

Aktuelle Laborinformation 04/2005

Primäre Hämostase/Plättchenhämostasekapazität
Screening-Test der Thrombozytenfunktion mit dem PFA-100

Zur Beurteilung der primären Hämostase (Thrombozytenfunktion) wird ein standardisierter, patientenfreundlicher Screeningtest angeboten, der die schlecht standardisierbare und arbeitsintensive Blutungszeit in den verschiedenen Modifikationen (Duke, Hautblutungszeit) ersetzt.

Zur korrekten Bewertung der sogenannten In-vitro-Blutungszeit wird auf ausgewählte präanalytische und analytische Aspekte verwiesen. Es schließt sich eine Empfehlung zur klinischen Beurteilung an.

Indikation:

1. Screening hinsichtlich Thrombozytenfunktionsstörungen (z.B. vor chirurgischen Interventionen)
2. Überprüfung der Therapieeffizienz von Aggregationshemmern (Acetylsalicylsäure) und DDAVP
3. Diagnostik erworbener und angeborener Thrombozytenfunktionsstörungen

Patientenvorbereitung: Nüchtern

Blutentnahme:

- leichter und kurzer Venenstau (Lösung des Staus unmittelbar nach Venenpunktion)
- Kanüle 21G oder größerer Durchmesser (20G, 19G)
- direkte Entnahme in Natriumcitrat-gepufferte Monovette: Citrat-Puffer 3,8 % (pH 5,5); 3,8 ml; hellblaue Schraubkappe und Etikett (Artikelnummer 04.1910)
- Blutprobe durch behutsames mehrfaches Drehen mit der Hand durchmischen, nicht schütteln
- kommt es während der Blutabnahme zu einem Venenkollaps oder einer Unterbrechung des Blutflusses, muß die Probe verworfen werden
- hämolysierte Blutproben können nicht verwendet werden

Stabilität der Probe/Transport:

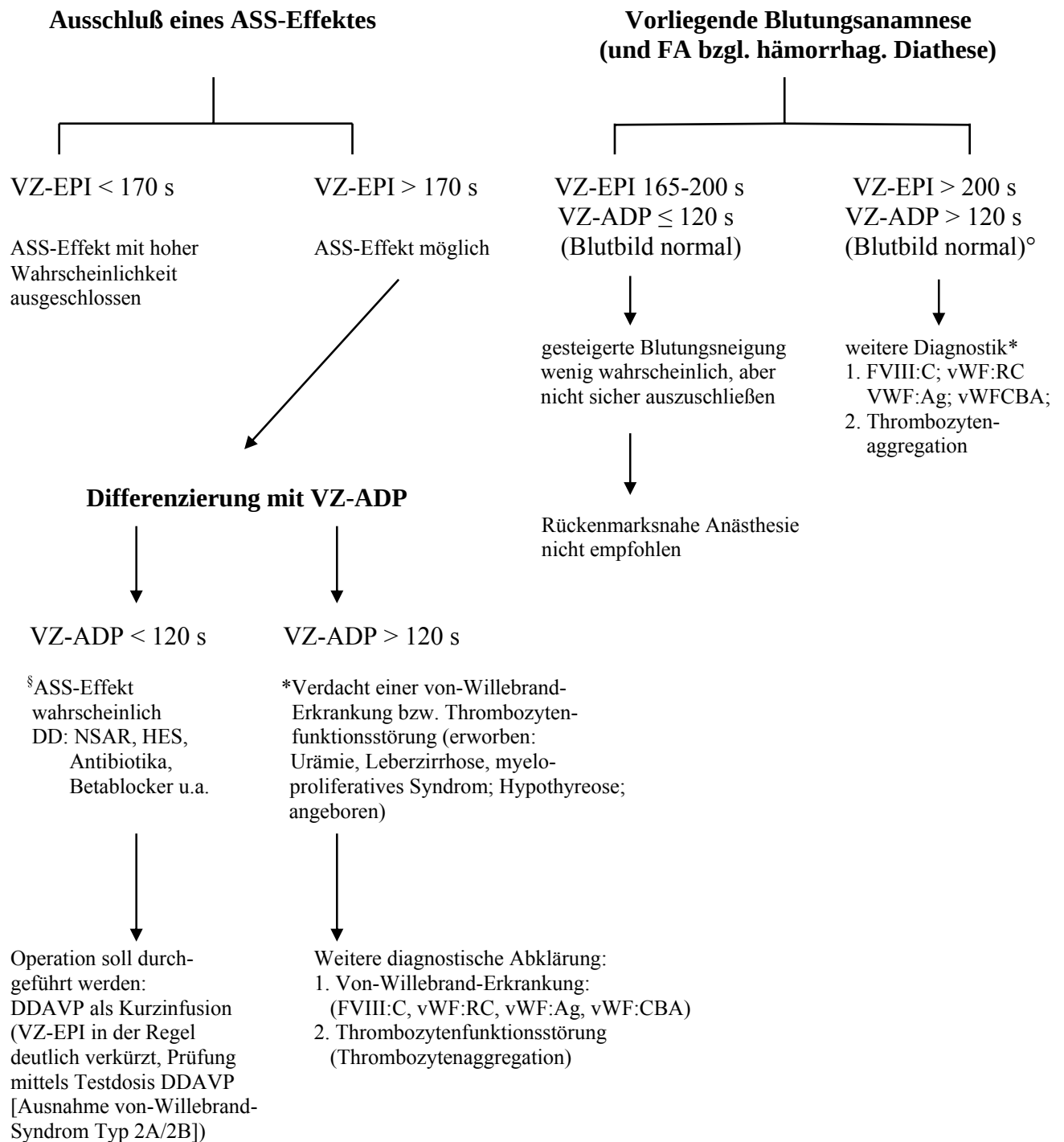
- Probe nach Entnahme 15 Minuten ruhen lassen
- Probe bei Raumtemperatur lagern und transportieren
- Probenbearbeitung im Labor innerhalb von 4 Stunden nach Entnahme
- Probe darf keinen massiven Erschütterungen ausgesetzt werden

Testbeschreibung:

Das Gerät simuliert in einer Meßzelle die Strömungsbedingungen und Verhältnisse in einem kleinen Blutgefäß mit einer verletzten Oberfläche. Das durch eine Kapillare fließende Blut trifft auf eine biologisch aktive Kollagenmatrix mit einer kleinen Pore, die mit Epinephrin oder ADP beschichtet ist. Durch Adhäsion und Aggregation der Thrombozyten unter Mitwirkung des von Willebrand-Faktors wird der Blutfluß durch das sich bildende Thrombozytengerinnsel unterbrochen. Die Zeit bis zum Verschluß der Pore wird gemessen

Mammen EF et al.: PFA-100™ system: a new method for assessment of platelet dysfunction. *Semin Thromb Hemost* 1998;24:195-202

Empfehlung zur klinischen Beurteilung der Verschlußzeitmessungen



Hinweise:

° Bei Thrombozytopenie ($< 150 \times 10^9/l$) und/oder Anämie (Hämatokrit $< 0,35$) ist eine kritische Befundinterpretation unter Berücksichtigung der methodischen Grenzen erforderlich.

§ Die mögliche Thrombozytenhemmung ist lediglich marginal. Es obliegt dem behandelnden Arzt, die Ergebnisse der PFA-Analyse entsprechend seiner Erfahrung in die Entscheidungsfindung einzubeziehen.