



Albumin (Serum)

Material Serum, 2 mL

<u>Referenzbereich</u>	<u>Typ</u>	<u>Normbereich</u>	<u>von Monate</u>	<u>bis Monate</u>	<u>von Jahre</u>	<u>bis Jahre</u>
	Alter	3.400 - 4.900	0	1		
	Alter	3.500 - 4.600	1	12		
	Alter	3.600 - 4.700			1	18
	Alter	3.400 - 4.900			18	60
	Alter	3.300 - 4.600			60	70
	Alter	3.300 - 4.500			70	80
	Alter	3.000 - 4.400			80	90
	Alter	2.900 - 4.300			90	unbegrenzt

SI-Einheiten Berechnung

Methode PHOT

Qualitätskontrolle Zertifikat

Anforderungsschein Download und Analysenposition

Auskünfte Klinische Chemie und Toxikologie

Indikationen Dysproteinämien bei chronischen Lebererkrankungen. Ödeme, Ergüsse, renaler oder enteraler Proteinverlust. Eiweißmangelernährung (Kwashiorkor). Analbuminämie (selten).

Erhöhte Werte Hämokonzentration, Dehydrierung.

Erniedrigte Werte Hereditäre An-, Hypoalbuminämie. Malnutrition (Kwashiorkor), Malabsorption (Zöliakie, postoperativ). Ausgeprägter Leberparenchymschaden, nephrotisches Syndrom. Gastrointestinaler Proteinverlust (Lymphangiektasie, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Morbus Whipple, Zöliakie, Lymphosarkom, chronische Pankreatitis, akute gastrointestinale Infektionen, allergische Gastroenteropathie, angioneurotisches Ödem). Verbrennungen. Akute Entzündungen, subakute chronische entzündliche und proliferative Prozesse wie Kollagenosen, rheumatische Erkrankungen oder Karzinome, Lymphome (Myelom, Schwerkettenerkrankung (HCD), Morbus Waldenström, Amyloidose). Chronische Hämodialyse. Akute-Phase-Reaktionen.

Pathophysiologie Albumin (M_r 69,3 kDa; Chromosom 4q11-q13) ist die Hauptkomponente der Plasmaproteine und dient der Aufrechterhaltung des osmotischen Druckes, dem Transport von Ionen, Hormonen, Stoffwechselprodukten (Bilirubin) und Pharmaka. Albumin ist das wichtigste Serumprotein für die Konstanthaltung des kolloidosmotischen Drucks. Zahlreiche genetische Varianten (Alloalbumine) sind bekannt. Da die meisten bekannten Alloalbumine eine Substitution einer geladenen Aminosäure aufweisen, sind sie mittels Eiweißelektrophorese als Bisalbuminämien nachweisbar. Albuminallomor-



Albumin (Serum)

phien sind in der Regel ohne klinische Bedeutung (dysalbuminämische Hyperthyroxinämie). Transiente Bisalbuminämien können auch bei Pankreaserkrankungen und unter Penicillin-Therapie auftreten. Die sehr seltene genetisch bedingte Analbuminämie mit Albuminkonzentrationen zwischen 1 : 100 und 1 : 1.000 des Referenzbereichs äußert sich in milden Ödemen und einem kompensatorischen Anstieg anderer Plasmaproteine, wie Immunglobulin G und Lipoproteinen. Die Wirkung Albumin-gebundener Pharmaka kann dann gesteigert sein (Phenytoin, Valproinsäure). Den Hypoalbuminämien kann auch ein gesteigerter Albumin-Katabolismus zugrunde liegen (familiäre hyperkatabolische Hypoproteinämie). Albumin ist ein anti-Akute-Phase-Protein, die Plasmakonzentration sinkt bei akuten Entzündungsreaktionen.

H.-P. Seelig