



حقیقات جدید از دانشگاه آتلانتیک فلوریدا نشان می‌دهد که تمرین تا نقطه شکست برای رشد عضلانی ضروری نیست، اما به افزایش حجم عضلات کمک می‌کند. به گزارش **تکناک**، این مطالعه جدید پیشنهاد می‌کند که برای افزایش حجم عضلات بهتر است تا نزدیکی نقطه شکست تمرین کنید و برای افزایش قدرت، تمرینات سنگین‌تری انجام دهید بدون اینکه به نقطه شکست برسید. این یافته‌ها می‌تواند به تعیین استراتژی‌های تمرینی بهینه برای اهداف مختلف کمک کند. در حالی که تاکنون تحقیقات به روش‌های مختلفی این موضوع را مورد بررسی قرار داده‌اند، اما تا به امروز، هیچ مطالعه‌ای بررسی نکرده است که چگونه فاصله از نقطه شکست بر تغییرات قدرت و اندازه عضلات تأثیر می‌گذارد.

به این ترتیب، هنوز مشخص نیست که فرد برای به حداکثر رساندن رشد و قدرت عضلانی خود در چه حد باید به نقطه شکست نزدیک شود. محققان دانشگاه آتلانتیک فلوریدا و همکاران آنها بررسی کردند که چگونه تمرینات نزدیک به نقطه شکست یا عدم موفقیت در تمرینات ورزشی بر رشد و قدرت عضلات تأثیر می‌گذارد. این مطالعه در درجه اول به بررسی این موضوع پرداخت که چگونه تمرینات نزدیک به شکست بر رشد عضلانی در عضلات اصلی مورد استفاده در یک تمرین تأثیر می‌گذارد. به عنوان مثال، اگر فردی در حال انجام پرس پا باشد، تمرکز بر این بود که چگونه تمرینات نزدیک به شکست بر عضلات چهار سر ران اثر می‌گذارد. محققان تعداد تکرارهای ذخیره‌شده را تخمین زدند. تکرار ذخیره‌شده به این معنی است که قبل از رسیدن به نقطه شکست، فرد چند ست را بیشتر می‌توانست انجام دهد. آنها داده‌های 55 مطالعه مختلف را جمع‌آوری کردند و تجزیه و تحلیل‌های آماری دقیقی انجام دادند تا ببینند تکرار ست‌های مختلف در سطوح ذخیره چگونه بر قدرت و شد عضلات تأثیر می‌گذارد.

یافته‌های مربوط به تمرینات رشد و قدرت عضلات

تایچ این مطالعه که در مجله Sports Medicine منتشر شده است، نشان داد که نزدیک بودن یا دور بودن از نقطه شکست در تمرینات تأثیر واضحی بر بهبود قدرت دارد. چه قبل از نقطه شکست تمرین خود را متوقف کنید، چه بسیار نزدیک به آن، بهبود قدرت به نظر مشابه است. از سوی دیگر، به نظر می‌رسد افزایش حجم عضلات هیپرتروفی) در تمرینات نزدیک به نقطه شکست افزایش می‌یابد. هر چه زمانی که ست‌های خود را متوقف می‌کنید، به نقطه شکست نزدیک‌تر باشید، رشد عضلانی بیشتری خواهید داشت.

کتر مایکل سی. زوردوس، نویسنده ارشد این مطالعه گفت: «اگر هدف شما افزایش حجم عضلات است، تمرینات نزدیک به نقطه شکست ممکن است مؤثرتر باشد. به عبارت دیگر، مهم نیست که حجم تمرین را با تغییر ست یا تکرار تنظیم کنید. رابطه بین میزان نزدیکی تمرین شما به نقطه شکست و رشد عضلانی یکسان است. اما برای قدرت، به نظر می‌رسد که میزان نزدیک بودن تمرین شما به نقطه شکست چندان مهم نیست.»

محققان پیشنهاد می‌کنند افرادی که قصد عضله‌سازی را دارند، برای رشد بهینه ماهیچه‌ها باید در محدوده دلخواه بین 0 تا 5، ست‌های خود را نزدیک به نقطه شکست انجام دهند. برای تمرینات قدرتی، آنها به افراد پیشنهاد می‌کنند که به جای فشار آوردن به عضلات خود به سمت نقطه شکست، روی وزنه‌های سنگین‌تر کار کنند. به این ترتیب، آنها توصیه می‌کنند که برای تمرین در راستای به دست آوردن قدرت، افراد باید حدود 3-5 ست را بدون اعمال فشار فیزیکی اضافی روی بدن انجام دهند.

دراک پیشرفته و ملاحظات آموزشی بلندمدت

کتر زک رابینسون، نویسنده اول این مطالعه بیان کرد: «تمرینات نزدیک به نقطه شکست باعث رشد بیشتر حجم عضلات می‌شود. بنابراین برای یک فرد معمولی، تمرین نزدیک به نقطه شکست ممکن است بهترین گزینه باشد، چرا که به نظر می‌رسد دقت درک ما از تلاش و افزایش اندازه عضلات را بهبود می‌بخشد.» یافته‌ها به تأکید بر مشکلات تمرین نزدیک به نقطه شکست کمک می‌کند، که می‌تواند سخت‌تر باشد و ریکاوری بعد از آن نیز سخت‌تر است و به طور بالقوه بر عملکرد بلندمدت فرد تأثیر منفی بگذارد.

وردوس تصریح کرد: «انجام ست‌های نزدیک به نقطه شکست، می‌تواند بیشتر از نیازهای حداکثر قدرت تقلید کند. علاوه بر این، تمرینات نزدیک به نقطه شکست ممکن

ست عوامل روانی مانند تجسم را که برای دستیابی به حداکثر قدرت مهم هستند، بهبود بخشد.»

تایج این مطالعه می‌تواند به راهنمایی تحقیقات آینده کمک کند و بینش‌های ارزشمندی را برای مربیان در مورد چگونگی تأثیر نزدیکی به نقطه شکست بر رشد و قدرت عضلات ارائه دهد. با وجود این، محققان می‌گویند که رابطه عددی دقیقی بین تمرین نزدیک به نقطه شکست و افزایش قدرت نامشخص است و مطالعات آینده باید برای کشف ماهیت مداوم اثرات در نمونه‌های بزرگ‌تر طراحی شوند.