

مقدمه

بیشتر بیماری‌های تیروئید که در بالغین مشاهده می‌شود در اطفال نیز مشهود است اگر چه درمان گاهی متفاوت است، اما اصول درمان همان است.

برای کودک با توجه به سطح درک و آگاهی باید در مورد تیروئید و عمل آن توضیح داده شود. بهترین راه برای آن این است که شکل تیروئید را با نشستن پروانه‌ای جلوی گردن مقایسه کرد. انتهای پایین غده در بچه‌ها را به وسیله بالا بردن مختصر چانه و عقب بردن مختصر سر می‌توان مشاهده کرد، به خصوص اگر تیروئید بزرگتر از طبیعی باشد. عمل تیروئید همانند یک کوره می‌باشد. اگر تیروئید پرکار باشد، باعث افزایش سوخت و ساز می‌شود و اگر تیروئید کم‌کار باشد، کاهش سوخت و ساز را باعث می‌شود. اگر تیروئید طبیعی باشد، تنظیم کننده حرارت درست کار می‌کند.

تیروئید به راحتی قابل افتراق از غدد لنفاوی کوچک گردن که به آسانی در اطراف گردن کودک قابل لمس است، می‌باشد. غده تیروئید تولید کننده هورمون تیروئید است که همه سلول‌های بدن جهت آمادگی برای فعالیت مناسب نیاز به آن دارند. هیپوتالاموس و هیپوفیز غدد کوچکی هستند که در قاعده مغز قرار دارند. اندازه آن‌ها به اندازه بند آخر انگشت می‌باشد و در پشت پل بینی و بین دو چشم قرار دارد. هیپوتالاموس تولید کننده هورمونی به نام TRH می‌باشد که به سمت سلول‌های معینی از هیپوفیز حرکت می‌کند و باعث تولید هورمون دیگری به نام هورمون محرک تیروئید (TSH) می‌شود. TSH به طور مستقیم روی تیروئید اثر می‌گذارد و باعث تولید هورمون‌های تیروئید می‌شود. اگر تیروئید هورمون تیروکسین (T₄) را به مقدار زیاد تولید کند، باعث کاهش تولید TRH و TSH می‌شود و اگر T4 کم ساخته شود تولید TSH تحریک می‌شود.

آزمایش‌هایی که برای تشخیص در کودکان انجام می‌شود چه هستند.

یک نمونه خون برای TSH و T4 از ورید دست یا بازو گرفته می‌شود که پزشک بداند آیا کار تیروئید کودک طبیعی است یا اگر کودک روی درمان دارویی است دوز دارو کافی است یا نه؟

در کودکان با کم‌کاری تیروئید یک رادیوگرافی از دست یا مچ (زانو در نوزاد) درجه تاخیر در رشد استخوانی را تخمین می‌زند. معمولاً عکس‌برداری از تیروئید لزومی ندارد، مگر آن که بزرگی ناهموار مشکوک به توده یا گره‌ای در تیروئید باشد. اگر یک گره وجود دارد، یک سونوگرافی می‌تواند کمک کند که آیا مایع

دارد یا جامد است. عکس‌برداری از تیروئید اسکن نامیده می‌شود که از مواد رادیواکتیو خیلی ضعیف و بی‌ضرر استفاده می‌شود، تا متوجه رفتار تیروئید در برداشت ید رادیواکتیو شوند. یک نقطه بدون برداشت نقطه سرد نامیده می‌شود و در این موارد نمونه‌برداری تیروئید به وسیله یک سوزن نازک انجام می‌شود. سوزن در تیروئید انجام می‌شود تا تعداد کمی از سلول‌ها برای امتحان زیر میکروسکوپ برداشته شود. بچه‌های بزرگتر این عمل را بدون استفاده از خواب‌آورها تحمل می‌کنند. اگر کودک واهمه داشت استفاده از کرم بی‌حسی موضعی و نگه داشتن او به وسیله پدر یا مادر موثر است.

