

## فعالیت ورزشی استقامتی و سندرم متابولیک: یک مطالعه فراتحلیلی

مجری: دکتر هادی روحانی

عضو هیئت علمی پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی. ۱۳۹۵

چندین فراتحلیل تاثیر تمرین ورزشی بر مقدار هر یک از شاخص‌های خطر متابولیک را در جمعیت‌های بیماران فاقد سندرم متابولیک را بررسی کرده‌اند. برخی نیز بر بیماران سندرم متابولیک تمرکز کرده‌اند که به دلیل عدم ارائه تاثیر واحد تمرین بر وخامت کلی خطر متابولیک، وجود محدودیت روش شناختی (بررسی تاثیر تمرین بر تعداد شاخص‌های خطر متابولیک، عدم تفکیک تاثیر تمرین از سایر دستکاری‌های سبک زندگی) و مربوط بودن سال چاپ مقالات مورد تحلیل آنها به قبل از سال ۲۰۱۱، نتایج موجود قطعیت ندارند. بنابراین این فراتحلیل با هدف تعیین تاثیر تمرین هوازی بر وخامت کلی سندرم متابولیک و مقدار هر یک از شاخص‌های خطر در آزمودنی‌های مبتلا به سندرم متابولیک انجام شد. کارآزمایی‌های بالینی و تصادفی مربوط به بررسی تمرین هوازی بالای ۴ هفته بر وضعیت متابولیک بیماران مبتلا به سندرم متابولیک چاپ شده تا سال ۲۰۱۶ مورد تحلیل واقع شدند. پیامد اصلی مورد مطالعه امتیاز Z سندرم متابولیک و پیامدهای ثانویه شامل مقدار هریک از شاخص‌های خطر متابولیک بودند. مدل‌های اثرات تصادفی و ثابت برای تحلیل‌ها استفاده شدند و داده‌ها بر حسب تغییرات استاندارد در میانگین و تناوب‌های اطمینان ۹۵٪ گزارش شدند. در مورد پیامد اصلی تحقیق هشت تحقیق مورد فراتحلیل واقع شد که شامل ۵۶۱ آزمودنی در قالب گروه‌های تمرین استقامتی (۲۸۸ نفر) و کنترل (۲۷۳) بودند. در یافته‌های تحقیق به ترتیب برای مقدار تغییرات استاندارد در میانگین در مورد امتیاز Z سندرم متابولیک برابر با  $-0/۳۳$  (با فاصله اطمینان ۹۵٪ در بین  $0/۴۸$  و  $-0/۱۸$ ) و در مورد پیامدهای ثانویه شامل قند خون ناشتا برابر با  $-0/۳۶$  (با فاصله اطمینان ۹۵٪ در بین  $-0/۵۵$  و  $-0/۱۶$ )، لیپوپروتئین پرچگال برابر با  $0/۰۳$  (با فاصله اطمینان ۹۵٪ در بین  $-0/۱۷$  و  $0/۱۱$ )، فشار متوسط سرخرگی برابر با  $0/۲۳$  (با فاصله اطمینان ۹۵٪ در بین  $-0/۴۰$  و  $-0/۰۶$ )، تری‌گلیسرید برابر با  $-0/۱$  (با فاصله اطمینان ۹۵٪ در بین  $-0/۳۰$  و  $0/۰۸$ ) و دور کمر برابر با  $-0/۴۰$  (با فاصله اطمینان ۹۵٪ در بین  $-0/۵۹$  و  $-0/۲۰$ ) محاسبه شد. نتیجه‌گیری: مشاهده تاثیر متوسط تمرین هوازی بر بهبود وخامت کلی خطر متابولیک در بیماران سندرم متابولیک بر اثرات بالینی ارتقای آمادگی بدنی تاکید مجدد می‌کند، ولی بیانگر آن است که بیماران باید از سایر رفتارهای بهداشتی و خودمراقبتی از قبیل پیروی از رژیم غذایی، مصرف دارو و فعالیت‌بدنی غافل نشوند و همچنین تعیین تاثیر عوامل فوق و متغیرهایی مانند سن، جنسیت، نژاد و پارامترهای تمرینی در فراتحلیل‌های آماري آینده می‌تواند بسیار کاربردی و ارزشمند باشد.

واژه‌های کلیدی: تمرین هوازی، خطر متابولیک، وخامت کلی، فراتحلیل