

Zygomycetes spp. (Zygomyceten, Mucor)

Allgemeine Hinweise

Die Untersuchung auf Zygomyceten DNA erfolgt mit Hilfe einer BlockCycler PCR-Methode. Sie basiert auf dem Nachweis eines ausgewählten Sequenzmarkers (Fragment der 18S rDNA von Zygomyceten), der innerhalb der Zygomyceten möglichst speziesübergreifend amplifiziert wird. Die Speziesdifferenzierung erfolgt durch anschließende DNA-Sequenzierung der Amplifikationsprodukte. Der Nukleinsäure-Nachweis wird grundsätzlich nicht isoliert, sondern immer nur ergänzend zur mikroskopischen und kulturellen Untersuchung durchgeführt. Er dient der Beschleunigung der Diagnosestellung, insbesondere beim klinischen oder histologischen Verdacht auf eine Infektion mit Zygomyceten (Zygomycose bzw. Mucormycose).

Anforderung an das Untersuchungsmaterial

<u>Bronchoalveoläre Lavage:</u>	> 10 ml
<u>Trachealsekret:</u>	mind. 5 ml
<u>Sputum:</u>	mind. 2 ml, besser 5 ml
<u>Gewebebiopsien betroffener Organe:</u>	so viel wie möglich (bis 1 cm ³)
<u>Rachenspülwasser:</u>	mind. 2 ml, besser 5 ml (Spülung mit 10 ml)

Andere Arten von klinischem Probenmaterial nach Rücksprache.

Bitte Hinweise zu Probeentnahme und Transport für Proben zur molekularbiologischen Diagnostik beachten!

Termine

Das Material wird während der regulären Öffnungszeiten entgegengenommen. Die Bearbeitung erfolgt werktags.

Durchschnittliche Bearbeitungsdauer

bei negativem Befund: 2 Arbeitstage; bei positivem Befund: bis zu 3 Arbeitstage

Telefonische Befundmitteilung

Immer bei positivem Befund.

Bemerkungen

Bei dieser Nukleinsäureamplifikation handelt es sich um ein laborintern validiertes diagnostisches PCR Verfahren zum sensitiven Nachweis einer genuspezifischen Region innerhalb der ribosomalen 18S rDNA von Zygomyceten.

Zygomyceten sind eine Klasse von Fadenpilzen (Schimmelpilzen) die drei Ordnungen enthalten: Mucorales, Mortierellales, and Entomophthorales.

Ein negatives Ergebnis schließt das Vorliegen von Zygomyceten DNA in dem untersuchten Probenmaterial mit hoher Wahrscheinlichkeit aus.

Ein positives Ergebnis ist nicht beweisend für das Vorliegen einer floriden Schimmelpilzinfektion (Zygomycose bzw. Mucormycose), da mit PCR-Verfahren auch DNA von nicht mehr vermehrungsfähigen Erregern erfasst wird.