کم‌کاری مادرزادی تیروئید

کم‌کاری مادرزادی تیروئید یک نفر از هر ۱۰۰۰ تا ۴۰۰۰ نفر نوزاد را درگیر می‌کند و علت مهم عقب‌ماندگی ذهنی است. رشد مغز همچنین رشد طبیعی کودک به سطح طبیعی هورمون تیروئید وابسته است. در کشورهای پیشرفته و از جمله در کشورما در روزهای ۲ تا ۵ بعد از تولد به طور معمول یک نمونه خون برای TSH یا T4 از پاشنه پا گرفته می‌شود. اگر TSH بالا باشد یا T4 پایین باشد این یافته با تکرار آزمایش با نمونه خون وریدی تایید می‌شود.

غده تیروئید از چند سلول در پشت زبان در زندگی اولیه جنینی تشکیل می‌شود. تعداد این سلول‌ها زیاد می‌شود و به سمت پایین و محل طبیعی جلوی گردن در چند هفته اول بعد از باروری منتقل می‌شود. رشد جنین وابسته به غده تیروئید خودش می‌باشد که هورمون تیروئید می‌سازد. در نوزاد با کم‌کاری تیروئید مادرزادی، غده تیروئید به دلایل ناشناخته ممکن است یا کوچکتر از طبیعی باشد و یا نقص در تکامل داشته باشد. محل این غده تیروئید ناقص در هر جایی از پشت زبان تا محل طبیعی آن در جلوی گردن ممکن است باشد. در حدود ۱۰ درصد نوزادان با کم‌کاری مادرزادی تیروئید به طور ارثی قابلیت ساخت هورمون ندارند، اما غده تیروئید موجود می‌باشد. به ندرت موادی که در خون مادر با بیماری تیروئید موجود می‌باشد ممکن است از جفت بگذرد و به طور موقت باعث توقف کار تیروئید نوزاد شود. به جز در این موارد نادر کم‌کاری معمولاً پایدار است. درمان برای تمام طول زندگی با مصرف روزانه لووتیروکسین از عقب‌ماندگی ذهنی پیشگیری خواهد کرد و باعث رشد طبیعی خواهد شد. با اندازه‌گیری سطح TSH و T4 خون مقدار دارو در نوزادی و دوران کودکی قابل تنظیم است.

گواتر مادرزادی

در کودکان چندین دلیل غیرشایع باعث بزرگی تیروئید می‌شود. ممکن است این بچه‌ها دچار کم‌کاری تیروئید شوند، فعالیت تیروئید معمولاً طبیعی است و تنها به طور غیرطبیعی بزرگ است. درمان دادن لووتیروکسین است که سبب کوچک شدن تیروئید به وسیله مهار تولید TSH از غده هیپوفیز می‌شود.

تیروئیدیت مزمن (هاشیماتو)

شایع‌ترین علت بزرگی تیروئید در کودکان و نوجوانان می‌باشد. در دختران شایع‌تر است. در افرادی بیشتر دیده می‌شود که سابقه فامیلی مثبت از بیماری هاشیماتو یا سایر بیماری‌های تیروئید داشته باشند، به جز بزرگی تیروئید ممکن است هیچ تغییر دیگر وجود نداشته باشد تا زمانی که کم‌کاری تیروئید ایجاد شود. درمان تیروئیدیت هاشیماتو در اطفال و نوجوانان همانند بالغین تجویز لووتیروکسین است. با گذشت زمان تیروئید کوچک خواهد شد که ممکن است چند ماه به طول بیانجامد. از زمان شروع تا آخر عمر درمان با هورمون تیروئید انجام می‌شود. در کودکان مبتلا به دیابت شیرین، سندروم داون، یا سندرم ترنر، تیروئید باید به طور منظم چک شود. زیرا این افراد بیشتر به سمت ایجاد تیروئیدیت هاشیماتو پیش می‌روند.

