

# Home-Based Exercise in Patients Awaiting Liver Transplantation: A Feasibility Study

Felicity Rhian Williams, Alice Vallance, Thomas Faulkner, Jennifer Towey, Simon Durman, Derek Kyte, Ahmed Mohamed Elsharkawy, Thamara Perera, Andrew Holt, James Ferguson, Janet M. Lord, Matthew James Armstrong

## Περίληψη άρθρου

Η ασθενικότητα (frailty) σχετίζεται με αυξημένη θνησιμότητα πριν και μετά τη μεταμόσχευση ήπατος (liver transplantation (LT)). Δεν υπάρχουν τυποποιημένα προγράμματα άσκησης, και ιδιαίτερα κατ' οίκον προγράμματα άσκησης (home-based exercise programs -HBEPs), για τους ασθενείς που βρίσκονται στην αναμονή LT. Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση της εφαρμοσιμότητας (feasibility) ύπαρξης τέτοιων προγραμμάτων σε ασθενείς προς LT. Οι ασθενείς επελέγησαν τυχαία από τη λίστα αναμονής LT του Birmingham και έλαβαν ένα HBEP διάρκειας 12 εβδομάδων, συμπεριλαμβανομένων μέσω ημερήσιων στόχων βημάτων (average daily step -ADS) και ασκήσεων αντίστασης δις εβδομαδιαίως. Η εφαρμοσιμότητα βασίστηκε στην καταλληλότητα των ασθενών ( $\geq 66\%$  όσων βρίσκονται στη λίστα αναμονής), στην επίτευξη του στόχου ( $\geq 90\%$  συνόλου  $n = 20$ ), στην ασφάλεια (μη σχετιζόμενα σοβαρά ανεπιθύμητα συμβάντα) και στη συμμόρφωση ( $\geq 66\%$  προσκόλληση σε HBEP 6 εβδομάδων). Μετρήσεις αερόβιας (incremental shuttle walk test [ISWT], ADS), λειτουργικής ικανότητας (short physical performance battery test [SPPBT]), σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής (EuroQol 5-Dimension 5-Level (EQ-5D-5L) και hospital anxiety and depression score [HADS]) πραγματοποιήθηκαν κατά την αρχική εκτίμηση και στις εβδομάδες 6 και 12. Δεκαοκτώ ασθενείς (50% άρρενες; διάμεση ηλικία, 55 έτη) επελέγησαν. Ικανοποιήθηκαν όλα τα κριτήρια εφαρμοσιμότητας σε κάθε τομέα της μελέτης. Το ISWT βελτιώθηκε μετά από 6 εβδομάδες (50 μέτρα;  $P \leq 0.01$ ) και 12 εβδομάδες (210 μέτρα;  $P \leq 0.01$ ), παρά την απόσυρση των τηλεφωνικών κλήσεων υγείας. Παρομοίως, βελτίωση παρατηρήθηκε στο ADS (2700/ημέρα;  $P \leq 0.01$ ) και στο SPPBT (2.5;  $P = 0.02$ ) μετά από 12 εβδομάδες. Δεν υπήρξε διαφορά στο score HADS

(διάμεση διαφορά [MD]  $-3$ ;  $P = 0.69$ ), σε αντίθεση με το EQ-5D-5L μετά από 12 εβδομάδες (17.5%;  $P = 0.04$ ). Συμπερασματικά, ένα πρόγραμμα 12-εβδομάδων κατ' οίκον ασκήσεων HBER, που περιλαμβάνει τόσο εύκολα εφαρμόσιμες ασκήσεις αντίστασης όσο και αερόβιες ασκήσεις, είναι ασφαλές και εφαρμόσιμο σε ασθενείς προς LT. Οι μετρήσεις της αερόβιας και λειτουργικής ικανότητας αναδεικνύουν τάσεις βελτίωσης που δικαιολογούν περαιτέρω διερεύνηση σε τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη.

### Σχόλιο άρθρου

Η μελέτη των Williams και συν. που δημοσιεύτηκε στο τεύχος Ιουλίου 2019 του *Liver Transplantation*, προσθέτει ενθαρρυντικά στοιχεία σε ένα παραμελημένο βιβλιογραφικά ζήτημα, εκείνο της φυσικής άσκησης και της αντιμετώπισης της ασθενικότητας (frailty) των ηπατοπαθών προς μεταμόσχευση ήπατος.

Σε αντίθεση με τις έως τώρα μελέτες που εστίαζαν σε εσωτερικά (inpatient) προγράμματα άσκησης, οι ερευνητές στην παρούσα μελέτη αναδεικνύουν την εφαρμοσιμότητα ενός κατ' οίκον, χωρίς επίβλεψη, προγράμματος άσκησης των ηπατοπαθών, διάρκειας 12 εβδομάδων που περιέλαβε τόσο αερόβιες ασκήσεις όσο και ασκήσεις αντίστασης. Οι ασθενείς στην παρούσα μελέτη πέτυχαν και τα 4 κριτήρια επιτυχίας του προγράμματος: την απουσία σοβαρών παρενεργειών, την καταλληλότητα του για την πλειονότητα των υποψηφίων (>66%), την επίτευξη ποσοστού ένταξης >90% και συμμόρφωσης >66% σε προγράμματα 6 και 12 εβδομάδων. Οι μετρήσεις δε των ασθενών στις 6 και 12 εβδομάδες ως προς την αερόβια και λειτουργική ικανότητα ανέδειξαν τάσεις βελτίωσης των παραμέτρων αυτών.

Τα ενθαρρυντικά αυτά αποτελέσματα θα πρέπει επομένως να αποτελέσουν τη βάση σχεδιασμού μεγαλύτερων, προοπτικών και ελεγχόμενων μελετών, που θα διερευνήσουν τη χρησιμότητα των κατ' οίκον, μη επιβλεπόμενων προγραμμάτων άσκησης, ιδίως ως προς την επίδρασή του σε σκληρά κλινικά τελικά σημεία, όπως είναι η νοσηρότητα/θνησιμότητα στη λίστα μεταμόσχευσης, η διάρκεια της νοσηλείας και η επιβίωση μετά τη μεταμόσχευση.

**Link άρθρου:** <https://aasldpubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/lt.25442>

**Αστέριος Ι. Σαΐτης**  
**Παθολόγος**  
**Υποψήφιος Διδάκτωρ**  
**Παθολογική Κλινική & Ομώνυμο Ερευνητικό Εργαστήριο**  
**Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας**