

آنچه باید راجع به IGF-1 بدانید

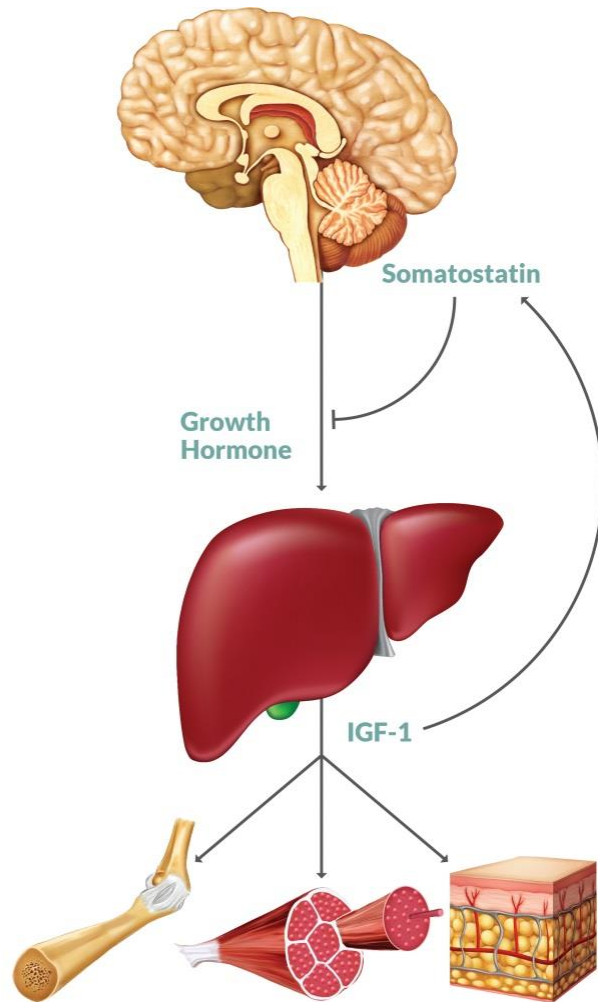
آزمایش خون شما نشان داده که سطح IGF-1 (فاکتور رشد شبه انسولین-1) در بدنتان بالاست؟ این نتیجه ممکن است سوالات زیادی را برایتان ایجاد کند. نگران نباشید، این مطلب به زبان ساده توضیح می‌دهد که IGF-1 چیست، چرا بالا می‌رود و چه اقداماتی بعد از این تشخیص مهم است.

IGF-1 چیست و چرا اندازه‌گیری می‌شود؟

IGF-1 هورمونی است که عمدتاً توسط کبد و در پاسخ به هورمون رشد (GH) ساخته می‌شود.

مانند یک پیام‌رسان عمل می‌کند و اثرات هورمون رشد را در سراسر بدن اعمال می‌کند (رشد استخوان‌ها و بافت‌ها، متابولیسم).

سطح IGF-1 در خون نسبتاً پایدار است، برخلاف هورمون رشد که نوسان زیادی دارد. به همین دلیل، اندازه‌گیری IGF-1 بهترین شاخص غیرمستقیم برای بررسی میزان متوسط هورمون رشد در بدن در طول زمان است.



علل بالقوه بالا بودن: IGF-1

1. آکرومگالی (و ژیگانتیسم در کودکان): شایع‌ترین و مهم‌ترین علت پزشکی نیازمند درمان.

در اثر تومور خوش‌خیم هیپوفیز ایجاد می‌شود که هورمون رشد (GH) بیش از حد تولید می‌کند.

هیپوفیز غده‌ای کوچک در قاعده مغز است.

افزایش GH منجر به تولید بیش از حد IGF-1 توسط کبد می‌شود.

در بزرگسالان باعث رشد غیرطبیعی استخوان‌ها و بافت‌های نرم (دست‌ها، پاها، فک، پیشانی، زبان، اندام‌های داخلی) و علائم دیگری می‌گردد (آکرومگالی). در کودکان اگر قبل از بسته شدن صفحات رشد اتفاق بیفتد، باعث رشد قدی بسیار زیاد می‌شود (ژیگانتیسم).

2. علل کمتر شایع:

مقاومت به هورمون رشد: بدن به هورمون رشد پاسخ نمی‌دهد، بنابراین هیپوفیز برای جبران، GH بیشتری تولید می‌کند که باعث افزایش IGF-1 می‌شود.

تومورهای نادر غیر هیپوفیزی: برخی تومورها در ریه، لوزالمعده یا سایر نقاط بدن می‌توانند هورمون‌های محرک رشد تولید کنند (مثل GHRH).

