

نقص هرمون النمو يسبب مشكلات كبيرة للأطفال





يعاني بعض الأطفال مشكلة نقص هرمون النمو، وهي حالة مرضية تحدث نتيجة وجود بعض المشكلات في الغدة النخامية، والتي تتسبب في ضعف إفراز هرمون النمو، وبالتالي تكون الكمية المنتجة لا تكفي لعملية النمو السريعة للعظام والعضلات.

وتوجد الغدة النخامية في قاعدة الدماغ وهي المسؤولة عن تحقيق عملية التوازن بين هرمونات الجسم، بالإضافة إلى إفراز هرمون النمو بصورة طبيعية لدى الأطفال ويقل هذا الهرمون مع التقدم في العمر، وهذا الهرمون يلعب دوراً كبيراً في النمو الطبيعي للأطفال، وكذلك في بعض عمليات الأيض لدى الأطفال والبالغين. يحتاج البالغون إلى هرمون النمو من أجل الحفاظ على مستوى معين من الدهون يناسب الجسم وكذلك العضلات والعظام، ويحدث نقص هرمون النمو للأطفال ويمكن أن يصيب البالغين ولكن بدرجات أقل. وتعد الأورام النخامية أحد الأسباب الأكثر انتشاراً وراء حدوث هذا النقص في هرمون النمو، بالإضافة إلى بعض الأسباب الأخرى، بعضها معروف وبعضها ما زال مجهولاً حتى الآن، حيث يصاب بعض الأطفال بنقص هذا الهرمون دون سبب واضح.

ونتناول في هذا الموضوع مشكلة نقص هرمون النمو لدى الأطفال، والعوامل والأسباب التي تؤدي إلى ذلك، مع بيان الأعراض والعلامات التي تظهر نتيجة هذه الحالة المرضية، ونقدم طرق الوقاية والعلاج الممكنة والحديثة.

الغدة النخامية

يتم إفراز هرمون النمو من الغدة النخامية التي تقع في الدماغ، وتتلقى إشارات من غدة أخرى لإنتاج هذا الهرمون، والذي يساهم في تنظيم عملية النمو السريعة لدى الأطفال، كما أن له وظائف أخرى ترتبط بعمليات التمثيل الغذائي عند الصغار والبالغين أيضاً، وهي غدة في حجم البازلاء وتفرز 8 أنواع من الهرمونات. وينتج هذا الهرمون بصورة طبيعية خلال فترة الطفولة، ليحفز ويعزز عملية النمو ويحمي الخلايا والأنسجة والعضلات، وفي الطبيعي يقل إنتاج هذا الهرمون كلما تقدم الطفل في السن، وينخفض إنتاجه تدريجياً حتى يصل الشخص إلى مرحلة عمرية معينة فيتوقف فيها هذا الهرمون تماماً.

وتوجد بعض العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى زيادة إفراز هذا الهرمون بصورة طبيعية، ومنها ممارسة التمارين الرياضية والألعاب بشكل دوري مستمر، وتساعد الرياضة كذلك على التخلص من الدهون التي تعوق إفراز هذا الهرمون.

ويرجح المختصون أن تناول البروتينات يؤثر بشكل كبير في نسب ومعدلات هذا الهرمون داخل الجسم، كما أن حصة النوم العميق والمريح تساعد على زيادة إفراز هذا الهرمون وخاصة النوم خلال الساعات الأولى من الليل. ويقوم هرمون النمو بإفراز هرمونات أخرى مثل هرمون عامل النمو، وهرمون قريب الشبه من الأنسولين والذي يتم إنتاجه داخل الكبد، وله دور هام أيضاً في نمو الأطفال.

ضعف العضلات

عندما ينقص هرمون النمو يصبح مستواه منخفضاً في الدم، وبالتالي يصبح هناك انخفاض واضح في معدل عامل النمو وهرمون شبيه بالأنسولين، ويتسبب ذلك في تأخير نمو الطفل أو توقف النمو، وتصاب العضلات بالضعف وتتراكم الدهون في حالة البالغين.

