

Epidemiologischer Steckbrief zu SARS-CoV-2 und COVID-19

Stand: 25.2.2021

Vitamin-D-Versorgung

Eine ausreichende Vitamin-D-Versorgung ist neben die Bedeutung für die Knochengesundheit wichtig für ein gut funktionierendes Immunsystem. Unter Einwirkung von Sonnenlicht bildet der Körper in der Haut dieses Vitamin selbst. Bei geringem Aufenthalt im Freien sowie in der dunklen Jahreszeit ist dieser Versorgungsweg unzureichend. Risikogruppen für einen Vitamin-D-Mangel sind unter anderem Ältere, Menschen mit stärkerer Hautpigmentierung und Menschen, die sich selten im Freien aufhalten beziehungsweise aufhalten können, etwa weil sie immobil, chronisch krank oder pflegebedürftig sind (siehe auch [FAQ zu Vitamin-D](#)).

Schon früh wurde vermutet, dass eine gute Vitamin-D-Versorgung mit einem geringeren Erkrankungswahrscheinlichkeit bzw. milderem Verlauf einer COVID-19-Erkrankung einhergeht (297, 298). In Beobachtungsstudien zeigten sich Zusammenhänge zwischen einem niedrigeren Vitamin-D-Status unter COVID-19-Erkrankten im Vergleich zu Kontrollgruppen (299, 300). Einige erste randomisierte Kontrollstudien, deuten darauf hin, dass sich eine gute Vitamin-D-Versorgung positiv auf den Krankheitsverlauf auswirken kann (301-303). Eine unabhängige Rolle einer ausreichenden Vitamin-D-Versorgung ist in Hinblick auf Krankheitsverlauf bei COVID-19 nicht abschließend geklärt (304-306). Bis dahin ist es ratsam, die allgemeinen Empfehlungen zur Vitamin-D-Versorgung der [Deutschen Gesellschaft für Ernährung](#), die in einer aktuellen [Fachinformation zu Vitamin D und COVID-19](#) zu einer ähnlichen Einschätzung der Datenlage kommen, zu befolgen.

Saisonalität

Endemische Humancoronaviren, wie z.B. OC43 oder NL62, verbreiten sich wie viele andere saisonale Viren akuter Atemwegserkrankungen besser in der kalten Jahreszeit (307, 308). In unterschiedlichen Klimazonen ist Saisonalität unterschiedlich stark ausgeprägt: während in Europa stärkere saisonale Effekte beobachtet werden, lassen sich in (sub-)tropischen Regionen weniger starke Effekte feststellen (308, 309).

SARS-CoV-2 ist ein neu aufgetretener, pandemischer Erreger, der auf eine suszeptible Bevölkerung trifft, so dass starke Übertragungsdynamiken über das ganze Jahr hinweg möglich sind. Dennoch beeinflusst das Zusammenspiel von Faktoren, welche die Saisonalität bei anderen saisonalen Viren bedingen, wahrscheinlich auch den Verlauf der SARS-CoV-2 Dynamik (unabhängig von der Grundimmunität in der Bevölkerung): z. B. Umweltfaktoren (Temperatur, Sonnenlicht/UV-Strahlung, Wind, Luftfeuchtigkeit), Infektionssettings (innen vs. außen), menschliches Verhalten, Immunstärke, oder der Vitamin D Status (307, 308, 310, 311).

Auf Basis des Zusammenspiels dieser Faktoren ist die Übertragungsdynamik im Winter tendenziell stärker und etwas abgeschwächer als im Sommer. Aufgrund der fehlenden Grundimmunität in weiten Teilen der Bevölkerung sind größere Ausbrüche aber auch im Sommer möglich, was Maßnahmen zur Pandemieeindämmung weiterhin notwendig macht (309, 312).