

شاید این سوال، سوال شما هم باشد:

آیا رشد و افزایش قد بعد از بلوغ امکان‌پذیر است؟

# داروی افزایش قد دروغ یا حقیقت؟

بسیاری از اوقات شاهد تبلیغاتی هستیم که در آنها هر موضوعی تبلیغ می‌شود جز واقعیت. قرص‌ها و دپهای‌هایی که در هر سن و سال شما را هم‌قد بهترین سوپرمدل‌های جهان می‌کنند، داروها و کمربندهایی که از قسمت‌های موردنظرتان وزن کم می‌کنند و کرم‌هایی که تمام چروک‌ها را با یک بار مصرف صاف می‌کنند. این تبلیغات امروزه به قدری مرسوم شده‌اند که گویی تمام مردم ایران از اضافه وزن، کوتاهی قد، کچلی، افسردگی، اعتیاد و هزاران مشکل دیگر رنج می‌برند! بیشتر این آگهی‌ها محصولاتی را به عرضه می‌گذارند که کوچک‌ترین تاثیر مثبتی بر سلامت و زیبایی ندارند. این هفته، صفحه «درمانگاه» به بررسی صحت و سقم تبلیغاتی می‌پردازد که افزایش قد را در هر سنی تضمین می‌کنند.

■ **دکتر فتانه اکبری** متخصص طب فیزیکی و توانبخشی، عضو انجمن طب فیزیکی و توانبخشی ایران

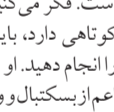


روند افزایش قد فقط تا زمانی ادامه دارد که رشد فرد کامل نشده و صفحات رشد استخوان‌ها هنوز باز باشد. بعد از تمام شدن دوران بلوغ یا حداکثر ۲ سال بعد از آن، به‌تدریج صفحات رشد استخوان‌ها بسته می‌شوند و دیگر به هیچ وجه، با هیچ دارو یا وسیله‌ای امکان افزایش قد برای فرد وجود ندارد، مگر از طریق اعمال جراحی که فقط در بعضی موارد خاص انجام می‌شود. این ادعا که بعد از بلوغ می‌توان با استفاده از داروها و دمپایی‌های خاص شاهد افزایش قد بود، یک ادعای محال است. داروهایی که در حال حاضر برای افزایش قد تبلیغ می‌شوند بیشتر حاوی ترکیبات کلسیم هستند. کلسیم برای حفظ سلامت بدن و استخوان‌ها لازم

## بعد از ۱۸ سالگی، هیچ مکمل و دارویی باعث رشد و افزایش قد نمی‌شود

می‌یابد. مردم مطمئن باشند داروهایی که خارج از این کانال عرضه می‌شود، با اینکه حداقل‌های لازم را برای تاثیرگذاری ندارد، برای سلامت مضر و ممکن است تاثیرات برعکس داشته باشد. دو عامل مهم در تعیین قد افراد تاثیرگذار است؛ مهم‌ترین عامل ژنتیک است که تاثیر آن در جمعیت‌های مختلف بین ۶۰ تا ۸۰ درصد متغیر است. کنار ژنتیک، عوامل محیطی شامل تغذیه، شیوه‌زندگی، میزان خواب، فعالیت بدنی، آب و هوا و محیط زندگی نیز در رشد قدی تاثیرگذار است.

■ **دکتر کاوه سالارمند** داروساز



بلند شدن قد کودکان، دغدغه ذهنی‌تان شده است. فکر می‌کنید به این دلیل که همسرتان قد کوتاهی دارد، باید هرچه زودتر تمهیدات لازم راانجام دهید. او را کلاس‌های مختلف ورزشی اعم از بسکتبال و والیبال ثبت‌نام کرده‌اید. تبلیغات غلط و سودجویانه هم گاهی قلقلکتان می‌دهد؛ کفش‌ها و داروها و وسایلی برای قد کشیدن. بدتان نمی‌آید آنها را روی کودکان امتحان کنید. شایع‌ترین دلیل کوتاه قدی چیست و آیا آنچه در ماهواره برای افزایش قد تبلیغ می‌شود، راهی برای افزایش قد است و آیا واقعا اینها تبلیغات واقعی است؟

ممکن است افزایش قد در برخی افراد تا ۲۰سالگی هم ادامه یابد، اما بعد از آن سن، نه دارویی وجود دارد که رشد قد را افزایش دهد و نه مکمل‌ها چنین تاثیری خواهند گذاشت، بنابراین مکمل‌ها یا سایر روش‌هایی که در ماهواره تبلیغ می‌شود، به هیچ عنوان اثری در افزایش رشد ندارند.

