



Η κλασματική απέκκριση του νατρίου (FENa) στα ούρα μπορεί να χρησιμεύσει ως ένας πρώιμος διαγνωστικός δείκτης για την ανάπτυξη της οξείας νεφρικής βλάβης σε ασθενείς με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Γ. Χαλικιάς ¹, Σ. Αραμπατζής ², Π. Κίκας ¹, Β. Δεβετζής ², Α. Θωμαΐδη ¹, Ι. Δρόσος ¹, U. Huynh-Do ², Σ. Κωνσταντινίδης ¹, Δ. Τζιακάς ¹

(1) Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

(2) Bern University Hospital, Department of Nephrology, Hypertension and Clinical Pharmacology, Bern, Switzerland

Εισαγωγή

Έχει αποδειχθεί ότι η ανάπτυξη **οξείας νεφρικής βλάβης** (ONB) στα πλαίσια του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου (ΟΕΜ) συνδέεται με **υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας**.

Η **κλασματική απέκκριση του νατρίου (FENa)** στα ούρα > **2%** έχει προταθεί ως ένας από τους πλέον υποσχόμενους δείκτες για την διάγνωση της **οξείας σωληναριακής νέκρωσης**.

Παρά το γεγονός ότι η οξεία σωληναριακή νέκρωση είναι η πιο κοινή αιτία ONB, τα δημοσιευμένα στοιχεία όσον αφορά τη διαγνωστική ικανότητα της FENa σε ασθενείς με ΟΕΜ είναι λιγοστά.

Σκοπός της μελέτης

Με την παρούσα μελέτη αξιολογήσαμε την
διαγνωστική αξία της FENa σχετικά με την ανάπτυξη
της Οξείας Νεφρικής Βλάβης σε ασθενείς με ΟΕΜ.

Μέθοδος (I)

Στην μελέτη εντάχθηκαν προοπτικά **436 ασθενείς** με ΟΕΜ.

Οι ασθενείς αξιολογήθηκαν για την παρουσία Οξείας Νεφρικής Βλάβης στις **48 ώρες** μετά την εισαγωγή και **κατά την έξοδο** από το Νοσοκομείο χρησιμοποιώντας τα κριτήρια **AKIN, RIFLE ή KDIGO**

Μέθοδος (II)

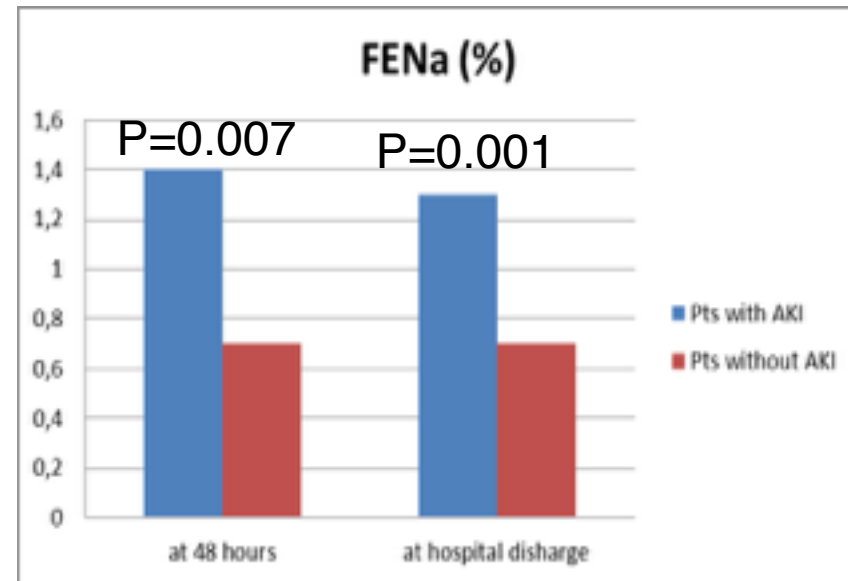
Variable	Study Cohort (n=436)
<i>Age, years</i>	63±13
<i>Male/Female, n(%)</i>	341 / 95
<i>Risk Factors</i>	
<i>Hypertension, n(%)</i>	245 (56)
<i>Diabetes mellitus, n(%)</i>	120 (28)
<i>Previous MI, n(%)</i>	77 (18)
<i>Chronic heart failure, n(%)</i>	9 (2)
<i>Baseline creatinine, mg/dL</i>	1±0.2
<i>Baseline eGFR, mL/min †</i>	93±36
<i>Ejection fraction during hospitalization,</i>	
<i>Moderately reduced (35-44%)</i>	70 (16)
<i>Severely reduced (<35%)</i>	9 (2)
<i>STEMI, n(%)</i>	308 (71)
<i>NSTEMI, n(%)</i>	128 (29)
<i>Low BP (<90mmHg) at admission, n(%)</i>	21 (5)
<i>Time from symptom onset, hours</i>	6 (2-10)
<i>Killip class, n(%)</i>	
<i>Class III</i>	9 (2)
<i>Class IV</i>	3 (1)
<i>ACS treatment strategy, n(%)</i>	
<i>Invasive during hospitalization</i>	283 (65)
<i>Primarily conservative</i>	153 (35)

