

Bezeichnung

LH

Synonym

Luteinisierendes Hormon

Handelsname

Keiner

Pathophysiologie

Luteinisierendes Hormon (LH) und Follikel stimulierendes Hormon (FSH) sind Gonadotropine aus dem Hypophysenvorderlappen. Die Bildung und Freisetzung unterliegt dem Einfluss von GnRH aus dem Hypothalamus. Auf Grund der pulsatilen GnRH-Ausschüttung werden auch LH und FSH pulsatil ausgeschüttet. Wegen der längeren Halbwertszeit von FSH ist dies allerdings in erster Linie für LH erkennbar. Pulsfrequenz und -amplitude wechseln zyklusabhängig. LH und FSH sind ebenso wie TSH und β -HCG Glykoproteine, die aus 2 Untereinheiten (α - und β -Kette) bestehen. LH und FSH regeln und stimulieren synergistisch die Gonadenfunktion (Ovarien und Hoden).

Indikation

Zyklusstörungen, Ursachenabklärung der Amenorrhoe, klimakterisches Syndrom, polycystische Ovarien, Chromosomenaberration, Sterilitätsdiagnostik, V. a. Insuffizienz der Leydig-Zellen

Präanalytik

Probentransport und Abnahme:

Siehe hierzu die [Informationen](#) auf der Homepage der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie.

VF-Ambulanz: Hier steht ein spezieller Transportmodus (schwarze Tüte, hausinterner Transport oder Taxiversand) zu Verfügung.

Eine Interferenz durch:

- Therapie mit hohen Biotin-Dosen
- Vorliegen von Anti-Maus-Antikörpern
- hohe Titer von Ruthenium-Antikörpern
- hohe Titer von Streptavidin-Antikörpern

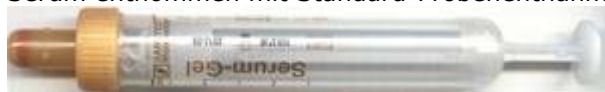
ist möglich.

Einheit

IU/ml

Probenmaterial

Serum entnommen mit Standard-Probenentnahmeröhrchen:



Referenzbereiche

Die Referenzbereiche sind altersabhängig und geschlechtsabhängig

Für Erwachsene gilt orientierend:

Frauen: Follikelphase 2,4 – 12,6 IU/l
 Ovulationsphase 14,0 – 95,6 IU/l
 Lutealphase 1,0 – 11,4 IU/l
 Postmenopause 7,7 – 58,6 IU/l
Männer: 1,7 – 8,6 IU/l

Quelle: Roche, Packungsbeilage und Roche, Produktinformation Juni 2003

- < 0,4, weiblich 1 Monat bis 12 Monate
- < 0,4 männlich 1 Monat bis 12 Monate
- < 0,5 weiblich 13 Monate bis 5 Jahre
- < 1,3 männlich 13 Monate bis 5 Jahre
- < 3,1 weiblich 6 Jahre bis 10 Jahre
- < 1,4 männlich 6 Jahre bis 10 Jahre

- < 11,9 weiblich 11 Jahre bis 13 Jahre
- 0,1 7,8 männlich 11 Jahre bis 13 Jahre
- 0,5 42 weiblich 14 Jahre bis 16 Jahre
- 0,5 9,8 männlich 14 Jahre bis 16 Jahre

Methode/Meßverfahren/Gerät

ElectroChemilumineszenz ImmunoAssay „ECLIA“ am Roche Immunoassay Analyseautomaten Cobas 6000.

Der LH Elecsys Test wurde am 2. International Standard für LH des „National Institute for Biological Standards and Control (NIBSC)“ Code 80/552 standardisiert.

Analysenfrequenz

Routine: Täglich, i. d. R. innerhalb 4 Stunden

Eilfall: 2 Stunden nach tel. Anfrage

Besonderheit IVF Anforderung der Frauenklinik Ambulanz:

Nach Absprache mit der Frauenklinik sollen die Ergebnisse für die Zyklushormone der IVF (Östradiol, Progesteron, luteinisierendes Hormon und Beta-HCG) bis 11:30 Uhr in der Frauenklinik vorliegen. Unter den regulären Betriebsbedingungen sichert die Zentrale Einrichtung Klinische Chemie den Befund innerhalb von 2 Stunden nach Probeneingang an OE zu. Hierzu steht ein spezieller Transportmodus (schwarze Tüte, hausinterner Transport oder Taxiversand) zu Verfügung. Bei voraussichtlicher Verzögerung, bedingt durch z. B. technische Defekte, muss unverzüglich die Frauenklinik-Ambulanz informiert werden.

Literatur/Quelle der Referenzbereiche

L.Thomas, Labor und Diagnose, 6. Auflage, 2005

© 2017 Universitätsklinikum Ulm