

Bezeichnung

Certican™

Synonym

Everolimus

Handelsname

Certican™

Indikation

Everolimus (Certican™) ist ein Makrolit-Immunsuppressivum, das durch chemische Veränderung des natürlichen Produkts Rapamyzin gewonnen wird. Everolimus wirkt als Proliferationsinhibitor, auf zellulärer Ebene inhibiert es generell die wachstumsfaktorstimulierte Zellproliferation unabhängig von der Zellabstammung oder dem Wachstumsfaktor. Die Inhibition ist reversibel, Everolimus wirkt nicht zytotoxisch. Die Matrix für Bestimmungen von Certican ist Vollblut, da es bevorzugt in die Erythrozyten verteilt wird. Die Biotransformation von Certican erfolgt in der Leber durch das Cytochrom P₄₅₀-System.

Anwendungsgebiete von Everolimus sind speziell Patienten mit Herz- oder Nierentransplantation. Die unterschiedlichen Wirkmodi für Everolimus und Calcineurin-Inhibitoren wie Cyclosporin A oder Tacrolimus erlauben eine pharmakodynamische Synergie. Behandlungsschemata mit CSA/ Everolimus-Kombination haben weitreichende klinische Einsatzmöglichkeiten, günstige Ergebnisse wie niedrige akute Abstoßungsraten, ausgezeichnete Überlebensraten für Patient und Transplantat, niedrige Inzidenz von CMV-Infektionen, verbesserte Lipidprofile und eine verbesserte Nierenfunktion konnten damit erzielt werden.

Die klinische Anwendung von Certican-/CSA-Schemata erfordert eine sorgfältige Dosierung, die sich an der Blutkonzentration orientiert.

Präanalytik

Probentransport und Abnahme:

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

Probenröhrchen sollten mindestens halb gefüllt sein.

Blutentnahme vor Certicangabe (Talspiegel).

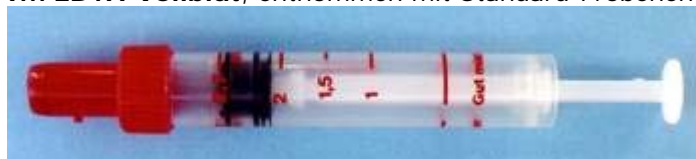
Patienten mit abnormer Leberfunktion, erhöhten Bilirubinwerten, unerwartet hohen Arzneimittelkonzentrationen oder langem Abstand zur Behandlung können eine gestörte Arzneimittelausscheidung und eine Kumulation von Everolimus-Metaboliten aufweisen.

Einheit

µg/l

Probenmaterial

Im EDTA-Vollblut, entnommen mit Standard-Probenentnahmeröhrchen:



Referenzbereiche/therapeutischer Bereich

Der therapeutische Bereich für Everolimus ist abhängig von der zusätzlichen immunsuppressiven Therapie, dem Zeitpunkt nach Transplantation und dem transplantierten Organ (Herz oder Niere). Orientierend gilt:

3 - 8 µg/l

Methode/Meßverfahren/Gerät

LC-MS

Analysenfrequenz

Montag - Freitag 12:00 Uhr im Labor OE/11:00 Uhr Labor MB LC-MS

Literatur/Quelle der Referenzbereiche

- Kovarik, John M. ; Kaplan, Bruce ; Tedesco Silva, Helio ; Kahan, Barry D. ; Dantal, Jacques ; Vitko, Stefan ; Boger, Robert ; Rordorf, Christiane. Exposure-response relationships for everolimus in de novo kidney transplantation: defining a therapeutic range. *Clinical Transplantation*
- *Transplantation*. 73(6):920-925, March 27, 2002.