Αποτελέσματα (I)

Η συχνότητα εμφάνισης της Οξείας Νεφρικής Βλάβης στον πληθυσμό της μελέτης ήταν **9.4%** (n = 41), στις 48 ώρες και **14.2%** (n = 62), κατά την έξοδο από το Νοσοκομείο.

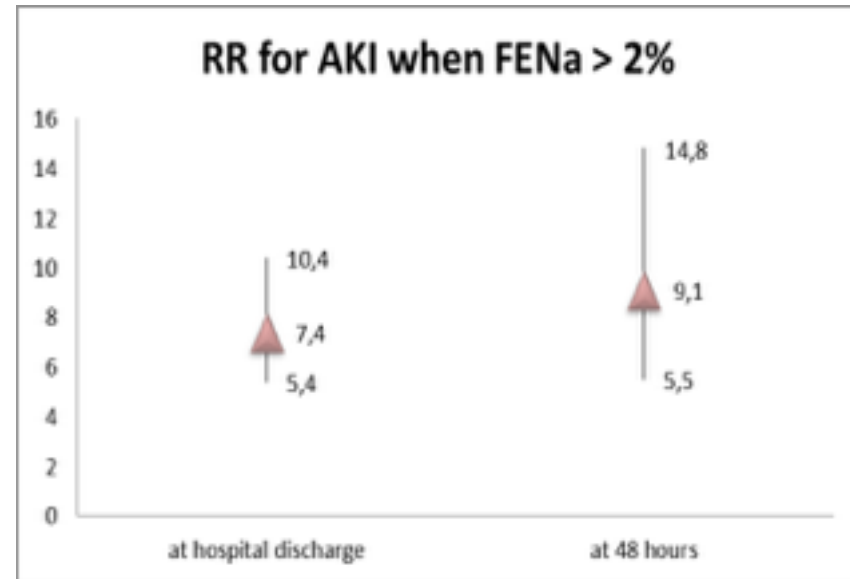
Αποτελέσματα (II)

Οι ασθενείς που ανέπτυξαν Οξεία Νεφρική Βλάβη στις **48 ώρες** ($1.4 \pm 1.6\%$ έναντι $0.69 \pm 0.5\%$, $P = 0.007$) και εκείνοι που ανέπτυξαν ΟΝΒ **κατά την έξοδο** από το Νοσοκομείο ($1.3 \pm 1.5\%$ έναντι $0.67 \pm 0.5\%$, $P = 0.001$) είχαν **αυξημένη FENa** στα ούρα σε σύγκριση με ασθενείς χωρίς νεφρική βλάβη



Αποτελέσματα (III)

Οι ασθενείς με **υψηλό FENa στα ούρα (> 2%)** κατά την είσοδο στο Νοσοκομείο είχαν αυξημένο σχετικό κίνδυνο (RR) για την ανάπτυξη Οξείας Νεφρικής Βλάβης κατά την νοσηλεία τους τόσο στις 48 ώρες (RR 9.1 95% CI 5.5 - 14.8, $P < 0,001$) όσο και στην έξοδο από το Νοσοκομείο (RR 7.4 95% CI 5.4 - 10.4, $P < 0,001$) σε σύγκριση με τους ασθενείς με χαμηλά επίπεδα FENa ($\leq 2\%$).



Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα από την παρούσα μελέτη υποδηλώνουν ότι η **αύξηση της FENa στα ούρα (> 2%)** σχετίζεται με **αυξημένο κίνδυνο για την ανάπτυξη Οξείας Νεφρικής Βλάβης** κατά τη διάρκεια της νοσηλείας σε ασθενείς που παρουσιάζουν οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Τα ευρήματα αυτά μπορεί να έχουν κλινική σημασία δεδομένου ότι όταν τα επίπεδα FENa υπερβαίνουν το 2% μπορεί να χρησιμεύσουν ως ένας **πρώιμος διαγνωστικός δείκτης για την εμφάνιση οξείας νεφρικής βλάβης**