

زردچوبه، یاری‌رسان ورزشکاران برای کاهش درد عضلانی



ورزش‌های سنگین گاهی به درد و آسیب عضلانی منجر می‌شوند و بازیابی پس از آن را دشوار می‌کنند. پژوهشی تازه نشان می‌دهد که یک ترکیب طبیعی می‌تواند به کاهش این مشکلات و تسهیل بازگشت به فعالیت کمک کند.

ورزش‌های سنگین گاهی به درد و آسیب عضلانی منجر می‌شوند و بازیابی پس از آن را دشوار می‌کنند. پژوهشی تازه نشان می‌دهد که یک ترکیب طبیعی، می‌تواند به کاهش این مشکلات و تسهیل بازگشت به فعالیت کمک کند. به گزارش ایسنا، آسیب عضلانی پس از تمرین‌های شدید، یکی از چالش‌های رایج میان ورزشکاران حرفه‌ای و حتی افراد عادی است که فعالیت بدنی پر فشار انجام می‌دهند. این آسیب‌ها می‌توانند با کاهش قدرت و انعطاف پذیری عضلات همراه باشند و درد ناشی از آن‌ها، ادامه تمرین یا بازگشت به فعالیت روزمره را دشوار کند. هنگام انقباض‌های شدید عضلانی، ساختارهای ریز عضله دچار اختلال می‌شوند و همین مسئله زنجیره‌ای از واکنش‌های التهابی و استرس اکسیداتیو را به دنبال دارد. تجمع سلول‌های التهابی و افزایش آنزیم‌هایی مانند کراتین کیناز در خون، نشانه‌هایی از این آسیب است. چنین تغییراتی نه تنها باعث درد می‌شوند، بلکه توانایی عضلات در عملکرد طبیعی را هم کاهش می‌دهند.

از آنجا که درد و التهاب پس از ورزش می‌تواند روند تمرینات ورزشی و حتی زندگی روزمره افراد را مختل کند، محققان به دنبال راه‌هایی برای کاهش این عوارض بوده‌اند. یکی از راهکارهای رایج، استفاده از مکمل‌های طبیعی با خاصیت آنتی‌اکسیدانی و ضدالتهابی است. کورکومین، ترکیبی زردرنگ که از زردچوبه به دست می‌آید، توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب کرده است. این ماده نه تنها در آشپزی روزانه کاربرد دارد بلکه سال‌هاست به دلیل خاصیت‌های دارویی، از جمله ضدسرطان و ضدالتهاب بودن، بررسی می‌شود. مطالعات اولیه نشان داده بودند که مصرف کورکومین می‌تواند شدت درد و میزان برخی از نشانگرهای زیستی آسیب عضلانی را پس از فعالیت بدنی کاهش دهد، اما نتایج یکسان و قطعی نبودند. در همین زمینه، فاطمه کاظمی نسب و یکی از همکاران او از دانشگاه کاشان مطالعه‌ای نظام‌مند و جامع انجام داده‌اند. آن‌ها در پژوهش خود به مرور و تحلیل مجموعه‌ای از مطالعات پیشین پرداختند تا بتوانند تصویری روشن‌تر از تأثیر مکمل کورکومین بر درد و آسیب عضلانی ارائه دهند. هدف آن‌ها بررسی دقیق‌تر شواهد موجود و پاسخ دادن به پرسشی بود که هنوز نتیجه‌ای قطعی نداشت: آیا کورکومین می‌تواند واقعاً به ورزشکاران در کاهش درد و بازیابی سریع‌تر کمک کند؟

برای دستیابی به پاسخ، این تیم پژوهشی ابتدا به جست‌وجوی مقالات علمی در پایگاه‌های معتبر انگلیسی و فارسی پرداخت. آن‌ها تمام مطالعاتی را که تا مارس ۲۰۲۴ در این زمینه منتشر شده بودند گردآوری کردند. سپس با استفاده از روش‌های آماری پیشرفته، داده‌های حاصل از پژوهش‌های مختلف را یکپارچه کردند. این رویکرد که فراتحلیل نام دارد، امکان می‌دهد نتایج تحقیقات جداگانه در کنار هم بررسی شوند تا نتیجه‌ای قابل اعتمادتر به دست آید.

نتایج بررسی نشان دادند که مکمل کورکومین می‌تواند به شکل معنادار و قابل توجهی سطح آنزیم‌هایی مانند کراتین کیناز و لاکتات دهیدروژناز را که شاخص آسیب عضلانی محسوب می‌شوند، کاهش دهد. همچنین مصرف این مکمل باعث کاهش چشمگیر درد عضلانی پس از ورزش می‌شود. نکته مهم دیگر افزایش دامنه حرکتی بود که به معنای بازگشت سریع‌تر توانایی بدن در انجام حرکات معمول پس از چند روز از ورزش سنگین است.

پژوهشگران در ادامه تحلیل خود متوجه شدند که کورکومین نه تنها درد و التهاب را کاهش می‌دهد؛ بلکه به بهبود حرکت عضلات کمک می‌کند. این موضوع برای ورزشکاران اهمیت زیادی دارد، زیرا می‌تواند زمان استراحت پس از تمرین‌های سنگین را کوتاه‌تر کرده و امکان بازگشت سریع‌تر به تمرین را فراهم کند.

با این حال، نتایج فراتحلیل نشان دادند که تأثیر کورکومین در همه زمان‌های پس از ورزش یکسان نیست. برای نمونه، کاهش یک نشانگر به نام میوگلوبین تنها در همان ساعات اولیه پس از ورزش مشاهده شد و در ۲۴ یا ۴۸ ساعت بعد چندان تفاوتی ایجاد نشد. همین مسئله باعث شد پژوهشگران تأکید کنند که هنوز نیاز به مطالعات بیشتری برای روشن‌تر شدن نقش کورکومین وجود دارد.

اهمیت یافته‌های این پژوهش در آن است که نشان می‌دهند یک ترکیب طبیعی و در دسترس می‌تواند به عنوان بخشی از برنامه ریکاوری ورزشکاران به کار رود. کورکومین علاوه بر خاصیت ضدالتهابی و آنتی‌اکسیدانی، به دلیل بی‌خطر بودن و تأیید مصرف آن توسط سازمان غذا و داروی آمریکا، گزینه‌ای مناسب برای کاهش درد و آسیب عضلانی به شمار می‌رود. پژوهش‌های پیشین هم در برخی موارد به نتایج مشابهی رسیده بودند، اما این مطالعه با تحلیل داده‌های بیش از ۵۰۰ نفر توانست تصویر کامل‌تری ارائه دهد.

نکته دیگر این است که مصرف کورکومین ممکن است در کاهش ورم عضلات هم نقش داشته باشد. برخی از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این ترکیب می‌تواند زمان استراحت لازم پس از ورزش را کاهش دهد و در نتیجه، کیفیت تمرینات ورزشی را در بلندمدت بالا ببرد. هرچند هنوز لازم است دوز مناسب و بهترین زمان مصرف آن مشخص شود، شواهد کنونی استفاده از این مکمل را به ویژه برای ورزشکاران حرفه‌ای و حتی افراد عادی نویدبخش می‌دانند.

جزئیات فنی این پژوهش علمی در «فصلنامه فیزیولوژی ورزشی» منتشر شده است؛ نشریه‌ای وابسته به پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری که به انتشار دستاوردهای نوین در حوزه علوم ورزشی می‌پردازد.