

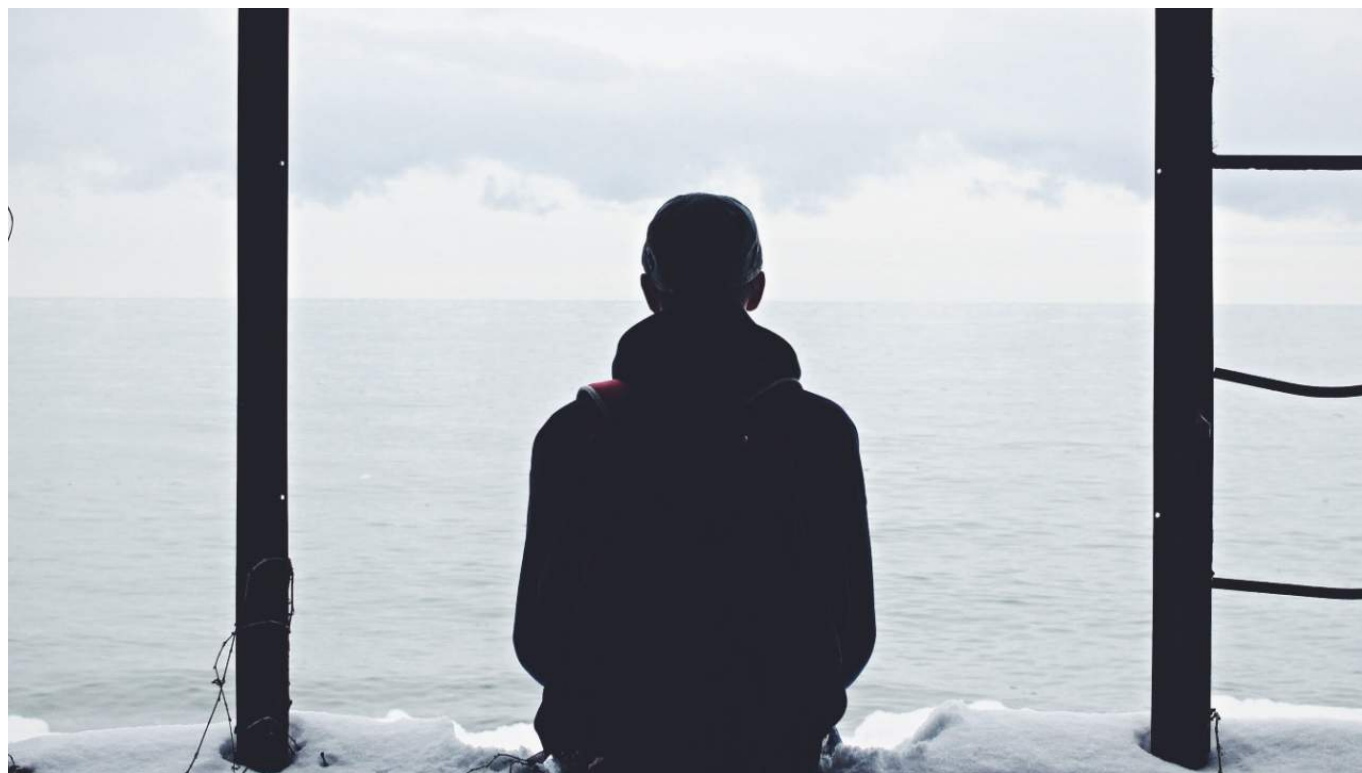
افرادی که سرما را دوست دارند احتمالاً دارای نوعی جهش ژنتیکی هستند - دیجیاتو

ایمان صاحبی | یکشنبه، ۱۰ اسفند ۱۳۹۹

اگر شما هم از جمله کسانی هستید که در سرمای زمستان لباس نازک می‌پوشند، شنا می‌کنند یا راحت‌تر از بقیه می‌توانند در این فصل در کمپ بمانند، احتمالاً دارای نوعی جهش ژنتیکی هستید که مقاومت شما را در برابر سرما افزایش می‌دهد و برای اقلیم‌های سرد مزیت مهمی دارید. اما این برتری به ازای کاهش عملکردتان در برخی از فعالیت‌های ورزشی ممکن شده است.

بر اساس یافته‌های موسسه «کارولینسکا» (Karolinska)، از هر پنج نفر یک نفر دارای عضلاتی است که پروتئین اکتینین آلفا ۳ را ندارد. این جهش احتمالاً در گذشته‌های دور که انسان‌ها به مناطق سردسیر مهاجرت کرده‌اند مفید بوده و آن‌ها را گرم نگه می‌داشته است.

طبق مطالعات جدید، این پروتئین فقط در فیبر عضلات تند-انقباض (Fast-twitch) یافت می‌شود و حدود ۲۰ درصد از جمعیت دنیا به خاطر جهش ژنتیکی آن را ندارند. این تحقیق برای اولین بار رابطه میان فقدان پروتئین و افزایش مقاومت در برابر سرما را نشان می‌دهد.



تحقیق موسسه کارولینسکا روی ۴۲ مرد بزرگسال سالم صورت گرفت و از آن‌ها خواسته شد تا آن

قدر در آبی با دمای ۱۳ درجه سانتی گراد بنشینند تا دمای بدنشان به ۳۵ درجه برسد. در این آزمایش از الکترومیوگرافی یا «نوار عصب و عضله» استفاده شد تا فعالیت الکتریکی عضلات شرکت‌کنندگان در طول آزمایش اندازه‌گیری شود. به‌علاوه، از عضلات افراد نمونه‌برداری شد تا روی ترکیب فیبری آن‌ها تحقیق صورت بگیرد.

نتایج حاصله نشان داد افرادی که این پروتئین را نداشتند دارای عضلات کند-انقباض (Slow-twitch) بیشتری بودند و توانستند گرمای بدن خود را بهتر ذخیره کنند. این افراد در مقایسه با کسانی که عضلات تند-انقباض بیشتری داشتند انقباضات بیشتری را تجربه و گرمای بیشتری تولید کردند.

با این حال، هنوز یک سوال بزرگ باقی مانده است: این اتفاق چه تاثیری بر عملکرد ورزشی افراد می‌گذارد؟ اگرچه پاسخ دادن به این سوال کمی دشوار است، ولی محققان موسسه کارولینسکا می‌گویند:

افرادی که پروتئین اکتینین آلفا ۳ را ندارند به ندرت در ورزش‌هایی موفق می‌شوند که نیازمند قدرت و نیروی انفجاری بالایی هستند، ولی این افراد ظرفیت بالاتری برای موفقیت در ورزش‌های استقامتی از خود نشان داده‌اند.

[دیجیاتو](#)