### تهیه دارو فقط از داروخانه

آنچه باید مردم دقت کنند، اینکه هر دارویی که از لحاظ علمی تایید شده باشد، به داروخانه‌ها راه



## افزایش قد بعد از بلوغ غیر ممکن است

ندارد، بلکه به صورت تزریقی مصرف می‌شود. استفاده از هورمون رشد نیز بعد از دوران بلوغ هیچ اثری بر افزایش قد نمی‌گذارد و حتی ممکن است باعث اختلال در متابولیسم طبیعی بدن و رشد عرضی استخوان‌ها شود. به عبارت دیگر مصرف آن باعث پهن شدن تنه و اندام فرد خواهد شد اما تزریق هورمون رشد قبل از بلوغ و بسته شدن صفحات رشد در بعضی موارد خاص می‌تواند موثر واقع شود. تشخیص این موارد برعهده پزشک فوق‌تخصص غدد است. اگر فوق‌تخصص غدد احساس کند کودک یا نوجوان به دلیل کمبود هورمون رشد دچار عقب‌افتادگی رشد شده، با تجویز هورمون رشد به اصلاح رشد قدی او کمک خواهد کرد.

■ **عامل مهم در افزایش قد: تغذیه، ورزش، استراحت** یکی از مهم‌ترین عوامل موثر در رشد قدی،



ژنتیک است. ژنتیک هر فرد مشخص می‌کند چه قدی را از او انتظار داشته باشیم. البته اینکه فرد به قد مورد انتظار نهایی خود برسد یا نه به عوامل مختلفی بستگی دارد. در این میان ۳ عامل اهمیت بیشتری دارند؛ اولین عامل، پیروی از رژیم غذایی سالم و دریافت مواد مغذی مورد نیاز بدن، به‌خصوص کلسیم و پروتئین است. دومین عامل ورزش و تحرک و سومین عامل داشتن استراحت کافی است. این عوامل کنار ژنتیک می‌توانند قد نهایی فرد را مشخص کنند. اگر فرد رژیم غذایی مناسبی نداشته باشد، حتی عوامل ژنتیکی بلندی قد نیز موثر واقع نمی‌شوند و در نهایت دچار کوتاهی قد می‌شود. استراحت کافی و خواب شبانه نیز در رشد کودکان بسیار موثر است. فعالیت فیزیکی، ورزش و تحرک هم با افزایش تشریح هورمون رشد در کودکان باعث افزایش رشد قد می‌شود.

### صح‌ها قد بلندتر هستیم!

یکی از عوامل موثر بر قد، طول‌ستون فقرات است. ستون فقرات از دو قسمت تشکیل شده؛ مهره‌های استخوانی سخت و دیسک‌های بین‌مهره‌ای که بافتی نرم دارند. دیسک‌های بین‌مهره‌ای مانند هر بافت نرم دیگر از مقداری آب میان‌بافتی تشکیل شده‌اند. با ایستادن در حالت قائم طی روز و اعمال فشار و وزن روی مهره‌ها و دیسک‌های بین‌مهره‌ای، به‌تدریج دیسک‌ها مقداری از آب میان‌بافتی خود را از دست می‌دهند و ارتفاعشان کاهش پیدای می‌کند. این موضوع باعث می‌شود در پایان روز، قد در حد چند میلی‌متر کوتاه‌تر باشد اما با خوابیدن در حالت درازکش و استراحت در طول شب، وزن از روی ستون فقرات برداشته می‌شود و به‌تدریج آب میان‌بافتی از دست‌رفته جایگزین می‌شود و به دیسک‌های بین‌مهره‌ای برمی‌گردد. این موضوع باعث می‌شود هنگام صبح احساس کنیم چند میلی‌متر نسبت به شب قدبلندتر هستیم. ■

۲۰ سالگی نتیجه‌بخش است و بعد از این سن، هیچ دارو یا مکملی تاثیرگذار نیست.

