

بیشتر بدانیم :

غده تیروئید در دوران جنینی و نوزادی

غلظت سرمی T4 در جنین از نیمه دوم بارداری بتدریج افزایش یافته و در زمان تولد (ترم) حدود 11/5 میکروگرم در دسی لیتر است. غلظت سرمی T3 نیز از هفته 20 بارداری شروع به افزایش نموده و در زمان تولد به 45 نانوگرم در دسی لیتر می‌رسد. غلظت TSH در جنین ترم بالغ بر 10 میلی یونیت در لیتر می‌باشد افزایش سرمی T4 بعد از تولد وابسته به غلظت TSH است .

در حدود یک سوم T4 مادری از جفت عبور کرده و به جریان خون جنین وارد می‌شود و T4 مادری نقش بسزایی در تکامل جنینی، بخصوص در مغز وی و در زمانی که هنوز تیروئید جنینی قادر به تولید T4 نیست، دارد. به همین دلیل در صورت عدم درمان مناسب و عدم دستیابی به کنترل متابولیک دقیق مادر مبتلا به کم کاری تیروئید، جنین وی ممکن است دچار صدمات نورولوژیک شود. ولی جنینی که بصورت خفیف دچار کم کاری تیروئید است، با استفاده از T4 مادر، از این صدمات مصون می‌ماند.

بلافاصله پس از تولد در نوزاد طبیعی و ترم، TSH به‌طور ناگهانی افزایش یافته (TSH surge) و حتی می‌تواند به غلظت 70 میلی یونیت در لیتر (تا 30 دقیقه پس از تولد) برسد. این افزایش معمولاً در طی 3-5 روز بعد از تولد فروکش می‌کند. افزایش سریع غلظت TSH، باعث افزایش 2 تا 6 برابری غلظت سرمی T4 و T3 در طی ساعات اولیه تولد شده که تا هفته 4-5 تولد ادامه خواهد داشت.

غده تیروئید در نوزادان نارس و کم وزن

نوزادان نارس براساس دو فاکتور سن بارداری و وزن هنگام تولد تعریف می‌شوند.

بر اساس وزن نوزاد:

- کم وزن (LBW) = وزن 1500-2500 گرم
- بسیار کم وزن (VLBW) = وزن 1000-1500 گرم
- به شدت کم وزن (ELBW) = وزن کمتر از 1000 گرم

در نوزادان نارس (به خصوص کوچکتر از 30 هفته) سیستم هیپوتالاموس-هیپوفیز-تیروئید تکامل کافی نیافته و شیوع مشکلات سلامتی در این نوزادان بسیار بالاست از جمله: دیسترس تنفسی، هیپوکسی، تغذیه ناکافی، نارسایی عملکرد سیستم های قلبی و گوارشی، Sepsis و مشکلات مغزی به علاوه، نوزادان نارس شانس بالایی برای بروز مشکلات غده تیروئید دارند. بیماری کم کاری تیروئید گذرا و سندرم هیپوتیروکسینمی گذرا (که به علل عدم تکامل کافی در سیستم هیپوتالاموس-هیپوفیز-تیروئید و/یا Non-thyroidal illness بروز می کند) بسیار شایع هستند .

در نوزادان نارس (نوزادان با سن کمتر از 32 هفته)، به علت اختلال در Intinsic Autoregulatory System غده تیروئید غلظت TRH کم، غلظت سرمی T4 و Free T4 کم، غلظت TSH نرمال و یا کم و پاسخ TSH به TRH نرمال و یا کند است

همچنین، نوزادان نارس به علت شانس بیشتر تغذیه ناکافی، مشکلات همراه (دیسترس تنفسی و یا خونریزی مغزی)، نارسایی کبدی و احتمال بیشتر مواجه شدن با بتادین برای ضد عفونی کردن پوست مستعد بروز بیماری کم کاری تیروئید گذرا هستند.