ويلاحظ الآباء الذين يصاب أطفالهم بهذه المشكلة أن الطفل قصير القامة، ووزنه يقل عن أقرانه، ويمكن أن يولد الصغير وهو مصاب بمرض نقص هرمون النمو كأحد الأمراض الوراثية ومنها متلازمة برادر ويلي ومتلازمة تيرنر. وتصاب الأم والأسرة بحالة من القلق نتيجة عدم نمو الطفل بالشكل الطبيعي مثل أصحابه المحيطين به أو الأطفال في نفس السن، وأيضاً أقل من معايير النمو الطبيعية التي تقيس عليها الأم نمو صغيرها، ويكون نقص هرمون النمو مسبباً أساسياً لهذه الحالة.

ويسهل علاج هذه المشكلة ويشفى الطفل بصورة كاملة، وذلك في حالة الكشف والتشخيص المبكر، أما في حالة الإهمال وعدم العلاج فيتسبب ذلك في حدوث قصر القامة للطفل بصورة واضحة كما يتأخر في مرحلة البلوغ.

مسببات خلقية ومكتسبة

توجد عدة عوامل ومسببات تؤدي إلى حدوث نقص هرمون النمو، والبعض يرجع ذلك نتيجة العوامل الوراثية والظروف جينية، وتظهر لدى الحالات المصابة عند الولادة، وترتبط غالباً بالغدة النخامية غير الطبيعية، حيث تحدث بها تشوهات وعيوب خلقية أو في الغدد المحيطة بها، والتي تسبب اضطرابات في إفراز هرموناتها، أو يمكن أن يكون أحد أعراض المتلازمات المرضية الأخرى.

ويمكن أن تكون الأسباب مكتسبة بعد عملية الولادة، ومنها حالات الإصابة بالعدوى، وأيضاً في حالة تعرض الطفل للإشعاع المسلط على الدماغ، كما يصاب بعض الأطفال بهذه المشكلة دون أسباب معروفة.

كما لاحظ العلماء أن الأطفال المصابين بمشكلة الشفة المشقوقة غالباً ما يصابون بضعف في الغدة النخامية، ويعتقد الأطباء إصابتهم بمرض نقص هرمون النمو نتيجة هذا الخلل.

وتتسبب أورام الدماغ السرطانية في نقص هرمون النمو، ومعظم هذه الأورام غالباً ما تكون في مكان الغدة النخامية، أو منطقة ما تحت المهاد القريبة من الدماغ، ويمكن أن تحدث إصابات الرأس الخطيرة هذا الخلل أو الجروح والحوادث في الدماغ، وأيضاً علاج الطفل بطريقة الإشعاع تسبب نقص هذا الهرمون بالإضافة إلى الالتهابات.

اضطراب النوم

وتعرض الدماغ للصدمات يسبب نقص هرمون النمو، وكذلك في حالة إجراء عملية جراحية في الغدة النخامية أو الغدد

المحيطة بها، والتي تؤثر في عملها في إفراز الهرمونات، لأنها مرتبطة مع بعض الغدد الأخرى بالدماغ. ويمكن أن يصاب الطفل بمشكلة نقص هرمون النمو نتيجة الاضطراب في مواعيد النوم، فمن المعروف علمياً أن النوم المبكر يساعد على تنشيط إفراز هذا الهرمون خلال الليل، ثم يقوم بعمله على أكمل وجه خلال هذه الفترة، ما يساعد على بناء جسم الطفل ونموه بصورة طبيعية.

وعدم انتظام الأطفال في النوم خلال الليل يسبب حدوث خلل كبير في إفراز هذا الهرمون، ولكن يشير المتخصصون إلى أن النسبة الأكبر في نقص هرمون النمو تكون نتيجة أسباب مرضية.

قصر القامة

يوجد عدد من الأعراض الجسدية والنفسية لمرض نقص هرمون النمو، ومن الأعراض الجسدية حدوث مشكلة قصر القامة عن أقرانهم، كما يكون وزنهم أقل بشكل واضح، وتبدأ أعراض التأخر في النمو تظهر من بداية عمر 6 شهور وتظهر بوضوح في عمر من 2 إلى 3 سنوات، وتتراكم بعض الدهون حول البطن، ويصبح معدل النمو لديهم بطيئاً أو ثابتاً.

