

Pneumokokken (*Streptococcus pneumoniae*)

Allgemeine Informationen

Pneumokokken verursachen nicht-invasive (Otitis media, Pneumonie, Sinusitis) und invasive Erkrankungen (Meningitis, Bakteriämie), die vor allem Personen mit eingeschränkter Abwehrlage gefährden. Dazu gehören Patienten mit angeborenen Immundefekten, HIV-Infektion, (funktioneller) Asplenie, medikamentöser Immunsuppression bei Autoimmunerkrankungen sowie Organ- und Stammzelltransplantierte. Ferner sind ältere Personen, Kleinkinder und Patienten mit chronischen Erkrankungen (Diabetes, COPD usw.) Teil des Risikokollektivs. Laut STIKO (Ständige Impfkommision am Robert Koch Institut) besteht für diese Personengruppen die Indikation zur Impfung.

Für Patienten mit hämatopoetischer Stammzelltransplantation wird empfohlen, die immunologische Reaktion nach Impfung zu überprüfen [Hilgendorf et al., 2011¹]. Dazu werden die Antikörpertiter vor und 4 Wochen nach Impfung verglichen. Ein mindestens vierfacher Titeranstieg gilt als Hinweis für eine ausreichende Immunantwort.

Serologische Untersuchungen und benötigtes Material

Enzymimmunoassay zur Bestimmung von IgG-Antikörpern gegen Kapselpolysaccharide (1-5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19F, 19A, 20, 22F, 23F, 33F) von *Streptococcus pneumoniae*

Termine

Einmal pro Woche.

Durchschnittliche Bearbeitungsdauer

Das Ergebnis liegt am Nachmittag des Untersuchungstages vor.

Telefonische Befundmitteilung

Befundinterpretation

Der Test weist Antikörper gegen Kapselpolysaccharid-Antigene der 23 häufigsten Pneumokokken-Serotypen nach und ist zum Abschätzen der Immunantwort nach Impfung geeignet. Antikörpertiter sollten vor und vier Wochen nach Impfung bestimmt werden. Ein mindestens vierfacher Titeranstieg gilt als Hinweis auf eine immunologische Reaktion.

Bemerkungen

In der Untersuchung werden Antikörper gegen alle Serotypen erfasst, die im 23valenten Polysaccharidimpfstoff enthalten sind. Die Titermessung erfolgt nicht getrennt für jedes einzelne Antigen! Eine Aussage über den Immunschutz gegenüber einen bestimmten Serotyp ist somit nicht möglich.

Der Nachweis eines vierfachen Titeranstiegs kann keine Aussage über den individuellen Immunschutz geben, sondern dient dazu, die Reaktion des Immunsystems zu dokumentieren.

¹) Hilgendorf, I., Freund, M., Jilg, W., Einsele, H., Gea-Banacloche, J., Greinix, H., Halter, J., Lawitschka, A., Wolff, D., and Meisel, R. (2011). Vaccination of allogeneic haematopoietic stem cell transplant recipients: report from the international consensus conference on clinical practice in chronic GVHD. *Vaccine* 29, 2825-2833.