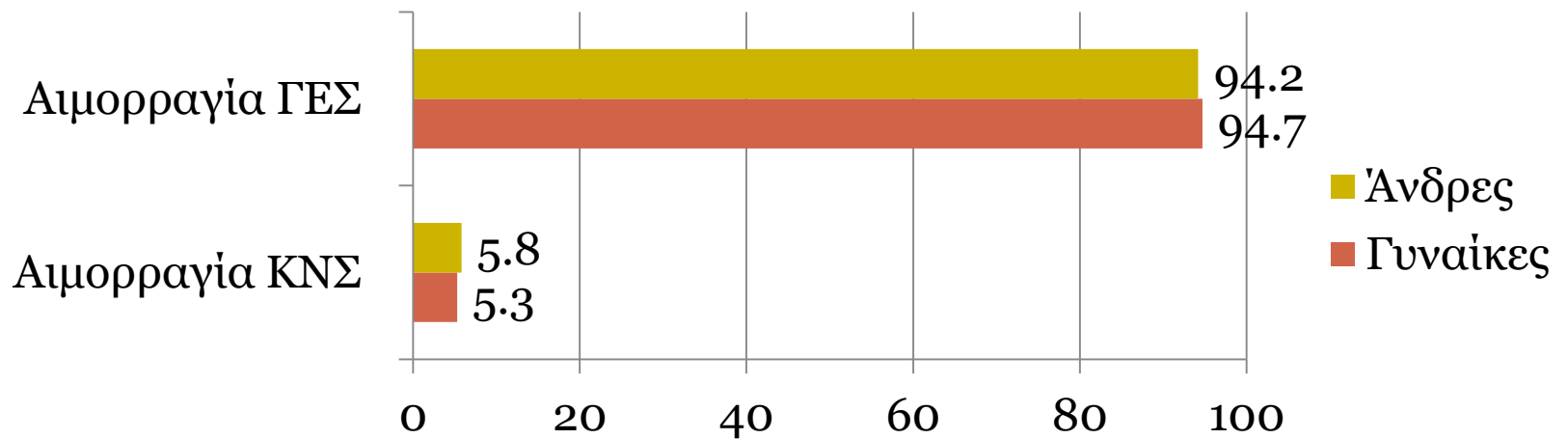
	Άνδρες ( n 35 )	Γυναίκες ( n 19 )
Αρτηριακή Υπέρταση	29 ( 82,3% )	12 ( 63,1% )
Σακχαρώδης διαβήτης	14 ( 40% )	8 ( 42% )
Κολπική μαρμαρυγή	18 ( 51,42 % )	10 ( 52,6% )
Στεφανιαία νόσος	21 ( 60% )	5 ( 26,3% )
Κολπική μαρμαρυγή + Στεφανιαία νόσος	11 ( 31,42% )	1 ( 5,2% )





# Επιδημιολογική καταγραφή αιμορραγιών

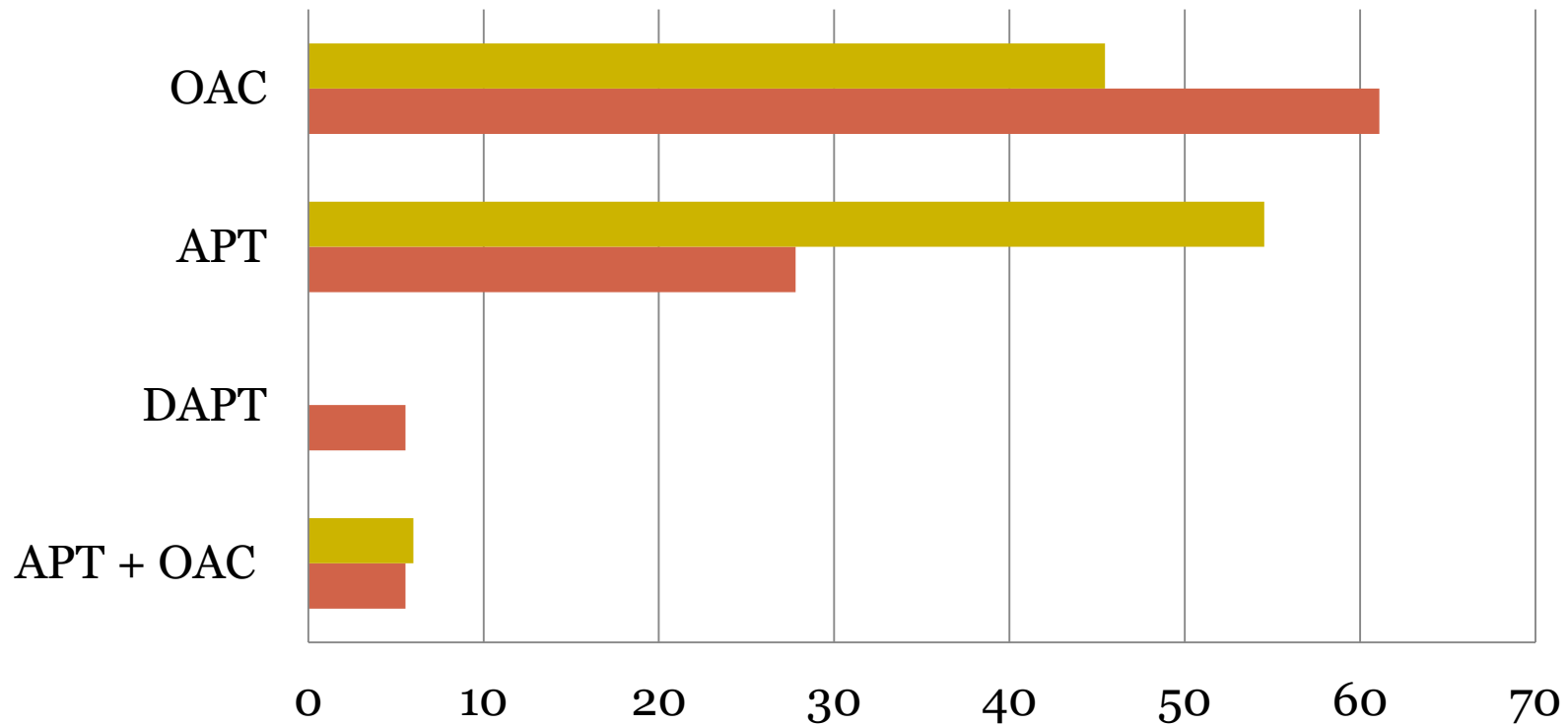
	Άνδρες ( n 35 )	Γυναίκες ( n 19 )
Αιμορραγία ΓΕΣ	33 ( 94,2% )	18 ( 94,7% )
Αιμορραγία ΚΝΣ	2 ( 5,8% )	1 ( 5,3% )



