

آزمایش تشخیص حاملگی (Beta H.C.G)

هورمون hCG در حین حاملگی تولید می شود. این هورمون توسط جفت که تخم را پس از لانه گیزی در رحم تغذیه می کند، ایجاد می شود. hCG اولین بار حدود ۱۱ روز پس از لقاح در خون و بین ۱۲ تا ۱۴ روز پس از لقاح در ادرار قابل اندازه گیری است. به طور طبیعی مقدار HCG هر ۷۲ ساعت دوبرابر می شود. سطح این هورمون در



هفته های ۸ تا ۱۱ به حداکثر خود رسیده و سپس در ادامه حاملگی کاهش می یابد. HCG توسط سلولهای تروفوبلاستیک جفت سنتز می شود و نیمه عمر آن ۳۶-۱۲ ساعت است. مهمترین وظیفه این هورمون نگه داری از جسم زرد است که تولید استرادیول و پروژسترون می کند.

مقدار این هورمون در حاملگی طبیعی از روز ششم تا دهم بعد از لقاح در سرم مادر بالا می رود حتی گاه از روز سوم لقاح هم قابل شناسایی است. معمولا ۲۵-۲۰ روز پس از آخرین قاعدگی مقدار این هورمون در ادرار مادر به اندازه ای می رسد که قابل اندازه گیری باشد. این هورمون در حاملگی طبیعی ۴-۶ هفته بعد از شروع بارداری افزایش چشم گیر پیدا کرده و سپس کم کم افت پیدا می کند. اما در موارد حاملگی خارج رحمی - حاملگی مولار - برداشت کل رحم - کورتاژ پس از حاملگی سیر نزولی سریعتر آن را شاهد هستیم.

سایر کاربردهای هورمون (Beta H.C.G)

در مردان در موارد تشخیص تومورهای بیضه و نئوپلاسم آن کاربرد دارد که همراه با آلفا فیتو پروتئین تست می شود. در بعضی بدخیمی ها از قبیل کوریوکارسینوما - امبریونال سل کارسینوما و نیز حاملگی خارج رحمی میزان BeteHCG به شدت بالا می رود و اندازه گیری های مرتب آن برای سنجش پاسخ بیمار به شیمی درمانی ضروری است.

چون هورمون ابتدا در خون ظاهر میشود سپس بعد از شروع متابولیزه شدن در ادرار آمده و دفع میشود پس آزمایش خون حساستر است و زودتر مثبت میشود. در موارد حاملگی خارج رحمی هم که حتما باید خون تست شود. مدت زمان آزمایش نیم ساعت است و در هر ساعت شبانه روز قابل انجام میباشد.

در ۸۵٪ حاملگیها مقدار این هورمون طی ۷۲-۴۸ ساعت دوبرابر می شود. هرچه سن حاملگی بیشتر می شود، زمان دوبرابر شدن این هورمون طولانی تر شده و حداکثر به ۹۶ ساعت می رسد.

در مورد مقادیر این هورمون می بایست توجه نمود. زیرا در برخی حاملگیهای طبیعی مقدار این هورمون می تواند کم باشد ولی نوزادی کاملا سالم به دنیا بیاید. سونوگرافی در هفته های ۶-۵ صحت بیشتری نسبت به اندازه گیری hCG دارد.

سطح هورمون hCG کمتر از 5mIU/ml نشاندهنده عدم حاملگی است. هر مقداری بیش از 25 mIU/ml نشاندهنده وجود حاملگی می باشد.

زمانی که سطح hCG به ۲۰۰۰-۱۰۰۰۰ برسد، سونوگرافی ترانس واژینال می تواند ساک حاملگی را تشخیص دهد. چون سطوح این هورمون می تواند مختلف باشد و زمان لقاح نیز به درستی مشخص نشده باشد، تشخیص با یافته های سونوگرافی تا زمانی که مقدار هورمون به ۲۰۰۰ نرسد قابل انجام نخواهد بود

تنها انجام یک نوبت آزمایش برای اندازه گیری این هورمون در بیشتر موارد کافی نیست. در مواردی که شک به سلامت بارداری وجود دارد می بایست چند آزمایش با فاصله از هم انجام شود تا بتوان یک نتیجه گیری درست انجام داد.

دو نوع آزمایش hCG وجود دارد: نوع «کیفی» که فقط وجود یا عدم وجود هورمون را مشخص می کند و دیگر نوع " کمی " که مقدار آن را نیز معین خواهد نمود.