

Review article: impact of exercise on physical frailty in patients with chronic liver disease.

Williams FR, Berzigotti A, Lord JM, Lai JC, Armstrong MJ.

Περίληψη άρθρου

Εισαγωγή

Η σωματική ευπάθεια είναι συχνή στη χρόνια ηπατοπάθεια και στο πλαίσιο της μεταμόσχευσης ήπατος. Συσχετίζεται με κακή ποιότητα ζωής, αυξημένη ανάγκη νοσηλείας και θνησιμότητα. Παρά ταύτα, εξακολουθεί να είναι ελάχιστα κατανοητή η επίδραση της άσκησης σε αυτούς τους ασθενείς.

Σκοπός

Να συνοψίσουμε την επίδραση της σωματικής άσκησης στη σωματική ευπάθεια σε ασθενείς με χρόνια ηπατοπάθεια μέχρι και μετά τη μεταμόσχευση ήπατος.

Μέθοδοι

Πραγματοποιήθηκε μια αναζήτηση σε MEDLINE και PubMed με τους όρους: «φυσική δραστηριότητα», «λειτουργική ικανότητα», «άσκηση», «αποκατάσταση», «ευπάθεια», «κίρρωση ήπατος», «ηπατική ανεπάρκεια», «μεταμόσχευση ήπατος» «χρόνια ηπατοπάθεια» και «ηπατική νόσος τελικού σταδίου» από τον Ιανουάριο του 1990 έως τον Ιούνιο του 2019.

Αποτελέσματα

Έντεκα μελέτες (πέντε τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες, πέντε παρατήρησης, μία μελέτη περίπτωσης) κατέδειξαν ότι η άσκηση βελτιώνει το μέγιστο VO_2 , το αναερόβιο κατώφλι, την απόσταση βλεπτής βάρδισης, τη μυϊκή μάζα/λειτουργία και την ποιότητα ζωής σε ασθενείς με αντιρροπούμενη και μη αντιρροπούμενη κίρρωση. Οι βελτιώσεις ήταν περισσότερο σημαντικές με ένα συνδυασμό αερόβιων ασκήσεων και ασκήσεων αντοχής σε μέτρια έως υψηλή ένταση. Οι μελέτες ήταν μικρές ($n = 1-50$) και εστίαζαν κυρίως σε εποπτευόμενες

ασκήσεις στο νοσοκομείο και δεν συμπεριελάμβαναν ασθενείς με σημαντική ηπατική ανεπάρκεια (MELD > 12). Επτά μελέτες (τέσσερις τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες και τρεις παρατήρησης) έδειξαν ότι κυρίως η αερόβια εποπτευόμενη άσκηση (μόνο μία κατ' οίκον) μετά τη μεταμόσχευση ήπατος βελτιώνει την αερόβια ικανότητα, τη μυϊκή μάζα/δύναμη και την ποιότητα ζωής. Διαπιστώθηκε σημαντική ετερογένεια στο χρονοδιάγραμμα, την ένταση και τον τύπο των ασκήσεων.

Συμπέρασμα

Η άσκηση βελτιώνει βασικά συστατικά της σωματικής ευπάθειας (λειτουργική/αερόβια ικανότητα, σαρκοπενία) και την ποιότητα ζωής στη χρόνια ηπατοπάθεια και μετά την μεταμόσχευση ήπατος. Η κατανόηση του τύπου, της συμμόρφωσης, της έντασης και της διάρκειας της άσκησης και της επίδρασής της στα σκληρά κλινικά σημεία θα πρέπει να αποτελεί το επίκεντρο μελλοντικών μεγάλων ελεγχόμενων κλινικών δοκιμών.

