

# تب؛ هشدار یا واکنش دفاعی

افزایش دمای بدن همیشه نشانه خطر نیست؛ گاهی بخشی از واکنش دفاعی بدن در برابر عفونت است. شناخت علت‌ها و مصرف درست داروهای کاهنده دما اهمیت زیادی دارد



بدن انسان برای ادامه حیات و انجام درست فعالیت‌های حیاتی، دمای درونی خود را در محدوده‌ای نسبتاً ثابت نگه می‌دارد؛ تعداد لی ظریف که معمولاً در حدود ۳۷ درجه سانتی‌گراد قرار دارد. این نظم دقیق حاصل عملکرد سامانه‌ای پیچیده در بدن است که مرکز آن در مغز قرار دارد و همانند یک ترموستات زمستی عمل می‌کند. با ورود ویروس‌ها، باکتری‌ها یا دیگر عوامل بیماری‌زا، دستگاه ایمنی فعال می‌شود و واکنش‌های متعددی برای مقابله با عامل مهاجم شکل می‌گیرد. یکی از این واکنش‌ها افزایش دمای بدن است؛ پدیده‌ای که بسیاری از ما آن را صرفاً نشانه‌ای از آلوده‌ده از بیماری می‌دانیم، در حالی که

در بسیاری از موارد بخشی از سازوکار دفاعی بدن به شمار می‌آید. با این حال بالا رفتن دما همیشه بی‌اهمیت نیست و در برخی شرایط می‌تواند علامتی هشداردهنده باشد. آگاهی از چرایی بروز این حالت، شناخت زمان مراجعه به پزشک و آشنایی با داروهایی که برای کاهش دمای بدن استفاده می‌شوند، به افراد کمک می‌کند تا در مواجهه با بیماری تصمیم‌های آگاهانه‌تری بگیرند و از مصرف بی‌رویه یا نادرست داروها پرهیز کنند.

## چگونه دما افزایش می‌یابد

تنظیم دمای بدن در اختیار بخشی از مغز به نام

«هیپوتالاموس» است؛ ساختری کوچک اما بسیار مهم که مانند ترموستات، وضعیت حرارتی بدن را کنترل می‌کند. این بخش با دریافت پیام‌هایی از دستگاه ایمنی، پوست و جریان خون، شرایط حرارتی بدن را در محدوده‌ای ثابت نگه می‌دارد. وقتی عوامل بیماری‌زا وارد بدن می‌شوند، سلول‌های دفاعی فعال شده و موادی شیمیایی آزاد می‌کنند که به آنها «پیروزن» گفته می‌شود. این مواد می‌توانند منشأ خارجی داشته باشند؛ مانند سموم تولیدشده توسط برخی باکتری‌ها، یا در داخل بدن و توسط سلول‌های ایمنی ساخته شوند.

پیروزن‌ها پیام‌هایی به هیپوتالاموس ارسال می‌کنند

## رویهایی که در ذهن می‌مانند

رویهایی روشن اغلب در مرحله خواب با حرکات سریع چشم رخ می‌دهند و بیشتر به یاد می‌مانند

بسیاری از افراد پس از بیدار شدن تنها سایه‌ای مبهم از رویاهای شبانه خود را به یاد می‌آورند، اما گاهی رویاها چنان روشن و پر جزئیات هستند که تا مدت‌ها در ذهن باقی می‌مانند. این رویاها حتی ممکن است آن قدر پرباشان کننده باشند که خواب شبانه را مختل کنند. به یاد آوردن رویا یا فراموش کردن آن هر دو بخشی طبیعی از تجربه خواب است، اما زمانی که رویاهای شدید و مکرر به اختلال در خواب بینجامند، می‌توانند پیامدهایی برای سلامت جسم و روان داشته باشند.