وتظهر أعراض أخرى في حالة ظهور المشكلة لاحقاً للصغير، نتيجة حادثة في الدماغ أو الإصابة بورم، ومنها تأخر نمو الأسنان ونقص كمية السكر في الدم، ويظهر وجه الطفل أصغر من أقرانه المحيطين من نفس السن، وتتأخر سن البلوغ، وبعض المراهقين يعانون انخفاض تقدير الذات نتيجة قصر القامة.

الكسور والامتلاء

وضعف العظام من الأعراض أيضاً، وبالتالي تحدث حالات من الكسور بسهولة، كما يشعر المريض بسرعة التعب وعدم التحمل، ويظهر لدى البالغين المرضى معدلات كبيرة من الدهون في الدم والجسم، وغالباً ما يصبح هؤلاء الأطفال ممثلين مقارنة بأقرانهم، وذلك لأن هرمون النمو يؤثر في عملية تخزين الدهون في الجسم، وتنخفض لديهم كتلة العضلات بوضوح.

كما يحدث ارتفاع في نسب ومعدلات الكوليسترول الضار في الدم، والنتيجة عن اضطراب في عملية التمثيل الغذائي بسبب انخفاض هرمون النمو، ويصبحون أكثر تعرضاً للإصابة بأمراض القلب والسكري. ويتأثر القلب سلباً بنقص هرمون النمو، ويشعر المصاب بالشيخوخة المبكرة والتعب المستمر، وتظهر بعض الأعراض النفسية، ومنها عدم القدرة على التركيز والإصابة بالتشتت وضعف الذاكرة وحالة من القلق والتوتر وأحياناً الاكتئاب والعزلة الاجتماعية.

هرمون النمو

تسهل معالجة مرض نقص هرمون النمو لدى الأطفال من خلال حقن هرمون النمو، ويتم تناول جرعة من هذه الحقن مرة في اليوم أو عدداً من المرات على مدار الأسبوع، وغالباً ما يتم حقنها أسفل طبقة الدهون تحت الجلد. ويعتبر العلاج بالهرمون من الطرق الطويلة في العلاج، ففي بعض الحالات يمتد إلى 4 أو 5 سنوات، ويحتاج الطفل أثناء هذا الوقت إلى المتابعة الدورية وقياس معدلات النمو والطول لدى الطبيب المتابع، لمعرفة تأثير وفعالية العلاج، حتى يقوم الطبيب بعمل اللازم وتعديل الجرعات إذا لزم الأمر.

آثار جانبية

تشير دراسة حديثة إلى أن بعض الأطفال يولدون بمرض نقص هرمون النمو؛ حيث تبلغ النسبة طفاً واحداً مصاباً بين كل حوالي 6500 حالة ولادة، ويحتاج الطفل لهرمون النمو حتى بعد الوصول إلى سن البلوغ؛ من أجل المحافظة على الجسم الصحي القوي، وعملية التمثيل الغذائي الجيدة.

وتكشف دراسة أخرى، أن نقص هرمون النمو، يسبب الإصابة ببعض المضاعفات، ومنها: البدانة ومتاعبها المستمرة، والإصابة المبكرة بأمراض القلب والأوعية الدموية، وتظهر مشكلة مقاومة الجسم للأنسولين، ويتعرض الشخص في المستقبل القريب إلى مشكلة هشاشة العظام، إضافة إلى هجوم الاضطرابات النفسية والعاطفية على المريض.

وتبين الدراسة أن هناك بعض الآثار الجانبية تظهر نتيجة العلاج لحالة نقص هرمون النمو؛ ومنها: الإصابة بالصداع؛ واحتباس السوائل داخل الجسم؛ إلى جانب احمرار في مكان الحقنة، وتقوس في العمود الفقري، وألم في المفاصل والعضلات، وتضرر في عظام الفخذ.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.