

D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin

BORDETELLA PERTUSSIS - KEUCHHUSTEN

Derzeit steigen Keuchhustenfälle hervorgerufen durch Bordetella pertussis europaweit und auch in Österreich stark an. In Abhängigkeit des Immunstatus kann der klinische Verlauf insbesondere bei Jugendlichen und Erwachsenen sehr unterschiedlich und nicht charakteristisch sein. Dies macht eine Labordiagnose ganz besonders wichtig, um durch eine schnelle Antibiotikatherapie Übertragungen zu vermeiden.



MIKROBIOLOGISCHER HINTERGRUND

Keuchhusten ist eine hochkontagiöse Infektion des Respirationstraktes, die hauptsächlich durch das Gramnegative, strikt humanpathogene Bakterium Bordetella pertussis hervorgerufen wird. Die Erkrankung wird über Tröpfchen durch Kontakt mit infizierten Personen übertragen. Nach anfänglichen erkältungsähnlichen Symptomen kommt es zu den charakteristischen Hustenanfällen, die über mehrere Wochen anhalten können und dann langsam abklingen. Ähnliche Symptome können auch durch andere Bordetella-Spezies wie Bordetella parapertussis ausgelöst werden. Bei Säuglingen kommt es oft zu untypischen Verläufen, bei denen Atemaussetzer (Apnoen) und weitere schwerwiegende Komplikationen, die eine stationäre Aufnahme notwendig machen, im Vordergrund stehen können.

PRÄVENTION DURCH IMPFUNG



© Dan Race adobe.stock.com

Die Impfung gegen Bordetella pertussis-Infektionen ist die wichtigste Präventivmaßnahme. Neben der möglichst frühzeitigen Grundimmunisierung von Säuglingen sind Auffrischungsimpfungen im Jugend- und Erwachsenenalter wichtig, um eine Immunität aufrecht zu erhalten. Besonderer Stellenwert kommt der Pertussis-Impfung während jeder Schwangerschaft zu, um die besonders vulnerable Gruppe der Säuglinge bereits vor der Grundimmunisierung zu schützen. Siehe dazu den Impfplan Österreich des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz.

DIAGNOSTIK

Direkter Erregernachweis (PCR)

Goldstandard ist der direkte Erregernachweis durch PCR* innerhalb der ersten ca. 3 Wochen nach Symptombeginn. Bevorzugt wird ein Nasopharyngealabstrich oder Nasopharyngealaspirat, da sich Bordetella pertussis vor allem im Flimmerepithel des Nasopharynx befindet.

Empfohlenes Abstrichsystem für die Bordetellen-PCR:

- Nasopharyngealabstrich: ESwab™ mit flexiblem Abstrichtupfer (blaue Kappe)
 - Nur falls kein Nasopharynxabstrich gewonnen werden konnte:
- Oropharyngealabstrich: ESwab™ mit starrem Abstrichtupfer (weiße/rosa Kappe)
- *) Die empfohlene PCR ist <u>keine</u> Kassenleistung und daher im niedergelassenen Bereich eine Privatleistung (Kosten: 55,70 € je PCR -Anforderung, Stand: Juli 2024).

Indirekter Erregernachweis (Serologie)

Falls der Erregernachweis nicht möglich war, können ab ca. 2 Wochen nach Symptombeginn Bordetella pertussis Toxin-IgG/IgA-Antikörper aus Serum oder EDTA-Blut nachgewiesen werden. Die Serologie ist in den ersten 12 Monaten nach Impfung jedoch nicht aussagekräftig.

Eine PDF-Version zum Download finden Sie auf https://hygiene.medunigraz.at/ unter Aktuelles. Wenn Sie unseren Newsletter zukünftig per Email erhalten möchten, senden Sie uns ein Email an hyg-newsletter@medunigraz.at.

Freigegeben am 04.07.2024

D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin Medizinische Universtität Graz Neue Stiftingtalstraße 6 8010 Graz

Probenbesteckbestellung per Onlineformular oder QR-Code



Nähere Informationen finden Sie auf unserer Website des Konsiliarlabors für Bordetellen