## مرحله شکل‌گیری رویاها

انسان هر شب چندین چرخه خواب را پشت سر می‌گذارد. هر چرخه معمولاً میان ۹۰ تا ۱۱۰ دقیقه طول می‌کشد و در طی آن فرد میان دو مرحله اصلی خواب جابه‌جا می‌شود: خواب بدون حرکات سریع چشم و خواب با حرکات سریع چشم. اگرچه رویاها ممکن است در هر مرحله‌ای رخ دهند، رویاهای روشن و پر جزئیات اغلب در مرحله خواب با حرکات سریع چشم دیده می‌شوند. در این مرحله فعالیت مغز افزایش می‌یابد و حتی در برخی نواحی به سطحی نزدیک به حالت بیداری می‌رسد. یکی از این نواحی، آمیگدال یا بادامک مغز است که با پردازش احساسات و حافظه ارتباط دارد. فعال شدن این بخش‌ها سبب می‌شود رویاها از نظر عاطفی بسیار واقعی به نظر برسند و گاه اثر آنها پس از بیداری نیز در ذهن باقی بماند.

## هفت ویروس خطر ساز سرطان‌زا

بخش مهمی از سرطان‌ها حاصل عفونت‌های ویروسی دیرپا هستند که سال‌ها در بدن فعال می‌مانند

نزدیک به یک‌پنجم سرطان‌های جهان ریشه در ویروس‌ها دارند؛ عامل‌هایی که پس از عفونت اولیه اغلب خاموش می‌مانند و سال‌ها بعد با تغییر مسیر طبیعی سلول‌ها، زمینه را برای شکل‌گیری سرطان فراهم می‌کنند. این تغییرات تدریجی، نتیجه توانایی برخی ویروس‌ها در آموزش سلول‌ها برای گریز از مرگ برنامه‌ریزی شده است؛ رفتاری که طولانی مدت، سلول را در مسیر جهش‌های انباشته قرار می‌دهد.

## پنج ویروس پایدار و دیرپا

از میان ۲۲ خانواده ویروسی شناخته‌شده، پنج خانواده دارای اعضای هستند که توانایی ماندگاری مادام‌العمر در بدن دارند. نمونه‌ای شناخته‌شده، ویروس

و باعث می‌شوند نقطه تنظیم دمای بدن بالاتر برود. در نتیجه بدن تلاش می‌کند خود را با این سطح جدید هماهنگ کند. لرز، احساس سرما و افزایش تولید گرما از جمله واکنش‌هایی است که در این مرحله رخ می‌دهد و به بالا رفتن دمای بدن منجر می‌شود. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که این افزایش دما می‌تواند به کند شدن رشد برخی میکروب‌ها و تقویت کارایی دستگاه ایمنی کمک کند. به همین دلیل در بسیاری از موارد این وضعیت بخشی از پاسخ طبیعی بدن به عفونت محسوب می‌شود.

## چه زمانی خطرناک می‌شود

با وجود نقش دفاعی این واکنش، در برخی شرایط افزایش دمای بدن می‌تواند نشانه‌ای از یک مشکل جدی‌تر باشد و نیاز به بررسی پزشکی پیدا کند. یکی از معیارهای مهم در این زمینه میزان افزایش دماست. در بزرگسالان، دمای بالاتر از حدود ۳۹٫۵ درجه سانتی‌گراد می‌تواند نگران‌کننده باشد و لازم است تحت نظر پزشک بررسی شود. در کودکان، به‌ویژه نوزادان و شیرخواران، حتی افزایش‌های کمتر نیز ممکن است اهمیت بیشتری داشته باشد. علاوه بر میزان دما، مدت زمان ادامه این وضعیت نیز اهمیت دارد. اگر دمای بالا چند روز ادامه پیدا کند یا همراه با علائمی مانند سردرد شدید، بثورات پوستی، گیجی، استفراغ مداوم یا ضعف قابل توجه باشد، مراجعه به پزشک ضروری است.

در چنین مواردی هدف اصلی پزشک، یافتن علت زمینه‌ای بیماری است. زیرا بالا رفتن دما خود بیماری محسوب نمی‌شود، بلکه نشانه‌ای است که از وجود عفونت، التهاب یا اختلالی دیگر در بدن خبر می‌دهد.