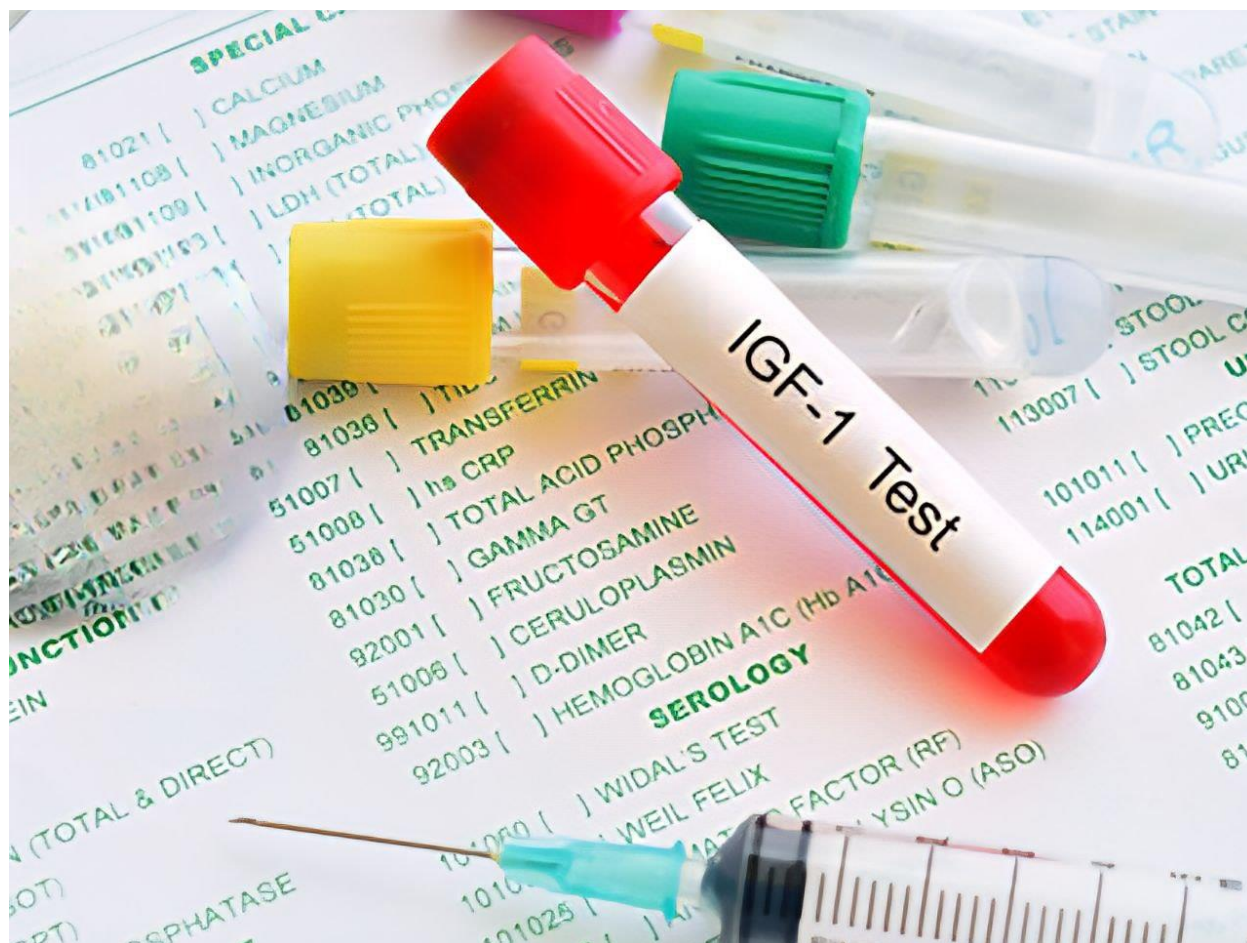
3. علل غیرپاتولوژیک (معمولاً خفیف و موقت):

بارداری: سطح IGF-1 به طور طبیعی در بارداری افزایش می‌یابد.

سنین نوجوانی و بلوغ: دوره‌ای از رشد سریع است.

چاقی: ممکن است با افزایش خفیف IGF-1 همراه باشد.

مصرف برخی داروها: مثل استروژن‌ها یا داروهای کاهنده کلسترول از خانواده استاتین‌ها (گاهی).



چرا پیگیری بالا بودن IGF-1 حیاتی است؟

تشخیص زودهنگام آکرومگالی: آکرومگالی بیماری نادری است، اما تشخیص و درمان به موقع آن بسیار مهم است. درمان دیرهنگام می‌تواند منجر به عوارض جدی و گاهی غیرقابل برگشت شود:

مشکلات قلبی (بزرگ شدن قلب، نارسایی قلبی)

دیابت نوع ۲

فشار خون بالا

آپنه انسدادی خواب

آرتروز و درد مفاصل

افزایش خطر پولیپ روده

تغییرات ظاهری که بر کیفیت زندگی تاثیر می‌گذارد.