عمده تاثیر داروها و مکمل‌ها تا ۱۸سالگی است. مکمل‌های رشد عبارتند از فراورده‌های حاوی اسیدهای آمینه،کلسیم ویتامین D،منیزیم،فسفر، فلئوئور، زینک یا ترکیبی از آنها. این ترکیب‌ها در برخی افرادبه عنوان مکمل درمان توسط پزشک متخصص توصیه می‌شود.

### آیا داروهای هورمونی قبل از بلوغ در افزایش قد تاثیرگذار است؟

مهم‌ترین عامل رشد قد، هورمون رشد است که در بدن تولید و ترشح می‌شود. اگر در سنین کمتر از ۱۸ سالگی کمبود هورمون توسط پزشک متخصص تشخیص داده‌شود، می‌توان با تجویز هورمون رشد تا حدود مشخصی، رشد قدی را تحریک کرد.

### داروهایی که کوتاهی قد می‌آورد

گاهی فرد به دلیل ابتلا به بیماری، داروی خاصی استفاده می‌کند. اگر مصرف‌دارویی توسط پزشک تشخیص داده شد، پزشک این مضرات را در نظر گرفته و نباید از مصرف آن نگران بود اما به طور کلی، مصرف بیش از اندازه یا طولانی بعضی داروها مانند کورتون در سنین رشد مضر است، البته نباید به دلیل ترس از اختلال در رشد،

## تبلیغات ماهواره‌ای برای افزایش طول قد را باور نکنید

در مفاصل، اندام‌های تحتانی و ستون فقرات ایجاد خواهد شد. برای پیشگیری از این صدمات، چنانچه اختلاف طول دو طرف اندام کم باشد، از کفی مخصوص و اگر اختلاف زیاد باشد، از روش‌های جراحی استفاده می‌شود. افراد زیادی برای افزایش قد و تغییر ظاهری خودبه‌دنبال چنین جراحی‌ای هستندو به‌ندرت برخی پزشکان این عمل را برای متقاضیان انجام می‌دهند. تکنیک و وسایلی استفاده‌شده در این عمل پیچیده نیست اما عوارض این

جراحی بسیار زیاد است و به همین دلیل

برای افزایش قد ظاهری، جراحی ارتوپدی توصیه نمی‌شود.

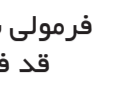
### تکنیک افزایش قد

در این عمل استخوان مربوط شکسته می‌شود و وسیله‌ای داخل حفره استخوانی کار گذاشته می‌شود. این وسیله به‌تدریج افزایش طول پیدا می‌کند و استخوان را همراه با خود رشد می‌دهد و بعد از مدتی این فرایند متوقف می‌شود. گاهی اوقات از پیوند استخوانی نیز برای این

شماره ششده‌و‌شصت |شنبه نوزده اسفند نودوشش سلامت

نگاه فوق‌تخصص غدد و متابولیسم

■ **دکتر محمدرضا مهاجری** دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران



### فرمولی برای تخمین قد فرزندان

افزایش قد به‌طورعمده تحت‌تاثیر ژنتیک است. در واقع عامل تأیین‌کننده قد نهایی افراد، قد پدر و مادر آنهاست. رشد قد از دوران جنینی آغاز می‌شود و در دوران کودکی ادامه پیدا می‌کند. طی ۲ سال اول‌زندگی معمولا حدود ۳۵سانتی‌متر به طول قد اضافه می‌شود و بعد به‌طور متوسط تا زمان بلوغ، در هر سال ۶ سانتی‌متر افزایش قد خواهیم داشت. در زمان بلوغ نیز شاهد یک جهش رشدی دیگر هستیم. در این جهش، دخترها حدود ۲۰ تا ۲۵ سانتی‌متر و پسرها حدود ۲۵ تا ۳۰سانتی‌مترافزایش قد پیدا می‌کنند و بعد صفحات رشد بسته می‌شوند. اگر قد پدر و مادر کوتاه باشد، قد نهایی فرزند هم کوتاه خواهد شد. با استفاده از یک فرمول می‌توان حدود قد فرزندان را تخمین زد. برای این منظور باید مجموع قد پدر و مادر را تقسیم بر دو کنید. سپس نتیجه آن را در پسرها به اضافه عدد ۶/۵ و در دخترها منهای عدد۶/۵ کنید، نتیجه این فرمول حدودی است و ممکن است قد فرزندان با این اعداد به‌طور دقیق مطابقت نداشته باشد.