## تب‌برها چگونه عمل می‌کنند

برای کاهش دمای بدن و تسکین علائم بیماری، داروهایی وجود دارند که به طور عمومی با عنوان داروهای کاهنده حرارت شناخته می‌شوند. این داروها با اثرگذاری بر سازوکارهای شیمیایی بدن، نقطه تنظیم دمایی در مغز را به سطح طبیعی بازمی‌گردانند.

## رویهای ماندگار

پژوهشگران هنوز پاسخ قطعی برای چرایی رویا دیدن ندارند، اما عوامل مؤثر در به یاد ماندن رویاها تا حدی شناخته شده‌اند. یکی از مهم‌ترین عوامل زمان‌بندی است. در طول شب معمولاً چهار تا شش چرخه خواب رخ می‌دهد و هرچه شب پیش می‌رود، مرحله خواب با حرکات سریع چشم طولانی‌تر می‌شود. به همین دلیل رویهایی که در ساعات نزدیک به بیداری دیده می‌شوند بیشتر در حافظه می‌مانند. همچنین اگر فرد در میانه این مرحله از خواب بیدار شود، احتمال به یاد آوردن رویا افزایش می‌یابد.

محتوای رویا نیز نقش مهمی دارد. رویاهای هیجان‌انگیز، عجیب یا اضطراب‌آور معمولاً بیشتر در ذهن می‌مانند. برخی داروها مانند گروه‌هی از داروهای قلبی موسوم به بتابلوکرها، برخی داروهای ضدافسردگی و در موارد نادر داروهای درمان بی‌خوابی می‌توانند رویاهای روشن ایجاد کنند. افزون بر این، برخی شرایط مانند نارکولپسی، اختلال استرس پس از سانحه، دوره ترک الکل یا مواد و نیز بارداری با افزایش کابوس‌ها همراه است.

اگر رویاهای روشن به‌طور مداوم خواب شبانه را مختل کنند، بهتر است از روش‌هایی برای آرام‌سازی پیش از خواب استفاده شود یا در صورت تداوم مشکل از متخصص کمک گرفته شود.

هرپس زوستر است که عامل آبله‌مرغان در کودکی است و سال‌ها بعد می‌تواند به صورت زونا دوباره فعال شود. این ویژگی ماندگاری، همان سازوکاری است که به انتشار ویروس میان افراد کمک می‌کند. در دسته ویروس‌های سرطان‌زا، پنج عامل از همین خانواده‌های پایدار سرچشمه می‌گیرند. نخست ویروس پاپیلوم انسانی (HPV) است که رابطه‌اش با سرطان دهانه رحم به‌خوبی شناخته شده و برخی انواع آن در شکل‌گیری سرطان‌های دیگر نیز نقش دارند. ویروس اپستین-بار (EBV) عامل مهمی در بروز برخی لنفوم‌ها، از جمله لنفوم هوجکین است. ویروس مرتبط با سارکوم کاپوسی در سرطان‌های عروقی نقش دارد. ویروس لنفوتروپیک T انسانی (HTLV) با انواعی از لوسمی ارتباط دارد و ویروس پاپیوم سلول مرکل عامل سرطان نادر سلول مرکل در پوست است.

خبرN E W S

## واکنش بدن به غذاها رابشناسیم

بسیاری از افراد تجربه‌ای مشترک دارند: غذایی می‌خورند و پس از آن احساس می‌کنند بدنشان واکنش ناخوشایندی نشان داده است. گاهی دل درد، نفخ یا تهوع سراغشان می‌آید و گاهی علائم دیگری ظاهر می‌شود. در چنین موقعیت‌هایی اغلب گفته می‌شود «به این غذا آلرژی دارم»، اما در واقعیت، همه واکنش‌های بدن به مواد غذایی را نمی‌توان آلرژی نامید. اصطلاح‌هایی مانند آلرژی غذایی، حساسیت به غذا و عدم تحمل غذایی در گفت‌وگوهای روزمره اغلب به جای یکدیگر به کار می‌روند، در حالی که در علم پزشکی هر یک معنای مشخصی دارند و به سازوکارهای متفاوتی در بدن اشاره می‌کنند. همین شباهت ظاهری در واژه‌ها باعث شده بسیاری از افراد دقیقاً ندانند مشکلشان چیست و چه تفاوتی میان این سه وضعیت وجود دارد.

