

Vitamin-D-Mangel-Symptome in der Übersicht

Bereich	Symptom
Zellgesundheit	Leistungsschwäche Müdigkeit Konzentrationsschwierigkeiten Stimmungsschwankungen Schwindel Kopfschmerzen frühzeitiger Tod
Knochen	Rachitis Osteoporose (Knochenschwund) Osteomalazie (Knochenerweichung) Erhöhte Gefahr von Brüchen
Immunsystem	Immunschwäche Infektanfälligkeit Atemwegserkrankungen Autoimmunerkrankungen (z.B. Multiple Sklerose, Psoriasis)
Herz-Kreislaufsystem	Herzrhythmusstörungen Kreislaufschwäche Diabetes Mellitus
Muskeln	Muskelschwäche Muskelschmerzen Krämpfe
Nerven und Gehirn	Nervenschmerzen Neurologische Erkrankungen Depression Demenz

Vitamin-D-Mangel: Die Folgen in der Übersicht

Bereich	Folgen Vitamin D Mangel
Knochen	Vitamin D steuert die Aufnahme von Calcium und Phosphor – den Hauptbaustoffen unserer Knochen. Ein Mangel führt bei Kindern zu starken Fehlbildungen (Rachitis) und bei Erwachsenen zu Osteomalzie und Osteoporose
Zellen	Vitamin D steuert wichtige Zellprozesse und über 2000 Gene. Ein Mangel führt zu einem dysfunktionalen Zellstoffwechsel und einer Erkrankung der Organe.
Nerven	Vitamin D ist wichtig zur Erhaltung der Nerven. Ein Mangel kann zu chronischen Schmerzen, Nervenschäden und Nervenerkrankungen führen.
Muskeln	Vitamin D steuert die Calciumaufnahme. Ein Mangel kann zu Krämpfen, Zuckungen und Schmerzen führen.
Gehirn	Vitamin D ist wichtig zum Erhalt der Neuronen und zur Bildung von Neurotransmittern. Ein Mangel kann Demenz und psychiatrische Krankheiten begünstigen.
Immunabwehr	Vitamin D steuert sowohl die geerbte als auch erworbene Immunabwehr, insbesondere die Entzündungshemmung. Ein Mangel kann zu Immunschwäche, chronischen Entzündungen und Autoimmunerkrankungen führen.
Blutdruck	Vitamin D steuert den Blutdruck. Ein Mangel kann zu Gefäßkrankheiten, Herzinfarkt und Schlaganfällen führen.
Blutzucker	Vitamin D beeinflusst die Insulinproduktion positiv und beugt möglicherweise Diabetes vor.
Krebs	Vitamin D steuert das Selbstzerstörungsprogramm defekter Zellen. Vitamin-D-Mangel wird darum mit verschiedenen Formen von Krebs in Verbindung gebracht

Vitamin D und Krankheiten des Immunsystems

Eine der wichtigsten Aufgaben des Vitamin D ist die Steuerung des Immunsystems. Vitamin D hat hier gleich eine mehrfache Funktion:

Vitamin-D-Mechanismus	Effekt
Vitamin D steuert die Ausschüttung körpereigener Abwehrstoffe	Vitamin D steuert die Ausschüttung von Cathelicidin und anderen Abwehrstoffen, die gegen Bakterien, Viren und Pilze wirksam sind. Es beugt darum Infektionen vor und kann diese zum Teil auch behandeln.
Vitamin D beeinflusst die Erkennung von Pathogenen	Vitamin D hilft bei der Erkennung und Bekämpfung von Krankheitserregern.
Vitamin D reguliert die Immunantwort	Vitamin D reguliert entzündliche und autoimmune Abwehrprozesse herunter. Es beugt so chronischen Entzündungen und Autoimmunreaktionen vor und kann diese zum Teil auch behandeln