

Diagnostik-Info

Neuer Test: Fungitell (β-D-Glucan-Nachweis)

Test zum Nachweis von (1→3)-β-D-Glucan im Serum, welches bei invasiven Pilzkrankungen und *Pneumocystis jiroveci* (carinii)-Pneumonie erhöht ist.

Hintergrund:

β-D-Glucan ist Bestandteil der Zellwand von Pilzen. Bei invasiven Pilzkrankungen sowie bei Pneumonien durch *Pneumocystis jiroveci* (carinii) ist β-D-Glucan im Serum nachweisbar. Der β-D-Glucan-Test wurde nach einer Evaluationsphase am Institut für Med. Mikrobiologie u. Hygiene etabliert.

Indikationen und Erregerspektrum:

Verdacht auf invasive Mykose oder Screening von Patienten, die aufgrund ihrer Grunderkrankung prädisponiert für eine invasive Pilzinfektion sind. Bei Risikopatienten empfiehlt sich eine Probennahme mit einer Häufigkeit von mindestens 2-3 mal / Woche.

Folgende Erreger besitzen (1→3)-β-D-Glucan in ihrer Zellwand und können durch den Fungitell®-Test nachgewiesen werden:

- Fadenpilze (z.B. *Aspergillus spp.*, *Fusarium spp.*, *Acremonium spp.*)
- Sprosspilze (z.B. *Candida spp.*, *Trichosporon spp.*)
- dimorphe Pilze (z.B. *Coccidioides immitis*, *Histoplasma capsulatum*)
- *Pneumocystis jiroveci* (carinii)

Bestimmte Pilzarten, die kein oder nur sehr wenig (1→3)-β-D-Glucan produzieren, werden durch den Fungitell®-Test nicht erfasst. Zu diesen gehören:

- *Cryptococcus spp.*
- Zygomyceten (z.B. *Absidia spp.*, *Mucor spp.* und *Rhizopus spp.*)
- *Blastomyces dermatitidis*

Interpretation der Ergebnisse:

Ein positiver Fungitell®-Test gibt einen Hinweis auf das Vorhandensein einer invasiven Mykose oder einer *Pneumocystis jiroveci* - Pneumonie. Ein positives Ergebnis ist aber nicht gleichbedeutend mit dem Vorliegen einer entsprechenden Pilzinfektion und erfordert daher zur Diagnosesicherung weitere Untersuchungen (z. B. mikroskopischer bzw. kultureller Pilznachweis, Bildgebung, etc.).

Ebenso kann ein negatives Ergebnis eine invasive Pilzkrankung nicht ausschließen.

Falsch positive Ergebnisse können unter folgenden Bedingungen auftreten:

- Hämodialyse mit bestimmten Cellulosedialysemembranen
- Behandlung mit fraktionierten Blutprodukten (z.B. Serumalbumin, Immunglobuline)
- Vorausgegangene Operationen mit Verwendung chirurgischer Gaze und Schwämme. Es dauert ca. 3 - 4 Tage bis der (1→3)-β-D-Glucan -Wert wieder auf den Basisspiegel abfällt.

Benötigtes Material und Transport:

Bitte senden sie ein Serum-Blutentnahmeröhrchen an das Institut für Medizinische Mikrobiologie. Vermerken sie auf dem blauen Einsendeschein handschriftlich „β-D-Glucan-Test“ oder „Fungitell-Test“. Ist der Transport am gleichen Tag nicht möglich, dann sollte das Serum bei 4°C (Kühlschrank) gelagert werden.

Durchführung des Tests:

Der Test wird dienstags und donnerstags durchgeführt.

Das Ergebnis ist jeweils am Nachmittag über Medoc (Viro/Sero) abrufbar.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Herrn J. Held (Piepser 12-7591) oder Frau Dr. A. Serr (Piepser 12-7517).