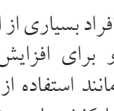
■ **نقش حیاتی هورمون‌ها:** در بررسی کوتاهی قد، چند علل هورمونی مطرح است؛ از جمله کمبود هورمون رشد، کم‌کاری تیروئید پورکاری غده‌فوق‌کلیه که هر یک از آنها در مان خاص خود را دارند. برای مثال فردی که کمبودهورمون رشد دارد، می‌تواند از آمپول‌های هورمون رشد استفاده کند یا فردی که دچار کم‌کاری تیروئید است، می‌تواند قرص لو‌تیروکسین مصرف‌کند. به‌غیر از این داروها، هیچ ترکیب دیگری تاثیر چشمگیری روی افزایش قد ندارد. البته بعضی مطالعات نشان داده‌اند، مصرف زینک یا روی به‌صورت قرص می‌تواند تا حدود کمی موثر واقع‌شود اما تاثیر آن بسیار ناچیز است. بنابراین تبلیغاتی که در ماهواره به‌طور خارق‌العاده نسبت به افزایش قد با مصرف قرص مدعی هستند، بیشتر به کلاهبرداری شباهت دارند. صفحات رشد دختران در ۱۵ تا ۱۷ سالگی و پسران در ۱۶ تا ۱۸سالگی بسته می‌شود. بعد از بسته شدن صفحه رشد دیگر افزایش طول قد نخواهیم داشت. بنابراین تبلیغ و ادعای افزایش قد در سنین بعد از بلوغ، پایه و اساس علمی ندارد.

■ **هورمون رشد بی‌عارضه نیست:** هورمون رشد در قدیم با استفاده از دستگاه‌های مهندسی ژنتیک تهیه نمی‌شد، بلکه از حیوان به‌دست می‌آمد.

بنابراین عوارض خیلی زیادی داشت اما روند کنونی تولید آن از طریق مهندسی ژنتیک، تا حد زیادی از عوارض آن کاسته است. با این حال نمی‌توان گفت این هورمون بی‌عارضه است. مصرف ناچسبای هورمون رشد می‌تواند باعث بروز دیابت، سردرد و افزایش فشار داخل جمجمه شود. از طرفی این هورمون قیمت بسیار بالایی دارد. بنابراین مصرف آن فقط در صورت کمبود توصیه می‌شود. کمبود هورمون رشد را می‌توان از طریق آزمایش تشخیص داد. لازم‌به‌ذکر است این هورمون باید فقط با نظر پزشک و در مواقع خاص تزریق شود.

■ **بلوغ زودرس علیه قد:** سن بلوغ از دیگر عوامل موثر بر قد است. هرچه‌قدر سن بلوغ پایین‌تر باشد، کودک جهش رشدی سریع‌تری خواهد داشت. این کودکان معمولا در زمان رسیدن به بلوغ از همسن و سالان خود قدبلندتر هستند اما بعد از بسته شدن صفحات رشد دیگر قد نمی‌کشند. به همین دلیل سایر کودکان به رشد ادامه می‌دهند اما آنها کوتاه می‌مانند. برای بررسی رشد قدی کودکان از جدول‌ها و منحنی‌های رشد استفاده می‌شود. مهم‌ترین عوارض این عمل جراحی، جوش نخوردن استخوان، جوش خوردن معيوب و عفونت بافت استخوانی است. به همین دلیل از نظر اصول علمی، جراحی برای اصلاح قد از لحاظ زیبایی به هیچ‌وجه توصیه نمی‌شود. تا ۱۰ سال آینده تأمین کند. شاید ورزش همراه با افزایش قد نباشد، اما تراکم استخوان‌ها را به ارمغان می‌آورد. ■

■ **دکتر علیرضا منافی رانی** ارتوپد، مدیر برنامه فلوشیپ رشته هیپ و لگن دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



افراد بسیاری از اندازه قد خود ناراضی هستند و برای افزایش آن به روش‌های مختلفی مانند استفاده از انواع قرص‌های افزایش قد یا کفش‌های مخصوص متصل می‌شوند و زمانی که پاسخ مناسبی دریافت نمی‌کنند، حتی ممکن است به دنبال عمل جراحی به منظور افزایش قد خود باشند.