

## Achieving Sustained Virological Response in Liver Transplant Recipients With Hepatitis C Decreases Risk of Decline in Renal Function

[Sanjaya K. Satapathy](#), [Kiran Joglekar](#), [Miklos Z. Molnar](#), [Bilal Ali](#), [Humberto C. Gonzalez](#), [Jason M. Vanatta](#), [James D. Eason](#), [Satheesh P. Nair](#)

### Περίληψη άρθρου

Η επίδραση της αντιικής θεραπείας στη νεφρική λειτουργία των ληπτών ηπατικού μοσχεύματος δεν έχει περιγραφεί παρά τη γνωστή συσχέτιση την HCV λοίμωξης με τη χρόνια νεφρική νόσο (chronic kidney disease -CKD). Συγκρίναμε την επίπτωση της CKD και της νεφρικής νόσου τελικού σταδίου (end-stage renal disease -ESRD) σε 204 μεταμοσχευθέντες ήπατος με HCV λοίμωξη βάσει της θεραπευτικής ανταπόκρισης στην αντιική θεραπεία. Ο μέσος εκτιμώμενος ρυθμός σπειραματικής διήθησης (eGFR) κατά την βασική εκτίμηση (3 μήνες μετά τη μεταμόσχευση ήπατος (LT) ήταν παρόμοιος μεταξύ της ομάδας που πέτυχε παρατεταμένη ιολογική ανταπόκριση (sustained virological response -SVR, n = 145) και της ομάδας χωρίς επίτευξη SVR (n = 59;  $69 \pm 21$  έναντι  $65 \pm 33$  mL/minute/1.73 m<sup>2</sup>; P = 0.27). Στη μη προσαρμοσμένη Cox proportional regression ανάλυση, η παρουσία SVR συσχετίσθηκε με 88% χαμηλότερο κίνδυνο CKD (αναλογία κινδύνου, 0.12; 95% διάστημα εμπιστοσύνης [Confidence Interval-CI], 0.05- 0.31) και 86% χαμηλότερο κίνδυνο ESRD (αναλογία κινδύνου, 0.14; 95% CI, 0.05- 0.35). Παρόμοια αποτελέσματα βρέθηκαν μετά από προσαρμογή για propensity score και χρονοεξαρτώμενες Cox regression αναλύσεις. Υπολογίστηκαν οι εκτιμώμενες κλίσεις της eGFR βασισμένες σε ένα 2 σταδίων μικτό μοντέλο eGFR. Οι ασθενείς με SVR είχαν λιγότερο απότομη κλίση ελάττωσης της eGFR ( $-0.60$  mL/minute/1.73 m<sup>2</sup>/year; 95% CI,  $-1.50$  to  $0.30$ ; P = 0.190) σε σχέση με τους λήπτες που δεν πέτυχαν SVR ( $-2.53$  mL/minute/1.73 m<sup>2</sup>/year; 95% CI,  $-3.99$  to  $-1.07$ ; P = 0.001), και οι διαφορές στις κλίσεις ήταν στατιστικά σημαντικές (P = 0.026). Συμπερασματικά, στους μεταμοσχευθέντες ήπατος με χρόνια HCV λοίμωξη, η επίτευξη SVR ελαττώνει σημαντικά τον κίνδυνο επιδείνωσης της νεφρικής λειτουργίας και ανάπτυξης ESRD, ανεξάρτητα από το είδος της αντιικής θεραπείας που χρησιμοποιήθηκε.

### Σχόλιο άρθρου:

Οι Satapathy et al. στη τους μελέτη που δημοσιεύεται στο τεύχος Αυγούστου του *Liver Transplantation* αναδεικνύουν τις θετικές επιδράσεις της επιτυχούς θεραπείας της HCV λοίμωξης στη νεφρική λειτουργία των μεταμοσχευθέντων, υποδηλώνοντας

ότι η επίτευξη HCV κάθαρσης έχει μια σειρά ευεργετικών συνεπειών στο μεταμοσχευμένο ασθενή, οι οποίες υπερβαίνουν το στενό πεδίο της προστασίας του ηπατικού μοσχεύματος.

Μελετώντας αναδρομικά 204 μεταμοσχευθέντες ασθενείς, αναδεικνύεται μια σημαντική ελάττωση της επίπτωσης χρόνιας νεφρικής νόσου και νεφρικής ανεπάρκειας τελικού σταδίου (88% και 86% αντίστοιχα) στους μεταμοσχευμένους ασθενείς που πέτυχαν παρατεταμένη ιολογική ανταπόκριση (SVR), ανεξαρτήτως θεραπευτικού σχήματος, σε σύγκριση με τους μη ανταποκριθέντες.

Η νεφροπροστατευτική επίδραση της κάθαρσης του HCV που περιγράφηκε έρχεται σε συμφωνία με άλλες κλινικές μελέτες μεταμοσχευθέντων και μη μεταμοσχευθέντων ασθενών<sup>1,2</sup>. Αποδίδεται δε παθοφυσιολογικά στον έλεγχο, με την κάθαρση του ιού, του σχηματισμού ανοσοσυμπλεγμάτων και κρυσφαιρινών που εναποτίθενται στο νεφρικό σπείραμα<sup>3</sup>, αν και επιπλέον υπάρχουν δεδομένα άμεσης κυτταροπαθογόνου δράσης του HCV στα κύτταρα του νεφρικού σπειράματος και των νεφρικών σωληναρίων<sup>4</sup>.

Η μελέτη χαρακτηρίζεται από μια σειρά περιορισμών, όπως είναι ο αναδρομικός της χαρακτήρα, η μονοκεντρικότητά της, η πληθώρα των θεραπευτικών σχημάτων που έλαβαν οι ασθενείς, ο τρόπος εκτίμησης της νεφρικής λειτουργίας. Παρά τα μειονεκτήματα αυτά, αποτελεί σημαντική συμβολή στην ανάδειξη της πολλαπλής σημασίας της εκρίζωσης του HCV στους μεταμοσχευθέντες ασθενείς, ιδίως στη σημερινή εποχή των DAAs.

#### **Σχετική Βιβλιογραφία:**

1. Ble M, Aguilera V, Rubin A, Garcia-Eliz M, Vinaixa C, Prieto M, Berenguer M. Improved renal function in liver transplant recipients treated for hepatitis C virus with a sustained virological response and mild chronic kidney disease. *Liver Transpl* 2014;20:25-34.
2. Hsu YC, Ho HJ, Huang YT, Wang HH, Wu MS, Lin JT, Wu CY. Association between antiviral treatment and extrahepatic outcomes in patients with hepatitis C virus infection. *Gut* 2015;64:495-503.
3. Barsoum RS, William EA, Khalil SS. Hepatitis C and kidney disease: A narrative review. *J Adv Res* 2017;8:113-130.
4. Perico N, Cattaneo D, Bikbov B, Remuzzi G. Hepatitis C infection and chronic renal diseases. *Clin J Am Soc Nephrol* 2009;4:207-220.

**Link άρθρου:** <https://aasldpubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/lt.25059>

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