آلرژی غذایی در تعریف علمی، نوعی پاسخ دستگاه ایمنی بدن به یک ماده غذایی خاص است. در این حالت، سیستم ایمنی برخی از اجزای غذا را به اشتباه به عنوان عامل آسیب‌رسان تشخیص می‌دهد و واکنشی دفاعی نشان می‌دهد.

این واکنش معمولاً قابل پیش‌بینی و تکرارپذیر است؛ یعنی فرد هر بار که آن ماده غذایی را مصرف کند، دوباره همان واکنش را تجربه خواهد کرد، حتی اگر مقدار مصرف کم باشد یا غذا به شکل متفاوتی آماده شده باشد. با وجود توجه زیاد رسانه‌ها به این موضوع، آلرژی واقعی چندان شایع نیست.

بررسی‌ها نشان می‌دهد حدود هشت درصد کودکان و نزدیک به چهار درصد بزرگسالان دچار آلرژی حقیقی غذایی هستند. در میان مواد غذایی نیز برخی گروه‌ها بیشتر از دیگران عامل این واکنش‌ها هستند؛ از جمله شیر، تخم‌مرغ، ماهی، میگو، گندم، سویا، بادام‌زمینی و انواع مغزهای درختی مانند بادام، پسته، فندق و گردو.

در مقابل، اصطلاح‌هایی مانند حساسیت به غذا یا عدم تحمل غذایی بیشتر به واکنش‌هایی اشاره دارند که به دستگاه ایمنی مربوط نیستند. یکی از رایج‌ترین توضیح‌ها برای عدم تحمل غذایی، ناتوانی بدن در هضم یا پردازش یک ماده غذایی خاص است؛ وضعیتی که گاه با ترکیب باکتری‌های مفید ساکن روده‌ها نیز ارتباط دارد. وقتی بدن نتواند یک ماده غذایی را به‌خوبی هضم کند، علائمی مانند نفخ، دل‌درد، اسهال یا احساس سنگینی ایجاد می‌شود. با این حال این واکنش‌ها معمولاً به شدت واکنش‌های آلرژیک نیستند و خطرهای جدی ایجاد نمی‌کنند. تفاوت مهم دیگر این است که افراد دارای عدم تحمل غذایی اغلب می‌توانند مقدارهای اندکی از آن ماده را بدون مشکل مصرف کنند، در حالی که در آلرژی واقعی حتی مقدار بسیار کم از غذا نیز ممکن است واکنش شدید ایجاد کند.

اصطلاح حساسیت غذایی نیز معمولاً برای توصیف مجموعه‌ای از واکنش‌های ناراحت‌کننده به کار می‌رود که الزاماً آلرژیک نیستند. در بسیاری از موارد، این واکنش‌ها با برخی ترکیبات موجود در غذاها مرتبط‌اند. برای مثال گروهی از کربوهیدرات‌ها که با عنوان FODMAP شناخته می‌شوند — کربوهیدرات‌های کوتاه‌زنجیره‌ای که در روده کوچک به‌خوبی جذب نمی‌شوند — می‌توانند در برخی افراد ناراحتی گوارشی ایجاد کنند.

“

بسیاری از عفونت‌ها با افزایش دمای بدن همراه هستند، اما شدت، مدت و نشانه‌های همراه آن تعیین می‌کند که آیا این وضعیت نیازمند بررسی پزشکی است یا نه