Prolaktin (Serum)

Stand: 20.03.2023

Einheit: µU/ml

Methode

ECLIA, COBAS, [Prolactin II CalSet 202207.pdf](#), [Prolaktin 2022_07.pdf](#)
 Elektrochemilumineszenz Immunoassay (ECLIA), COBAS, [Prolactin II CalSet 202207.pdf](#), [Prolaktin 2022_07.pdf](#)

Referenzbereich / Therapeutischer Bereich / Zielbereich

Geschlecht	max. Alter	Bereich
M		86-324 µU/ml
F		102-496 µU/ml

Referenzwerte ohne Geschlechtsangabe sind nicht verfügbar

Material

Serum Monovette, 4.7 ml, braun

Anforderungen an das Probenmaterial

Vorbereitung/Probenabnahme: Psychopharmaka und Hypertensiva mehrere Tage vor der Blutentnahme absetzen, da diese evtl. eine Hyperprolaktinämie verursachen können.

Zur Ermittlung des Basalwertes sollte die Blutentnahme morgens nach 12stündiger Nahrungskarenz erfolgen. Die Prolaktinkonzentration unterliegt einem starken Tag-Nacht-Rhythmus, d.h. sie fällt im Verlauf des Tages auf die Hälfte des morgendlichen Basalwertes ab, um dann während des Schlafes bis zum frühen Morgen wieder anzusteigen.

Die Referenzwerte gelten nur für die Zeit zwischen 8 und 10 Uhr. Blutentnahme sollte nicht nach gynäkologischer Untersuchung oder Prüfung auf Galaktorrhoe erfolgen. Wichtig ist, dass mäßig erhöhte Werte allein durch Stress hervorgerufen werden können (z.B. Erwartung der Blutentnahme).

Beschreibung

Prolaktin, ein Polypeptidhormon, wird vom Hypophysenvorderlappen produziert und sezerniert. Die Sekretion wird vom Hypothalamus mittels Prolaktin-Inhibition- (Dopamin) und Prolaktin-Releasing-Faktor kontrolliert. Prolaktin wird zum Aufbau und zur Funktion der Milchdrüsen, zur Regulation der Gonadenfunktion bei Frau und Mann, aber auch in der Immunregulation benötigt. Während der Schwangerschaft und der Laktation ist Prolaktin deutlich erhöht. Abnorm erhöhte Werte sind als Hyperprolaktinämie definiert und können verschiedene Ursachen haben, z. B. Prolaktinom, prim. Hypothyreose. Wichtige Pharmaka mit stimulierender Wirkung auf die Prolaktinsekretion: Chlorpromazin, Metoclopramid, Domperidon, Pimozid, Sulpirid, Perphenazin, Butyrophenone, α-Methyl-Dopa, Reserpin, Cimetidin, Östrogene (hohe Dosierung).

Klinisch relevant sind nur Erhöhungen der Prolaktinwerte über den Basalspiegel hinaus. Erhöhte Prolaktinwerte im Serum mit entsprechenden gynäkologischen oder andrologischen Krankheitsbildern können durch eine gesteigerte Prolaktinsekretion infolge Hypophysentumoren verursacht sein. Prolaktinwerte >1300 µU/ml sind tumorverdächtig (Prolaktinom).

Es hat sich gezeigt, dass viele Hyperprolaktinämien – insbesondere bei Diskrepanz zwischen klinischem Bild und Prolaktinspiegel - auf die Anwesenheit von Makroprolaktin zurückzuführen sind.

Unter Makroprolaktin versteht man Komplexe aus Prolaktin und IgG. Seltener findet man sogenanntes Non-IgG Makroprolaktin ohne Beteiligung von IgG. Makroprolaktin wird zwar immunologisch erfasst, ist aber biologisch nicht aktiv. Manche Labortests werden durch das Vorhandensein von Makroprolaktin kaum beeinflusst, andere stärker. Derzeit gibt es keinen Test, der ausschließlich biologisch aktives Prolaktin misst. Der im Zentrallabor verwendete Prolaktin-Test (Fa. Roche) hat gegenüber den meisten Makroprolaktinformen eine verringerte Reaktivität. Um Fehlinterpretationen bei der Prolaktinbestimmung zu vermeiden, können Proben mit erhöhten Prolaktinkonzentrationen durch eine Fällungsreaktion (mit Polyethylenglykol (PEG)) auf ihren möglichen Makroprolaktinanteil überprüft werden. Dies ist insbesondere bei klinisch unplausibel erhöhten Prolaktinkonzentrationen anzuraten. Selbst wenn das klinische Bild für eine Hyperprolaktinämie spricht, kann Makroprolaktin zu einer weiteren Erhöhung der Messergebnisse führen. (s. auch Laborinformation 03/19)

Indikation

weiblich: Amenorrhoe, Oligomenorrhoe, anovulatorische Zyklen, Corpus luteum-Insuffizienz, Galaktorrhoe, Virilisierung, Sterilität, Hypophysenadenom.

männlich: Galaktorrhoe, Libido- und Potenzstörungen, Hypogonadismus, Hypophysenadenom.

Bei V.a. Prolaktinom, prim. und sek. Amenorrhoe, Galaktorrhoe kann ein TRH-Stimulationstest indiziert sein.

Spezielle Hinweise

In der Schwangerschaft sowie während der Stillperiode kommt es physiologischerweise zu Erhöhungen der Prolaktinspiegel.

TRH-Stimulation: Testdurchführung morgens! Blutentnahme für den Basalwert, danach Injektion von 200 µg TRH i. v., nach 20 min zweite Blutentnahme zur Bestimmung des stimulierten Wertes.

Abrechnungsinformation

Katalog	Ziffer	Wert
GOAE	4041	350 GOÄ-Punkte, 1.0-fach: 20.40 Euro
EBM	32355	4.60 Euro

Akkreditierung

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

Bearbeitung

täglich (24/7)