# Αιμορραγία ΓΕΣ – Φάρμακα

	Άνδρες ( n 33 )	Γυναίκες ( n 18 )
OAC	15 ( 45,45% ) -NOAC : 9 ( 60% ) - OAC : 6 ( 40% )	11 ( 61,1% ) - NOAC : 5 - OAC : 6
APT	18 ( 54,54% ) -ASA : 12 ( 66,6% ) - Clopidogrel : 6 ( 33,4% )	5 ( 27,8% ) - ASA : 3 - Clopidogrel : 3
DAPT	0	1 ( 5,55% ) - ASA + Clopidogrel
APT + OAC	2 ( 6% ) -ASA + OAC - Clopidogrel + OAC	1 ( 5,55% ) - ASA + NOAC

# Αιμορραγία ΓΕΣ – Φάρμακα



	APT + OAC	DAPT	APT	OAC
■ Άνδρες	6	0	54.54	45.45
■ Γυναίκες	5.55	5.55	27.8	61.1

# Άνδρες

## Αιμορραγία ΚΝΣ – Φάρμακα

( n 2 )

<b>OAC</b>	<b>NOAC : 1</b>
<b>APT</b>	<b>ASA : 1</b>

Γυναίκες  
Αιμορραγία ΚΝΣ – Φάρμακα  
( n 1 )

**APT**

**ASA ( 100% )**

# Κριτήρια HAS - BLED



- n 14
- Άνδρες 100%
- Οξεία νεφρική ανεπάρκεια ( n 6)
- 5 ( 83,3% ) κοιλιακή μαρμαρυγή
- 1 ασθενής με στεφανιαία νόσο υπό ASA.
- 4 ( 66,6% ) ασθενείς με NOAC. Σε κανέναν δεν είχε τροποποιηθεί η δοσολογία για να προσαρμοστεί στην επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας.

# Συμπεράσματα Ι



- Οι γυναίκες στην μελέτη έχουν μεγαλύτερη μέση ηλικία, αλλά έχουν λιγότερες συννοσηρότητες.
- Στους άνδρες συνυπάρχει νεφρική δυσλειτουργία σε διπλάσιο ποσοστό σε σύγκριση με αυτό των γυναικών και κατ' επέκταση μεγαλύτερος κίνδυνος για αιμορραγίες κυρίως σε τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια.
- Η πιο συχνή συννοσηρότητα που συναντάται και στα δύο φύλα είναι η αρτηριακή υπέρταση.

# Συμπέρασμα II



- Πιο συχνή αιμορραγία είναι αυτή του γαστρεντερικού με συνολικά 51 καταγραφές (95%).
- Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς τον αιτιολογικό φαρμακευτικό παράγοντα που προκαλεί τις αιμορραγίες ( APT vs OAC ).
- Η γνώση της μεταβολής της νεφρικής λειτουργίας στη διάρκεια της ζωής είναι χρήσιμη για την προσαρμογή της δοσολογίας των αντιπηκτικών και μάλιστα κάθε φορά με βάση τα νεότερα δεδομένα.





Ευχαριστώ