

HCG +beta (Serum)

Stand: 20.03.2023

Einheit: mIU/ml

MethodeECLIA, COBAS, [HCG+beta_202301.pdf](#), [HCGbeta_Cal_202305.pdf](#)Elektrochemilumineszenz-Immunoassay (ECLIA), COBAS, [HCG+beta_202301.pdf](#), [HCGbeta_Cal_202305.pdf](#)**Referenzbereich / Therapeutischer Bereich / Zielbereich**

Geschlecht	max. Alter	Bereich
M		< 2 mIU/ml
F		< 7 mIU/ml (postmenopausal)
F		< 1 mIU/ml
Referenzwerte ohne Geschlechtsangabe sind nicht verfügbar		

Material

Serum Monovette, 4.7 ml, braun

Beschreibung

HCG wird im Verlauf der Schwangerschaft in der Plazenta produziert. Außerhalb einer Schwangerschaft kann es auch durch Tumoren des Trophoblasten und von Keimzelltumoren mit trophoblastischen Gewebsanteilen sowie einigen nicht trophoblastischen Tumoren gebildet werden.

Die biologische Wirkung des HCG dient dem Erhalt des Corpus luteum während der Schwangerschaft. HCG beeinflusst auch die Steroidproduktion. Im Serum von Schwangeren befindet sich vorwiegend intaktes HCG. Hier dienen erhöhte Werte als Hinweis auf Chorionkarzinom, Blasenmole oder Mehrlingsschwangerschaft. Erniedrigte Werte weisen auf drohenden oder verhaltenen Abort, ektopische Schwangerschaft, Gestose oder Fruchttod hin. Die HCG+β-Bestimmung wird im zweiten Schwangerschaftstrimester zusammen mit AFP und anderen Parametern, wie z.B. genaues Gestationsstadium und Gewicht der Mutter, auch als Test zur Risikobewertung für Trisomie 21 (Down-Syndrom) verwendet. Bei von Trisomie 21 betroffenen Schwangerschaften ist die AFP-Konzentration im mütterlichen Serum verringert, während der Serum-HCG+β-Spiegel der Mutter ungefähr dem zweifachen normalen Median entspricht.

Erhöhte HCG-Konzentrationen, die nicht im Zusammenhang mit einer Schwangerschaft stehen, wurden bei Patienten mit anderen Erkrankungen (z.B. bei verschiedenen Tumorerkrankungen wie Keimzell-, Ovarial-, Blasen-, Pankreas-, Magen- sowie Lungen- und Lebertumoren) gefunden.

Indikation

Zusätzliches Kriterium zur Diagnosestellung und zur Therapiekontrolle der Keimzelltumore (testikuläres/plazentares Chorion-Karzinom, Blasenmole, Keimzelltumor des Hodens), daneben Bedeutung in der Schwangerschaftsdiagnostik (siehe [Schwangerschaftstest \(Serum\)](#))

Spezielle Hinweise

HCG+β besitzt neben der Bedeutung für den Schwangerschaftsnachweis auch klinische Relevanz auf dem Tumormarktersektor. Es wird sowohl von trophoblastischen Neoplasmen (invasives oder destruierendes Chorionadenom, testikuläre oder plazentare Chorionkarzinome) als auch von nicht trophoblastischen Tumoren freigesetzt.

Bei gemischten Keimzelltumoren ist die gleichzeitige Bestimmung von AFP und HCG+β sinnvoll. Bei einer erfolgreichen Therapie normalisieren sich die erhöhten HCG+β Werte innerhalb von 6 - 8 Wochen.

Im Gegensatz zum HCG-Test erfasst der HCG+β-Test sowohl die freie b-HCG-Kette als auch das intakte HCG-Heterodimer. Keimzelltumoren testikulärer, plazentarer oder extragonadaler Genese produzieren gelegentlich neben intaktem HCG zusätzlich auch freie b-Ketten.

Abrechnungsinformation

Katalog	Ziffer	Wert
GOAE	4033	250 GOÄ-Punkte, 1.0-fach: 14.57 Euro
EBM	32352	6.10 Euro

Akkreditierung

Ja. Der Parameter ist nach DIN EN ISO 15189 akkreditiert.

Bearbeitung

täglich (24/7)