بیماری گریوز

بیماری گریوز شایع‌ترین علت پرکاری تیروئید در کودکان است. در زمان نوجوانی افزایش بروز رخ می‌دهد. درگیری چشمی نیز ممکن است رخ دهد، اما شدت آن همانند بالغین نمی‌باشد. کودکان همان علائم بزرگسالان را دارند اما کودک معمولاً شکایتی درباره آن ندارد. بزرگ‌ترین مشکل قبل از این که تشخیص داده شود این است که بچه بی‌نهایت بی‌قرار و کم‌توجه می‌شود. ممکن است مشکلاتی در مدرسه ایجاد کند که اغلب موجب ناراحتی اولیا می‌شود. درمان معمولاً با داروهای ضدتیروئید شروع می‌شود. بعضی بچه‌ها با خارج کردن تیروئید هنگامی که پرکاری تیروئید تحت کنترل نباشد، بهتر درمان می‌شوند. در بچه‌های دیگر درمان طولانی مدت با داروهای ضدتیروئید بهتر تحمل می‌شود. درمان با ید رادیواکتیو نیز در نوجوانان به خصوص اگر پرکاری تیروئید به سختی کنترل شود، می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

گره منفرد تیروئید، گواتر چند گره‌ای و تیروئیدیت (التهاب) تحت حاد و سایر اختلالات تیروئید به طور غیرشایع در بچه‌ها رخ می‌دهد.

بیماری تیروئید و رشد

کم‌کاری تیروئید در نوزادان معمولاً به وسیله غربالگری تشخیص داده می‌شود و درمان بدون تاخیر باید انجام شود. اگر درمان انجام نشود در رشد و تکامل مغزی ایجاد اشکال خواهد کرد. کودکان مبتلا به کم‌کاری تیروئید می‌توانند همه علائم مشابه افراد بالغ را داشته باشند، اما بیشترین تغییرات ایجاد شده ممکن است کوتاهی قد، علی‌رغم وزن طبیعی یا بالا باشد و بلوغ به تاخیر بیفتد. هنگام شروع درمان با هورمون تیروئید رشد سرعت می‌گیرد. اگر کم‌کاری تیروئید بعد از ۲ سال اول رخ بدهد، تغییری در ضریب هوشی ایجاد نمی‌کند.

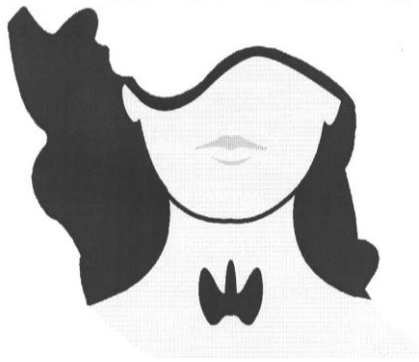
درمان

در بچه‌ها و نوجوانان که درمان دریافت کرده‌اند (چه کم‌کاری و چه پرکاری تیروئید)، منظم دریافت کردن دارو اساسی است. والدین باید بر درمان نظارت داشته باشند و شمارش قرص‌های باقی مانده در جعبه می‌تواند راه خیلی مفیدی برای آموزش و تنظیم درمان کودک می‌باشد. کودکان همیشه نمی‌توانند دلیل درمان مداوم و منظم را درک کنند.

برای کودکان با کم‌کاری تیروئید به خصوص وقتی طولانی مدت ایجاد شده باشد، بازگشت طبیعی فعالیت تیروئید ممکن است همراه با تغییرات واضح در رفتار باشد و می‌تواند در روابط موجود در مدرسه ایجاد اشکال کند. معلم بیمار باید از مشکل وی آگاه و از توصیه‌های پزشکی در این موارد مطلع باشد. در کودکان با بیماری گریوز مشکلات معمولاً قبل از شروع درمان ایجاد می‌شود و اگر دارو به طور منظم دریافت نشود، علائم پرکاری تیروئید مجدد ظاهر می‌شود.

**۷
بیماری‌های تیروئید
در اطفال**

**نکاتی که باید درباره تیروئید
و بیماری‌های آن بدانیم**



مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی هفت جزوه در مورد بیماری‌های تیروئید برای آموزش عموم منتشر کرده است. این جزوه‌ها عبارتند از:

۱. پرکاری تیروئید
۲. کم‌کاری تیروئید
۳. گره‌های تیروئید
۴. تیروئیدیت‌ها (التهاب تیروئید)
۵. تشخیص بیماری‌های تیروئید
۶. بیماری چشمی گریوز
۷. بیماری‌های تیروئید در اطفال

پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



انجمن متخصصین غدد درون‌ریز و متابولیسم

صندوق پستی: ۴۷۶۳-۱۴۳۹۵

تلفن: ۲۲۴۳۲۵۰۰

فاکس: ۲۲۴۰۲۴۶۳