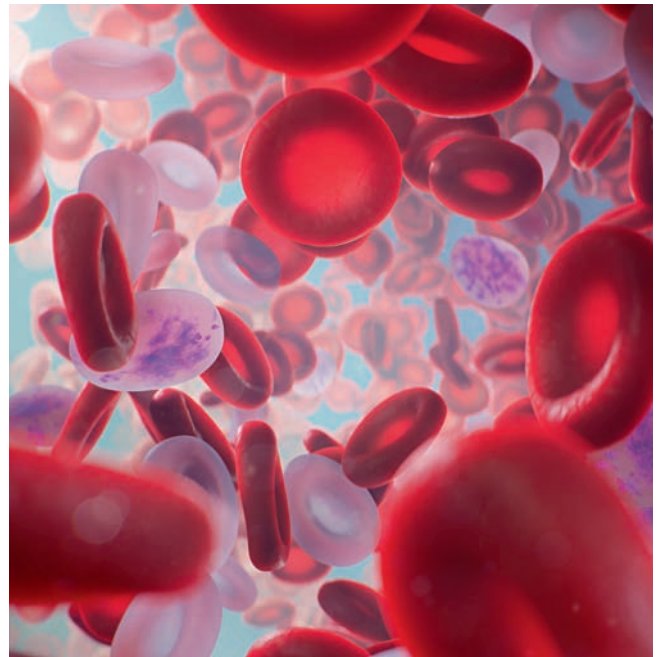


PUBLICATION SPOTLIGHT

## (RET-He) zur Unterstützung der prä- und postoperativen Beurteilung von Eisenmangel im Rahmen des Patient Blood Managements (PBM)

Das Patient Blood Management ist ein evidenzbasierter, multidisziplinärer Ansatz zur Versorgung von Patienten, um die Gabe von Bluttransfusionen zu reduzieren. Eine wichtige Säule von PBM ist die Diagnose, Reduzierung und Vorbeugung von Anämie, um Bluttransfusionen zu vermeiden. Für eine rationale und erfolgreiche prä- und postoperative Anämiediagnostik und -therapie ist eine rechtzeitige Diagnose der Patientinnen und Patienten wichtig. Bei Patientinnen und Patienten mit Eisenmangel mit oder ohne Anämie ermöglicht dies eine effektive Eisensubstitution und -überwachung im Rahmen von PBM.

Mehrere Studien zeigten, dass das Retikulozyten-Hämoglobin-Äquivalent ein Parameter für die Diagnose und Überwachung der Eisenversorgung der Erythropoese ist. Im Gegensatz zur Retikulozytenzahl (RET), die einen unmittelbaren Hinweis auf die aktuelle Erythropoeserate gibt, spiegelt das Retikulozyten-Hämoglobin-Äquivalent (RET-He) die Eisenverfügbarkeit für die Erythropoese und die Gesamtqualität der Erythropoese wider [1, 2]. Veränderungen der Eisenverfügbarkeit für die Erythropoese können im Vergleich zu biochemischen Markern wie Ferritin und Transferrinsättigung früher und zuverlässiger erkannt werden [3–6]. Die prä- und postoperative Messung von RET-He als vollständiger Blutbildparameter zur Unterstützung der Diagnose von Patienten mit einem Risiko für latente und/oder funktionelle Eisenmangelanämie wurde vorgeschlagen, um proaktiv eine Behandlung einzuleiten, Komplikationen zu vermeiden und längere Krankenhausaufenthalte zu verhindern [1, 7–9].



# Referenzen

## Publikationen

[1] **Hoenemann C et al. (2021):** Reticulocyte Haemoglobin as a Routine Parameter In Preoperative Iron Deficiency Assessment. *Endocrinol Metab Vol. 5 No.1: 154.*



[2] **Hoenemann C et al. (2021):** Reticulocyte and Erythrocyte Hemoglobin Parameters for Iron Deficiency and Anemia Diagnostics in Patient Blood Management. A Narrative Review. *J Clin Med. 2021; 10(18): 4250.*



[3] **Van Wyck DB et al. (2010):** Analytical and biological variation in measures of anemia and iron status in patients treated with maintenance hemodialysis. *Am J Kidney Dis. 2010; 56(3): 540–546.*



[4] **Thomas L et al. (2005):** Reticulocyte hemoglobin measurement--comparison of two methods in the diagnosis of iron-restricted erythropoiesis. *Clin Chem Lab Med. 2005; 43(11): 1193–1202.*



[5] **Thomas C et al. (2002):** Biochemical markers and hematologic indices in the diagnosis of functional iron deficiency. *Clin Chem. 2002; 48(7): 1066–1076.*



[6] **Helmer P et al. (2022):** Outcome-relevante Anästhesiologie: peri- und postoperative Anämiebehandlung. *Anästhesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther. 57: 115–126; 2022*



[7] **Shander A et al. (2022):** Recommendations from the International Consensus Conference on Anemia Management in Surgical Patients (ICCAMS) [published online ahead of print, 2022 Sep 21]. *Ann Surg.*



[8] **Fernandez R et al. (2010):** Low reticulocyte hemoglobin content is associated with a higher blood transfusion rate in critically ill patients: a cohort study. *Anesthesiology. 2010; 112(5): 1211–1215.*



[9] **Muñoz M et al. (2018):** An international consensus statement on the management of postoperative anaemia after major surgical procedures. *Anaesthesia. 2018; 73(11): 1418–1431.*

