

# NAPOC-Studie

Point-of-Care-Technologien (POCT) spielen in den extrem zeitkritischen medizinischen Entscheidungsstrukturen der ZNA eine wichtige qualitätsfördernde, risikoreduzierende und Kosten beeinflussende Rolle.

Die NOPAC-Studie (Notfall-Aufnahme und Point-of-Care-Technologien), aktuell durchgeführt vom Centrum für Krankenhaus-Management der Uni Münster, geht der Frage nach, inwieweit durch zeitnahe und planbare Verfügbarkeit ausgewählter Laborparameter (D-Dimere; TSH; NT-proBNP; Troponin I/T) Personal, Medizingeräte, Funktionsdiagnostik, Intensivstation, etc. entlastet werden, so dass Kosten im Patientenversorgungsprozess sinken. Mit Hilfe des Six-Sigma-Ansatzes wurde festgestellt, dass die labordiagnostische Turn-Around-Time für medizinische Qualität, Patienten-Outcome und Gesamtkosten der Versorgung eines Notfallpatienten ein signifikanter Leistungsindikator ist; damit ist der Prozessabschnitt der Labordiagnostik ein signifikanter Treiberfaktor im Gesamtprozess der Notfallversorgung (Vital Few/ Critical to Quality).

Bei der Versorgung von Patienten mit akutem Koronarsyndrom (NonSTEMI) ist das Vorliegen der Troponin I-Werte nach 18 – 20 Minuten von erheblicher klinischer und ökonomischer Relevanz (festgestellt durch SIPOC und Fehler-Möglichkeiten- und Einfluss-Analyse). Einerseits geht das Risiko unerkannter Herzinfarkte (EVA-Syndrom) durch Verwendung hochsensitiver Troponine zurück, andererseits reduziert sich die Gesamtverweildauer in der Notaufnahme pro AKS-Patient von 05/05:30 Stunden (Zentrallabor) auf 04:20/04:30 Stunden (POCT-Diagnostik).

Die Konsequenzen dieser Point-of-Care-Lösung:

- > deutlich kürzere Verweildauer von AKS-Patienten (40 – 60 Minuten Verkürzung),
- > Vermeidung der Blockierung von UIB-Plätzen,
- > Vermeidung von vorzeitigen Verlegungen wegen Kapazitätsmangel in der ZNA auf die „falsche“ Station (z. B. Intensivstation mit Tageskosten von 1.000,- bis 1.200,- €)
- > Vermeidung von „Crowding-Effekten“.

Die NAPOC-Studie zeigt auch, dass POCT-Technologien in der ZNA einen aus Sicht der ZNA-Ärzte beherrschten und planbaren Diagnoseprozess ermöglichen: die Varianzen in der Turn-Around-Time (= Blutentnahme bis Vorliegen des Befundes) betragen zwischen 40 und 160 Minuten bei Zentrallaborlösung und zwischen 13 und 34 Minuten bei POCT gestützter Organisation (Techniksetting: Radiometer AQT90 Flex). Hochsensitive POCT-Diagnostik unterstützt auch dort, wo mit anderen (vorgeschalteten) Diagnosemethoden nicht alle Behandlungsbedürftigen Patienten identifiziert werden: die Herzinfarkttrate, die im 12-Kanal-EKG nicht erkannt wird, beträgt zwischen 10 – 20 %.

Fazit: Schnell verfügbare Werte kritischer Laborparameter steigern die diagnostische Qualität sowie die Wirksamkeit des gesamten Patientenmanagements in der ZNA.