

## **A Validated Score Predicts Acute Kidney Injury and Survival in Patients With Alcoholic Hepatitis**

Ravi Sujan, Monica Cruz-Lemini, Jose Altamirano, Douglas A. Simonetto, Rakhi Maiwall, Page Axley, Taylor Richardson, Vivek Desai, Joaquin Cabezas, Victor Vargas, Patrick S. Kamath, Vijay H. Shah, Shiv K. Sarin, Ramon Bataller, Ashwani K. Singal

### **Περίληψη άρθρου**

Η αναγνώριση των ασθενών που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο εμφάνισης οξείας νεφρικής βλάβης (acute kidney injury- AKI), μεταξύ των νοσηλευόμενων για σοβαρή αλκοολική ηπατίτιδα (alcoholic hepatitis - AH) αποτελεί μια κλινική αναγκαιότητα. Πραγματοποιήσαμε μια πολυκεντρική προοπτική κοόρτη, χρησιμοποιώντας δεδομένα από 4 διαφορετικές σειρές καλά χαρακτηρισμένων ασθενών που νοσηλεύτηκαν για σοβαρή AH. Συνελέγησαν δεδομένα 773 AH ασθενών από 4 σειρές παγκοσμίως, τα οποία στη συνέχεια τυχαία διαιρέθηκαν σε κοόρτη ελέγχου (n = 390) και επιβεβαίωσης (n = 383). Βρήκαμε ότι 32% των ασθενών ανέπτυξαν κατά τη νοσηλεία AKI στην κοόρτη ελέγχου. Σχεδόν 60% των ασθενών πληρούσαν τα κριτήρια συνδρόμου συστηματικής φλεγμονώδους αντίδρασης (systemic inflammatory response syndrome -SIRS) κατά την εισαγωγή. Η ηπατική εγκεφαλοπάθεια, το SIRS και το MELD score κατά την εισαγωγή προέβλεπε την AKI κατά τη νοσηλεία με σχετικό κίνδυνο 3.86, 2.24, και 1.14, αντιστοίχως. Το score κινδύνου AKI που αναπτύχθηκε με τους ανωτέρω προγνωστικούς παράγοντες διαστρωμάτωσε τον κίνδυνο ανάπτυξης AKI κατά τη νοσηλεία σε χαμηλό (score <3), μέτριο (3-4), και υψηλό (>4). Τα ευρήματα αυτά αναπαρήχθησαν στην κοόρτη επιβεβαίωσης. Στην κοόρτη στο σύνολο της μελέτης, οι ασθενείς με AKI είχαν χαμηλότερη επιβίωση 90 ημερών (53% έναντι 77%;  $P < 0.001$ ). Εκείνοι οι ασθενείς με score κινδύνου AKI >4 είχαν σημαντικά χαμηλότερη επιβίωση 90 ημερών σε σύγκριση με εκείνους με score κινδύνου μεταξύ 3 και 4, και <3 (47% έναντι 68% έναντι 88%;  $P < 0.001$ ). Συμπερασματικά, η οξεία νεφρική βλάβη είναι συχνή σε ασθενείς με AH και επιδρά δυσμενώς στη βραχυπρόθεσμη επιβίωση. Το score κινδύνου AKI είναι χρήσιμο στην αναγνώριση των ασθενών που βρίσκονται σε

υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης AKI κατά τη νοσηλεία και μπορεί επίσης να φανεί χρήσιμο στην ανάπτυξη νέων θεραπευτικών στρατηγικών πρόληψης της AKI σε ασθενείς με ΑΗ.

#### **Σχόλιο άρθρου:**

Στην παρούσα μελέτη οι Sujan et al. αναδεικνύουν τη σημαντική πιθανότητα ανάπτυξης AKI σε νοσηλευόμενους ασθενείς (33%), κίνδυνος που είναι σαφώς υψηλότερος σε σχέση με τον κίνδυνο AKI νοσηλεύομενων κίρρωτικών ασθενών (20%)<sup>1</sup>. Τα ευρήματα της μελέτης έρχονται σε συμφωνία με προηγούμενες μελέτες σε ασθενείς με σοβαρή ΑΗ, που ανέδειξαν κίνδυνο οξείας νεφρική βλάβης 28 & 33%<sup>2,3</sup>. Επιβεβαιώνεται επίσης η δυσμενής επίδραση της ανάπτυξης AKI στη βραχυχρόνια (90 ημερών) επιβίωση των ΑΗ ασθενών.

Το σημαντικότερο ωστόσο στοιχείο της μελέτης είναι η ανάπτυξη ενός νέου κλινικού score, του AKI score, για την εκτίμηση του κινδύνου ανάπτυξης AKI σε ασθενείς που νοσηλεύονται με σοβαρή αλκοολική ηπατίτιδα. Χρησιμοποιώντας ως παραμέτρους την παρουσία ηπατικής εγκεφαλοπάθειας, SIRS και το MELD score κατά την εισαγωγή, οι ερευνητές ανέπτυξαν το εν λόγω score το οποίο διαστρωματώνει τους νοσηλευόμενους ΑΗ ασθενείς ως προς τον κίνδυνο ανάπτυξης AKI: χαμηλού κινδύνου (κίνδυνος AKI 17%) με score <3, μετρίου κινδύνου (κίνδυνος AKI 38%) με ενδιάμεσο score 3-4, και υψηλού κινδύνου (κίνδυνος AKI 70%). Εφαρμόζοντας το AKI score στην κοόρτη επιβεβαίωσης, οι ερευνητές επιβεβαίωσαν την προβλεπτική αξία του score και στην υπο-ομάδα αυτή. Το μεγάλο μέγεθος το δείγματος, ο πολυκεντρικός και προοπτικός χαρακτήρας της μελέτης, τα αυστηρά κριτήρια ορισμού των ΑΗ ασθενών, και ο στατιστικός σχεδιασμός με εσωτερική επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων αυξάνουν την ισχύ των αποτελεσμάτων. Η μελέτη ως εκ τούτου προτείνει ένα νέο, χρήσιμο εργαλείο για τους κλινικούς ιατρούς που χειρίζονται ασθενείς με ΑΗ, το οποίο θα επιτρέψει την κατάταξη των νοσηλευόμενων ασθενών βάσει του κινδύνου ανάπτυξης AKI, και ενδεχομένως την εφαρμογή στο μέλλον ειδικών θεραπευτικών στρατηγικών για την πρόληψη της AKI και τη βελτίωση της έκβασης στους ασθενείς υψηλού κινδύνου.

**Σχετική βιβλιογραφία:**

1. Russ KB, Stevens TM, Singal AK. Acute Kidney Injury in Patients with Cirrhosis. J Clin Transl Hepatol 2015;3:195-204.
2. Altamirano J, Fagundes C, Dominguez M, Garcia E, Michelena J, Cardenas A, Guevara M, et al. Acute kidney injury is an early predictor of mortality for patients with alcoholic hepatitis. Clin Gastroenterol Hepatol 2012;10:65-71 e63.
3. Maiwall R, Chandel SS, Wani Z, Kumar S, Sarin SK. SIRS at Admission Is a Predictor of AKI Development and Mortality in Hospitalized Patients with Severe Alcoholic Hepatitis. Dig Dis Sci 2016;61:920-929.

**Link άρθρου:** <https://aasldpubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/lt.25328>

**Αστέριος Ι. Σαΐτης**  
**Παθολόγος**  
**Υποψήφιος Διδάκτωρ**  
**Παθολογική Κλινική & Ομώνυμο Ερευνητικό Εργαστήριο**  
**Πανεπιστημίου Θεσσαλίας**