

Synonym

BKS

Handelsname

Keiner

Indikation

Die Blutkörperchensenkungsreaktion beruht auf der Sedimentation und Aggregation von Erythrozyten. Erkrankungen, die eine Erhöhung der Akute-Phase-Proteine (besonders Fibrinogen) verursachen, wie Entzündungsreaktionen, rheumatische Erkrankungen sowie Erkrankungen mit einer polyklonalen oder monoklonalen Immunglobulinvermehrung bewirken eine Erhöhung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (BSG). Die BSG entspricht nicht dem Ausmaß des entzündlichen Geschehens, wenn Fibrinogen verbraucht wird, wie das z.B. bei Sepsis mit Hyperfibrinolyse und Verbrauchskoagulopathie der Fall ist.
Verdacht auf eine entzündliche Reaktion, Verlaufsbeurteilung

Präanalytik

Probentransport und Abnahme:

Siehe hierzu die [Informationen](#) auf der Homepage der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie.

Schlechtes Vermischen der Probe mit EDTA führt zu Agglutination, daher Probe nach Entnahme sofort vorsichtig schwenken um Gerinnelbildung zu vermeiden.

Die BSG ist stark von der Fibrinogenkonzentration sowie in geringerem Ausmaß auch von der α_2 -Makroglobulinkonzentration, der Immunglobulinkonzentration und der Albuminkonzentration im Blut abhängig. Eine niedrige BSG findet sich bei Neugeborenen, bei Polyglobulie und einigen Erythrozytenanomalien. Eine erhöhte BSG findet sich außer bei Entzündungszuständen und manchen malignen Erkrankungen auch bei Makrozytose, in der Schwangerschaft, bei der Einnahme von Ovulationshemmern, bei Anämie und Hyperlipoproteinämie. Bei Frauen schwankt die BSG zyklusabhängig.

Im Gegensatz zur konventionellen Methode nach Westergren ist keine Beeinflussung durch Temperatur und Hämatokrit bekannt.

Einheit

mm/h

Probenmaterial

EDTA-Vollblut entnommen mit Standard-Probenentnahmeröhrchen.



Referenzbereiche

Es gilt orientierend:

● Kinder (männl. u. weibl.)	0 - 14 J.	2 - 34 mm/h
● Frauen	15 - 50 J.	2 - 37 mm/h
● Männer	15 - 50 J.	2 - 28 mm/h
● Frauen	51 - 70 J.	2 - 39 mm/h
● Männer	51 - 70 J.	2 - 37 mm/h
● Frauen und Männer	> 70 J.	3 - 46 mm/h

Die BSG ist weder krankheitsbeweisend, krankheitausschliessend noch krankheitsspezifisch.

Methode/Meßverfahren/Gerät

Photometrische Messung der Kinetik der Erythrozytenaggregation und -sedimentation am Alifax Test 1

Analysenfrequenz

Routineanforderung: Täglich, Messung i.d.R. innerhalb ca. 4 Std.

Eilanforderung: Täglich, Messung i.d.R. innerhalb ca. 4 Std.

Literatur/Quelle der Referenzbereiche

- E. Piva, M. C. Sanzari, G. Servidio, M. Plebani. Length of sedimentation reaction in undiluted blood (erythrocyte sedimentation rate): variations with sex and age and reference limits. Clin Chem Lab Med 2001;39(5):451-454 (Referenzbereich)
- L.Thomas, Labor und Diagnose, 6. Auflage, 2005