Σχόλιο άρθρου

Η βαρύτητα της χρόνιας ηπατοπάθειας είναι γνωστό ότι βαθμονομείται με το CTP score και το MELD score. Όμως, τα τελευταία χρόνια όλο και συχνότερα διαπιστώνεται ότι η βαριά ηπατοπάθεια σημαίνει ευαλωτότητα των ασθενών, μειωμένη λειτουργικότητα και αυξημένη θνητότητα και στη βιβλιογραφία βρίσκει κανείς μελέτες για το “frailty syndrome”. Η απόδοση στα ελληνικά δύσκολα περιγράφεται με μια λέξη, κατ' ουσία όμως πρόκειται για σύνδρομο που περιλαμβάνει την ευπάθεια (ή την ευθραυστότητα;) των ασθενών και την αυξημένη ευαλωτότητα σε στρεσογόνους παράγοντες για την υγεία. Η σωματική ευπάθεια περιλαμβάνει τη μυϊκή μάζα, τη μυϊκή δύναμη, τη λειτουργική ικανότητα και την ικανότητα αερόβιας άσκησης. Η απώλεια μυϊκής μάζας/δύναμης/λειτουργίας ονομάζεται σαρκοπενία και προκύπτει λόγω μεταβολικών, κυτταρικών, αγγειακών και φλεγμονωδών αλλαγών στην βιολογία των σκελετικών μυών στους ασθενείς με ηπατοπάθεια. Η σαρκοπενία, η υποθρεψία και η απουσία σωματικής δραστηριότητας συμβάλουν στην γενικότερη ευπάθεια των ηπατοπαθών, η οποία εκφράζεται με επιπλοκές σε άλλα χρόνια νοσήματα (καρδιαγγειακά, αναπνευστικά, μεταβολικά) και άρα μεταφράζεται σε θνητότητα.

Είναι γεγονός ότι υπάρχουν ποικίλα εμπόδια στην άσκηση για τους ασθενείς με προχωρημένη ηπατοπάθεια με πρώτο τον φόβο για απότομη αύξηση στην πίεση της πυλαίας και δυνητική κιρσοραγία. Επιπλέον οι ασθενείς μπορεί να παρουσιάζουν αναιμία, ασκίτη (fluid overload), μειωμένη πρόσληψη πρωτεϊνών, μειωμένη αερόβια ικανότητα, μεταβολές στον μεταβολισμό υδατανθράκων και λιπιδίων, σαρκοπενία, εγκεφαλοπάθεια, κόπωση/ληθαργικότητα, έλλειψη παρακίνησης, κατάθλιψη ή και φόβο. Τέλος, η άσκηση μπορεί να δυσχεραίνεται και από φάρμακα (π.χ. β αποκλειστές), την κοινωνικο-οικονομική κατάσταση, την ηλικία, τον διαθέσιμο χρόνο και την κοινωνική υποστήριξη.

Η μελέτη των Williams και συνεργατών στο τεύχος Δεκεμβρίου 2019 του *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* προσπαθεί να συνοψίσει την έως τώρα γνώση όσον αφορά στη χρησιμότητα και την επίδραση της σωματικής άσκησης σε ασθενείς με χρόνια ηπατοπάθεια και μετά την μεταμόσχευση ήπατος.

Όσον αφορά στην μελέτη της άσκησης σε προχωρημένη ηπατοπάθεια συμπεριελήφθησαν 11 μελέτες με εποπτευόμενες αερόβιες ασκήσεις στο νοσοκομείο (treadmill, cycle ergometer, walking, step-ups), σε μικρό δείγμα ασθενών από τις οποίες είχαν εξαιρεθεί εκείνοι με MELD>12. Οι περισσότεροι ασθενείς ήταν άνδρες (69%) με διάμεση ηλικία ένταξης στις μελέτες τα 58 έτη (44-66). Πρόκειται για ετερογενείς μελέτες με διαφορές στην συχνότητα, την ένταση και τον τύπο της άσκησης και χωρίς καταγραφή της πρόσληψης πρωτεϊνών σε σχέση με την άσκηση. Διαιτολογική παρέμβαση υπήρξε μόνο σε μια μελέτη (διατήρηση των πρωτεϊνών στο 20-25% της ημερήσιας θερμιδικής πρόσληψης για να μην υπάρξει επιδείνωση της σαρκοπενίας λόγω της άσκησης). Χρησιμοποιήθηκαν ποικίλα ερωτηματολόγια ποιότητας ζωής.

