

**Informationsbrief Nr.: 18 / 2011**

Standort: Sekretariat  
Pfad: QM-ZFD / Serviceprozesse / Informationsmanagement /  
Laborinformationen

An ausgewählte Anforderer im Klinikum Chemnitz

Chemnitz, 13.09.2011

**Informationsbrief 18 / 2011****Erweiterte Möglichkeiten zum Monitoring von P2Y12-Rezeptor-Antagonisten-Effekten**

Sehr geehrte Frau Kollegin,  
sehr geehrter Herr Kollege,

Ab **21.09.2011** stellen wir Ihnen mit der Plättchen-Hämostasekapazität P2Y (PHKP2Y) ein weiteres Messverfahren zur Prüfung der Thrombozytenfunktion im Vollblut zur Verfügung. Alternativ oder parallel zur Thrombozyten-Aggregometrie können mit dieser Messung Effekte von P2Y12-Rezeptor-Antagonisten, wie Clopidogrel (*Plavix*<sup>®</sup>, *Iscover*<sup>®</sup>); Prasugrel (*Efient*<sup>®</sup>); Ticagrelor (*Brilique*<sup>®</sup>) betrachtet werden.

Während der jetzt neu verfügbare Vollblut-Test in vitro die Thrombozytenadhäsion u. –aggregation unter simulierten Fließbedingungen mit hohen Scherkräften untersucht, werden bei der Aggregometrie nach Born in vitro im Vergleich zwischen plättchen-armen und plättchenreichem Plasma der Blutprobe unter Zugabe von jeweils einem Induktor (z.B. ADP) selektiv über mindestens 10 Minuten für die Induktoren typische Aggregationskurven (Lichttransmissionskurven) und Aggregationswerte ermittelt. Bei gut bekanntem anamnestischen und klinischen Hintergrund kann der Vollblut-Test ausreichen (z.B. Abschätzung eines Blutungsrisikos nach Absetzen der P2Y12-Rezeptor-Antagonisten-Medikation). Zur generellen Abklärung eines Blutungsrisikos durch Thrombozytenfunktionsstörungen sei auf die bereits langjährig eingeführten Methoden der Plättchen-Hämostasekapazität verwiesen (Info-Brief 16/2007, aktuellste Version vom ZFD v.21.09.2009).

Für das Ergründen von Ursachen einer ausbleibenden Wirkung von P2Y12-Rezeptor-Antagonisten kann im individuellen Fall die Messung mit beiden Verfahren nützlich sein.

**Anforderungskürzel:** PHKP2Y

**Probenmaterial:** 3,8% gepuffertes Na-Citrat-Vollblut  
(Sarstedt Monovette hellblau; BD Vacutainer 0,129M)

**Transporthinweis:**

- ▶ Transportzeiten von 30-120 Minuten (max. 3,5 Stunden) nicht überschreiten
- ▶ keine erheblichen Abweichungen zur Raumtemperatur
- ▶ kein Rohrposttransport

**Indikation:** Nur bei bekannter Gabe von P2Y12-Rezeptor-Antagonisten

- ▶ Abklärung eines Blutungsrisikos
- ▶ Abklärung eines Verschlussrisikos / Medikationseffektivität

**Keine sinnvollen Aussagen bei:**

- ▶ Hämatokrit < 0,28
- ▶ Thrombozytenzahl < 93 Gpt/l
- ▶ bekannten Thrombozytenfunktionsstörungen:
  - v.Willebrand Syndrom
  - Glanzmann Thrombasthenie
  - Bernard-Soulier-Syndrom
- ▶ Medikation mit:
  - GPIIb/IIIa-Rezeptor-Antagonisten
  - DDAVP
  - Theophyllin
  - Streptokinase

**Ergebnisbewertung:**

- Verschlusszeit  $\leq 106$  s P2Y12 – Rezeptor-Antagonisten Effekt nicht bzw. nicht mehr vorhanden
- Verschlusszeit > 106 s P2Y12 – Rezeptor-Antagonisten Effekt noch vorhanden
- Verschlusszeit > 159 s P2Y12 – Rezeptor-Antagonisten Effekt stabil (> 200 s)
- Verschlusszeit  $\leq 159$  s hohes Risiko für Stentthrombose, Myokardinfarkt, Schlaganfall

**Ansprechpartner:** Dr. rer. nat. A.Liebert; Tel.: 0371 / 333 - 42117  
BlackBerry intern: 7642117

Wir bitten um Beachtung.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. med. G. Stamminger  
Ärztliche Leiterin



Dr. A. Liebert  
Abt.-Ltr. Biochemie / Proteinanalytik