رد کردن سایر علل: پیگیری کمک می‌کند تا علل دیگر بالا بودن IGF-1 بررسی شوند.

پیگیری‌های لازم بعد از تشخیص IGF-1 بالا:

اگر پزشک شما (اغلب متخصص غدد) سطح بالای IGF-1 را تایید کند، مراحل زیر برای تشخیص علت، به خصوص رد یا تایید آکرومگالی، انجام می‌شود:

1. تاریخچه پزشکی دقیق و معاینه فیزیکی:

پزشک در مورد علائم شما (سردرد، تغییرات بینایی، تعریق زیاد، خستگی، بزرگ شدن دست‌ها و پاها، تغییرات قیافه، درد مفاصل، مشکلات خواب و ...) سوال می‌پرسد.

به دنبال نشانه‌های فیزیکی آکرومگالی می‌گردد (بزرگی دست‌ها و پاها، برجستگی پیشانی و فک، فاصله بین دندان‌ها، ضخیم شدن پوست، بزرگ شدن زبان).

2. اندازه‌گیری هورمون رشد: (GH) از آنجا که IGF-1 منعکس‌کننده GH است، معمولاً "تست تحمل گلوکز خوراکی" (OGTT) انجام می‌شود:

شما یک نوشیدنی شیرین (گلوکز) می‌نوشید.

نمونه‌های خون قبل و در فواصل زمانی مشخص (معمولاً تا ۲ ساعت) بعد از نوشیدن، برای اندازه‌گیری GH گرفته می‌شود.

در افراد سالم: نوشیدن گلوکز باید باعث سرکوب سطح GH شود.

در آکرومگالی: سطح GH سرکوب نمی‌شود و بالا باقی می‌ماند (یا فقط کمی کاهش می‌یابد). این تست کلیدی برای تشخیص آکرومگالی است.

3. تصویربرداری:

MRI هیپوفیز با کنتراست: بهترین روش برای شناسایی تومورهای هیپوفیز است. این اسکن با جزئیات، غده هیپوفیز و اطراف آن را نشان می‌دهد تا وجود، اندازه و موقعیت تومور را مشخص کند.

4. بررسی عوارض احتمالی: بسته به علائم و مدت زمان احتمالی بیماری، پزشک ممکن است آزمایش‌های دیگری برای بررسی عوارض درخواست کند، مانند:

آزمایش قند خون و هموگلوبین A1C برای دیابت

تست خواب (برای آپنه خواب)

اکوکاردیوگرام (برای بررسی قلب)

کولونوسکوپی (بسته به سن و عوامل خطر، برای پولیپ روده)

اگر تشخیص آکرومگالی تایید شود:

هدف درمان، عادی کردن سطح IGF-1 و GH، کاهش اندازه تومور یا جلوگیری از رشد آن، و کنترل یا بهبود علائم و عوارض بیماری است. گزینه‌های درمانی معمولاً شامل ترکیبی از موارد زیر است:

جراحی: اولین خط درمان در بیشتر موارد، برداشتن تومور هیپوفیز از طریق بینی و سینوس‌ها (جراحی ترانس اسفنوئیدال) است.

داروها: انواع داروها برای کاهش تولید GH یا مسدود کردن اثر آن استفاده می‌شوند (مثل آنالوگ‌های سوماتواستاتین، آنتاگونیست‌های گیرنده GH، آگونیست‌های دوپامین). (این داروها ممکن است قبل از جراحی برای کوچک کردن تومور، بعد از جراحی اگر تومور کاملاً برداشته نشده، یا به عنوان درمان اولیه در صورت عدم امکان جراحی تجویز شوند).

پرتو درمانی (رادیوتراپی): در صورتی که جراحی و داروها نتوانند بیماری را کنترل کنند، ممکن است استفاده شود. اثر آن معمولاً تدریجی است.

نکته مهم برای همه:

بالا بودن IGF-1 لزوماً به معنای ابتلا به آکرومگالی نیست. عوامل دیگری نیز می‌توانند باعث آن شوند. اما، هرگز نباید نتیجه آزمایش IGF-1 بالا را نادیده گرفت. پیگیری دقیق و تشخیص صحیح زیر نظر متخصص غدد برای رد کردن آکرومگالی یا شروع درمان به موقع در صورت تایید آن، ضروری و نجات‌بخش است. درمان موفقیت‌آمیز آکرومگالی می‌تواند علائم را بهبود بخشد، از پیشرفت عوارض جلوگیری کند و کیفیت زندگی را به میزان قابل توجهی افزایش دهد.

اگر شما یا عزیزى با تشخیص IGF-1 بالا مواجه شده‌اید، با پزشک خود در مورد برنامه پیگیری صحبت کنید و تمام مراحل تشخیصی را به دقت دنبال نمایید. امیدواری در درمان آکرومگالی بسیار زیاد است، به ویژه با تشخیص و مداخله زودهنگام.