Οι μελέτες, αν και ετερογενείς, κατέδειξαν αύξηση της μυϊκής μάζας (περιφέρεια μηρού έως και +5 εκ), μυϊκής δύναμης (+7 watts) και μέγιστης ισχύος (+13 watts). Επίσης, ένα ελάχιστο άσκησης 2 φορές την εβδομάδα (εποπτευόμενη αερόβια) για 2-3 μήνες αυξάνει την μέγιστη VO₂ σε ασθενείς με κίρρωση. Στους ασθενείς με καρδιαγγειακά νοσήματα έχει αποδειχθεί ότι η επιβίωση αυξάνει με βελτίωση της μέγιστης VO₂ κατά +3,5 ml/kg/min (ασαφές εάν ισχύει κάτι τέτοιο και στην χρόνια ηπατοπάθεια). Επίσης, αυτά τα ευρήματα δεν είναι σαφές εάν βελτιώνουν και την λειτουργικότητα στην καθημερινότητα των ασθενών, βάσει όμως των ερωτηματολογίων ποιότητας ζωής οι ασθενείς ανέφεραν

βελτίωση στη ζωτικότητα, τη γενικότερη αντίληψη της υγείας τους, τη σωματική δραστηριότητα, και την κόπωση, αλλά μόνο στις μελέτες με επιβλεπόμενη άσκηση. Η συμμόρφωση διατηρούνταν ή αυξανόταν όταν υπήρχε τακτική επικοινωνία με επαγγελματία υγείας. Τέλος, μελέτη σε ασθενείς ενταγμένους στη λίστα MTX διαπίστωσε βελτίωση στην βλεπτη βάδιση κατά 63 μέτρα. Η κλινική σημασία στους ηπατοπαθείς είναι άγνωστη, όμως γενικώς η βελτίωση στην βλεπτη βάδιση κατά 30,5 μέτρα έχει αποδειχθεί ότι βοηθά στην παθολογία όλων των νοσημάτων του γενικού πληθυσμού.

Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρονται και στους ασθενείς μετά την μεταμόσχευση, αν και εκεί είναι αρκετά δυσδιάκριτα τα οφέλη της άσκησης στην συνολική βελτίωση τουλάχιστον για τους πρώτους 6 μετεγχειρητικούς μήνες. Η μελέτη αφορούσε σε άσκηση με πρόσβαση σε ακριβό εξοπλισμό μηχανημάτων άσκησης. Φαίνεται όμως πως ευεργετική επίδραση έχει και η βάδιση (μια προσβάσιμη, αποτελεσματική και χαμηλού κόστους άσκηση) απαιτεί όμως αλλαγή στον τρόπο ζωής.

Συμπερασματικά, η άσκηση μέτριας έως υψηλής έντασης, αερόβια και ισομετρική, μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα ζωής και τα επιμέρους μετρήσιμα χαρακτηριστικά της ευπάθειας. Απαιτούνται περισσότερες μελέτες για μπορούμε να καταλήξουμε σε περισσότερο αναλυτικές συστάσεις για την καθημερινότητα αυτών των ασθενών.

Link άρθρου: <https://doi.org/10.1111/apt.15491>

Βιβλιογραφία

1. Berzigotti A, Albillos A, Villanueva C, et al. Effects of an intensive lifestyle intervention program on portal hypertension in patients with cirrhosis and obesity: the SportDiet study. *Hepatology*. 2017;65:1293-1305

2. Sinclair M, Gow PJ, Grossmann M, Angus PW. Review article: sarcopenia in cirrhosis aetiology, implications and potential therapeutic interventions. Aliment Pharmacol Ther. 2016;43:765-777

Μπέλλου Αριστέα

Παθολόγος-Ηπατολόγος

Επιστημονικός Συνεργάτης

Παθολογικής Κλινική & Ομώνυμο Ερευνητικό Εργαστήριο

Κέντρο Εμπειρογνωμοσύνης για τα Αυτοάνοσα Νοσήματα Ήπατος

Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας