

Kreatinin-Clearance

Notfallparameter, rund um die Uhr verfügbar

Analysecode: VKRCL Autor: C

Probenmaterial (System BD Vacutainer) Serumröhrchen, blauer Stopfen, 5 mL**Probenmaterial (System Sarstedt Monovetten)** Serumröhrchen, hellbrauner Stopfen, 5 mL

Präanalytik: Zusätzlich Einsendung von 5 ml Blut (Serumröhrchen mit Gel) zur Kreatininbestimmung. Nach Blasenentleerung 24h-Urin sammeln. Die Sammelperiode erstreckt sich in der Regel jeweils über einen Tag und eine Nacht. Zuerst wird die Blase entleert. Dieser Urin wird noch nicht gesammelt. Von diesem Zeitpunkt an wird bis zum nächsten Morgen um die gleiche Zeit (diese Urinmenge gehört noch dazu) gesammelt. 10 ml von durchmischtem Sammelurin im Labor abgeben. Auf Anforderungskarte 'Allgemeine Untersuchungen' Kreatinin-Clearance markieren, Sammelzeit, Sammelvolumen, Körpergröße und Körpergewicht angeben.

Einheit: ml/min **Mindestprobenmenge** 5 mL**Transport:****Methodik:** Kinetik, mod. Jaffé- Reaktion

Erläuterungen

Die Bestimmung der Kreatinin-Clearance erlaubt die Erfassung einer Nierenfunktionseinschränkung bei noch normalen Serumkreatininwerten, da diese erst bei einer GFR-Einschränkung um über 50% ansteigen. Die Clearance ist abhängig vom Alter, Geschlecht, Gewicht und von der Körpergröße und errechnet sich aus der Formel: $Clearance = \frac{\text{Kreatininkonzentration im Urin} \times \text{Urinvolumen}}{\text{Kreatininkonzentration im Plasma}}$.

Da die Kreatininausscheidung eine Tagesrhythmik aufweist, wird eine 24 h Sammelperiode empfohlen.

Praktische Erfahrungen zeigen, dass Sammelfehler häufig vorkommen und so zu erheblichen Fehlern führen.

Indikation

Erfassung einer leichten Nierenfunktionseinschränkung, Nierenfunktionskontrolle bei Therapie mit nephrotoxischen Pharmaka, bei Hypertonie, Diabetes mellitus, Gicht, Nierensteinen, pathologischen Urinbefunden

erhöhte Werte

Gravidität, Verbrennungen, proteinreiche Diät, initialer Diabetes mellitus, hyperkatabole Zustände, Anämie

erniedrigte Werte

Nierenerkrankungen, Schock, Dehydratation, Herzinsuffizienz, multiples Myelom, chronisch-obstruktive Lungenerkrankungen, NNR-Unterfunktion, M. Wilson, Leberversagen

Störfaktoren

Häufigster Fehler : falsche Sammelzeit und -menge,
L-Dopa: falsch erhöhte Werte

Referenzbereiche

Kreatinin-Clearance

Notfallparameter, rund um die Uhr verfügbar

Analysencode: VKRCL Autor: C

71 - 151

02.12.2011 Dr. O. Colhoun

Kreatinin-Clearance

Notfallparameter, rund um die Uhr verfügbar

Analysencode: VKRCL Autor: C