

Messgröße:

von-Willebrand-Faktor-Kollagenbindungsaktivität (VWF:CB)

Beschreibung, Pathophysiologie:

Der von-Willebrand-Faktor (vWF) bindet einerseits an den Thrombozyten (Ristocetin/GP-1b-Komplex) und andererseits an Kollagen aus z.B. dem verletzten (Sub-) Endothel. Der Kollagenbindungsassay erfasst die biologische Fähigkeit der großen vWF Multimere an Kollagen zu binden und korrespondiert mit der Multimeranalyse.

Bei fehlenden hochmolekularen Multimeren in der Multimeranalyse (2A und 2B) ist vWF:CB erniedrigt, sind hochmolekulare Multimere vorhanden, ist vWF:CB normal. Die vWF Aktivität ist in beiden Fällen niedrig.

Indikation:

- Diagnostik eines von-Willebrand-Syndroms (vWS)
- Differenzierung zwischen vWS und Hämophilie A
- Monitoring der Wirksamkeit von Minirin

Präanalytik:

Probentransport und Abnahme:

Detaillierte Informationen siehe unter [Präanalytik/Entnahmesystem](#) auf der Homepage der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie.

Probenmaterial:

Citrat-Plasma

Das Probenentnahmeröhrchen (Monovette) muss vollständig bis zum Eichstrich gefüllt sein.

Die Einsender werden darauf hingewiesen, dass Angaben zur Therapie mit gerinnungshemmenden Substanzen (z.B. Cumarin-Derivate, Heparin low Dose, Heparin high Dose, Lyse) erforderlich sind.

Einflussfaktoren:

Der Einfluss von Geschlecht, Alter, Herkunft, Schwangerschaft und Blutgruppe ist nachweisbar aber in Hinblick auf die starke inter- und intraindividuelle Varianz vernachlässigbar. Der einzige wirklich relevante Einflussfaktor ist die akute Phase. In der akuten Phase können ansonsten leicht pathologische Konzentrationen in den Normalbereich fallen.

Störfaktoren:

Die im Rahmen des erworbenen VWS auftretenden Auto-Antikörper sind eigentlich als Störfaktoren zu betrachten.

VWF:CB-Ergebnisse auf dem ACL AcuStar werden durch Hämoglobin bis zu 500 mg/dl, Bilirubin bis zu 18 mg/dl, Triglyceride bis zu 1250 mg/dl und Rheumafaktor bis zu 800 IE/ml nicht beeinflusst.

Einheit:

%

Umrechnung: keine

Referenzbereiche/Zielbereiche:

Für Erwachsene gilt orientierend 50-150 %.

Quelle: Literatur 1.

Methode/Messverfahren/Gerät:

automatisierter Chemilumineszenz-Immunoassay auf dem ACL AcuStar™

akkreditiert: ja

Kalibration/Rückführbarkeit:

Die angegebenen Werte wurden über mehrere Läufe auf dem ACL AcuStar System mit spezifischen Reagenzienchargen und gegen einen internen „Haus-Standard“ ermittelt, der auf das aktuell verfügbare internationale Referenzmaterial für VWF und FVIII zurückgeführt wurde.

Analysenfrequenz:

i. d. R. wöchentlich

Literatur:

1. Studt JD. von-Willebrand-Faktor. In: Barthels M, ed. Das Gerinnungskompodium. 2nd ed. Stuttgart: Georg Thieme Verlag; 2012:542-566.
2. James PD, Connell NT, Ameer B, et al. ASH ISTH NHF WFH 2021 guidelines on the diagnosis of von Willebrand disease. Blood Adv. 2021;5:280-300.

Neueinführung ab:

entfällt

Haftungsausschluss

Jegliche Informationen wurden und werden vor ihrer Veröffentlichung mit äußerster Sorgfalt überprüft. Es wird jedoch keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen übernommen. Haftungsansprüche welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern nachweislich kein vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt. Die Verwendung und Nutzung der Zusammenstellungen liegt daher alleine im Verantwortungsbereich des Nutzers/der Nutzerin, welche/r das Universitätsklinikum Ulm AöR gegenüber Ansprüchen Dritter schad- und klaglos halten wird (Haftungsfreistellung). Alle Veröffentlichungen sind freibleibend und unverbindlich. Es wird ausdrücklich vorbehalten, Teile der Veröffentlichung oder die gesamte Veröffentlichung ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.