

Hospitalizations for Cardiovascular Disease After Liver Transplantation in the United States

Narjeet S. Khurmi, Yu-Hui Chang, D. Eric Steidley, Andrew L. Singer, Winston R. Hewitt, Kunam S. Reddy, Adyr A. Moss, Amit K. Mathur

Περίληψη άρθρου

Η καρδιαγγειακή νόσος (Cardiovascular disease -CVD) αποτελεί την κύρια αιτία θανάτου μετά τη μεταμόσχευση ήπατος, και τα ποικίλα πρότυπα θεραπείας μπορεί να επιδράσουν στην έκβαση. Σχεδιάσαμε να περιγράψουμε την επιδημιολογία και την έκβαση των νοσηλειών για καρδιαγγειακή νόσο στα νοσοκομεία των Η.Π.Α.. Χρησιμοποιώντας μια συγχωνευμένη βάση δεδομένων από το 2002-2011 Nationwide Inpatient Sample και την American Hospital Association Annual Survey, εκτιμήσαμε του μεταμοσχευθέντες ήπατος που νοσηλεύτηκαν αρχικά για έμφραγμα μυοκαρδίου (Myocardial Infarction-MI), εγκεφαλικό επεισόδιο (cerebrovascular accident [CVA]), συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια (congestive heart failure -CHF), δυσρυθμίες, καρδιακή ανακοπή (cardiac arrest-CA), ή κακοήθη υπέρταση. Τα δεδομένα ασθενών περιέλαβαν τα δημογραφικά, το δείκτη συννοσηρότητας Charlson (Charlson comorbidity index), και τις διαγνώσεις CVD. Οι παράμετροι/μεταβλητές των υποδομών περιέλαβαν το καθεστώς ιδιοκτησίας, το μίγμα πληρωμής (payer mix), τους πόρους του νοσοκομείου, το επίπεδο εκπαίδευσης, και τις αναλογίες ιατρών/νοσηλευτών ανά κλίνη. Χρησιμοποιήσαμε γενικές εξισώσεις εκτίμησης προκειμένου να εκτιμήσουμε τους παράγοντες που σχετίζονται με τους ασθενείς ή τα νοσοκομεία και επιδρούν στη θνητότητα. Υπήρξαν 4763 νοσηλείες σε 153 νοσοκομεία (κέντρα μεταμόσχευσης, $n = 80$). Οι CVD νοσηλείες αυξήθηκαν συνολικά κατά 115% μέσα στη δεκαετία ($P < 0.01$). Τα εγκεφαλικά επεισόδια και τα εμφράγματα του μυοκαρδίου ελαττώθηκαν με την πάροδο του χρόνου ($P < 0.05$), αλλά οι νοσηλείες για συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια και αρρυθμίες αυξήθηκαν σημαντικά (και τα δύο $P < 0.03$); ένα σύνολο 19% των νοσηλειών είχαν πολλαπλές CVD διαγνώσεις. Τα μεταμοσχευτικά νοσοκομεία είχαν ασθενείς χαμηλότερης συννοσηρότητας ($P < 0.001$) και

μεγαλύτερη διαθεσιμότητα πόρων, συμπεριλαμβανομένης της παρουσίας στεφανιαίας μονάδας, επεμβατικής ακτινολογίας, χειρουργείων, εκπαιδευτικού επιπέδου, και νοσηλευτικής πυκνότητας ($P < 0.01$). Μεταμοσχευτικά και μη μεταμοσχευτικά νοσοκομεία είχαν παρόμοια προσαρμοσμένη θνησιμότητα (συνολική, 3.9%, $P = 0.55$; βάσει διάγνωσης, όλα $P > 0.07$). Τα νοσοκομεία-κέντρα μεταμόσχευσης είχαν σημαντικά μακρύτερη διάρκεια παραμονής, υψηλότερα συνολικά κόστη, και περισσότερες υψηλού κόστους νοσηλείες (όλα, $P < 0.05$). Μετά την προσαρμογή κινδύνου, τα νοσοκομεία-μεταμοσχευτικά κέντρα σχετίζονταν με υψηλότερη θνητότητα και υψηλότερου κόστους νοσηλείες. Συμπερασματικά, η καρδιαγγειακή νόσος μετά τη μεταμόσχευση εξελίσσεται και είναι υπεύθυνη για αυξανόμενους ρυθμούς νοσοκομειακής φροντίδας. Τα μεταμοσχευτικά νοσοκομεία σχετίζονται με πτωχές εκβάσεις, ακόμα και μετά την προσαρμογή κινδύνου βάσει των χαρακτηριστικών των ασθενών και των νοσοκομείων, το οποίο μπορεί να αποδοθεί σε εκλεκτική παραπομπή συγκεκριμένων φαινοτύπων ασθενών, αλλά μπορεί να σχετίζεται και με διαφορές στην ποιότητα της φροντίδας. Περαιτέρω μελέτη απαιτείται.

Σχόλιο άρθρου:

Η μελέτη Khurmi διερευνά τα χαρακτηριστικά της καρδιαγγειακής νόσου μετά τη μεταμόσχευση ήπατος, της κυριότερης αιτίας θανάτου των μεταμοσχευθέντων ασθενών.

Καταγράφοντας 4763 νοσηλείες για καρδιαγγειακά συμβάματα σε νοσοκομεία των Η.Π.Α., με ή χωρίς μεταμοσχευτικό κέντρο, διαπιστώνουν ότι μόνο μια μειοψηφία του 10% των νοσηλείων αυτών οφειλόταν σε οξεία στεφανιαία σύνδρομο. Αντιθέτως, οι αρρυθμίες και η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια αποτελούσαν πολύ συχνότερες αιτίες νοσηλείας, με αυξανόμενη μάλιστα συχνότητα με την πάροδο των ετών. Η διαφοροποίηση αυτή στη 'σύνθεση' της καρδιαγγειακής νοσηρότητας μετά τη μεταμόσχευση αποτελεί ένα νέο σημαντικό δεδομένο, προκειμένου να αναπτυχθούν πρωτόκολλα παρακολούθησης και αντιμετώπισης των διαφορετικών αυτών καταστάσεων στους μεταμοσχευθέντες ασθενείς.

Το δεύτερο ενδιαφέρον εύρημα της μελέτης, είναι ότι, σε αντίθεση με ό,τι θα περίμενε κανείς, η έκβαση των ασθενών που νοσηλεύτηκαν σε μεταμοσχευτικά

νοσοκομεία ήταν δυσμενέστερη σε σύγκριση με εκείνους που νοσηλεύτηκαν σε νοσοκομεία χωρίς μεταμοσχευτικό κέντρο, παρά την υψηλότερη διαθεσιμότητα πόρων και το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης και εξειδίκευσης των πρώτων. Η παράδοξη αυτή διαφορά θα μπορούσε να αντανάκλα τη νοσηλεία των ασθενών αυτών στα νοσοκομεία- μεταμοσχευτικά κέντρα σε μονάδες μεταμόσχευσης και όχι σε καρδιολογικά τμήματα εξοικειωμένα με την αντιμετώπιση καρδιαγγειακών συμβαμάτων. Ωστόσο, η πιο πιθανή εξήγηση της υψηλότερης αυτής θνητότητας, είναι η «επιλογή» νοσηλείας ειδικών φαινοτύπων ασθενών στα νοσοκομεία- μεταμοσχευτικά κέντρα, με πολλαπλές ενδεχομένως νοσηλείες, παράμετροι οι οποίες δεν έχουν ληφθεί στην ανάλυση της μελέτης.

Link άρθρου: <https://aasldpubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/lt.25055>

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