
Frage – Antwort

■ Wiederzulassung nach/bei Pertussis-Infektion

Frage

Derzeit beobachte ich in meiner Praxis etwa 15 Pertussis-Fälle bei größtenteils nicht geimpften Kindern und Jugendlichen. Meine Frage gilt der Wiederzulassung nach *B.-pertussis*-Infektionen: Während sich RKI und DGPI einig sind, dass frühestens (wie sicher ist das?) 5 Tage nach Beginn einer effektiven mikrobiellen Therapie wiederzulassen werden kann, bleiben die Empfehlungen bei ausbleibender AB-Therapie vage: Das RKI spricht von »frühestens 3 Wochen nach Auftreten der Hustenattacken« (Stadium convulsivum?), im DGPI-Handbuch ist von »frühestens drei Wochen nach Beginn der Symptomatik« (Stadium catarrhale? Stadium convulsivum? – bei sicher fließenden Übergängen!) die Rede. Ließe sich die Unsicherheit durch eine Pertussis-PCR aus Nasopharyngealabstrichen vor Wiederzulassung beseitigen? Wäre dabei eine positive PCR gleichbedeutend mit fortbestehender Infektiosität?

Antwort

Bei dieser Frage geht es konkret darum, ab wann eine Wiederzulassung (zu Gemeinschaftseinrichtungen) möglich ist, wenn keine antibiotische Therapie erfolgt ist. Der Leser merkt korrekt an, dass hierzu die Empfehlungen des RKI und der DGPI nicht vollständig kongruent sind. Das RKI schreibt in ihrem RKI-Ratgeber [1], dass die Ansteckungsfähigkeit am Ende der Inkubationszeit beginnt, ihren Höhepunkt während der ersten beiden Wochen der Erkrankung erreicht und bis zu 3 Wochen nach Beginn des Stadium convulsivum andauert. Als Quelle wird hierbei auf ein US-amerikanisches Textbuch verwiesen [2].

Im DGPI-Handbuch wird die Dauer der Ansteckung ohne Antibiotikatherapie mit bis zu 3 Wo-

chen nach Beginn der Symptomatik angegeben [3]. Wie der Leser korrekt bemängelt, ist nicht spezifiziert, welche Symptomatik in welchem Krankheitsstadium gemeint ist [3]. Die sowohl vom RKI wie im DGPI-Handbuch ausgesprochene Empfehlung der Wiederzulassung 5 Tage nach Beginn einer Antibiotikatherapie geht auf ältere prospektive Studien mit negativem kulturellem Nachweis von *B. pertussis* zurück und kann als gesichert angesehen werden.

Weiter fragt der Leser, ob aufgrund der Unsicherheit über die Wiederzulassung bei unterlassener Antibiotikatherapie, eine Pertussis-PCR aus Nasopharyngealabstrich vor Wiederzulassung helfen könne und ob der positive PCR-Nachweis gleichbedeutend mit dem Nachweis einer Infektiosität sei.

Der letzte Teil der Frage ist eindeutig zu beantworten. Mit der PCR werden Nukleinsäuren von Mikroorganismen nachgewiesen und der Nachweis von Nukleinsäuren ist nicht gleichzusetzen mit dem Nachweis eines vermehrungsfähigen Erregers. Das gilt nicht nur für *B. pertussis*, sondern für alle Mikroorganismen. Und für die Infektiosität ist die Vermehrungsfähigkeit Voraussetzung. Also, der Nachweis von *B. pertussis* mittels PCR ist nie gleichbedeutend mit Infektiosität. Lediglich in der Frühphase der Erkrankung kann der positive PCR-Nachweis bei entsprechender Klinik als Beweis einer Pertussis-Erkrankung angeführt werden.

Insofern hilft auch ein PCR-Nachweis auf *B. pertussis* vor möglicher Wiederzulassung nicht, eine Infektiosität zu beweisen oder auszuschließen und damit pro oder contra gegen eine Wiederzulassung zu entscheiden.

Die Aussage, dass Pertussis-Patienten 5 Tage nach Beginn einer Antibiotikatherapie nicht mehr ansteckend sind, beruht allein auf negativen kulturellen Befunden. Es ist gut dokumentiert, dass nach erfolgter antibiotischer Therapie *B. pertussis* mittels PCR noch nachgewiesen werden kann. Die Pertussis-PCR hat gegenüber der Kultur eine höhere Sensitivität, das gilt vor allem bei fortgeschrittenem Krankheitsstadium

mit geringerer Bakterienlast auf den Schleimhäuten des Nasopharynx [4].

Zusammengefasst kann der positive PCR-Nachweis eine Infektiosität anzeigen, muss es aber nicht, weshalb der Test nicht zur Beantwortung der Frage Wiedenzulassung herangezogen werden soll. Und, aufgrund der eindeutigeren Festlegung auf Wiedenzulassung 3 Wochen nach Beginn des Stadium convulsivum, würde ich mich an die RKI-Empfehlungen zur Wiedenzulassung halten.

Literatur:

1. RKI-Ratgeber für Ärzte – Keuchhusten (Pertussis). (https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Pertussis.html). Zugriffen: 25.01.2017.
2. Duclos P, Halperin S. Pertussis. In: Heymann DL, Hrsg. Control of Communicable Diseases Manual. Washington D.C.: American Public Health Association; 2008. S. 455–61.
3. Liese J. Pertussis. In: Forster J, Bialek R, Borte M, Hrsg. DGPI Handbuch. Stuttgart: Thieme; 2013. S. 455–60.
4. Riffelmann M, Littmann M, Hellenbrand W, Hülße C, Wirsing von König CH., Pertussis – nicht nur eine Kinderkrankheit. Dtsch Arztebl 2008; 105: 623–8.



Prof. Dr. med. Markus Hufnagel
Sektion für Pädiatrische Infektiologie und
Rheumatologie
Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin
Universitätsklinikum Freiburg
Mathildenstr. 1
79106 Freiburg

markus.hufnagel@uniklinik-freiburg.de

pädiatrische praxis 87, 553–554 (2017)

Frage – Antwort

■ Selbsttest einer Kuhmilchallergie

Frage

Die Firma Nanorepro bietet einen sogenannten »Milchcheck« als Selbsttest für Patienten zur Feststellung einer Kuhmilchallergie an. Handelt es sich dabei um einen verlässlichen Test?

Antwort

Der sogenannte »Milchcheck« der Firma Nanorepro stellt in der Diagnostik der Kuhmilchproteinallergie (KMPA) keine sinnvolle Maßnahme dar. Eine schriftliche Anfrage an die Herstellerfirma nach Art des Tests und nach Daten, die die Firmenaussage einer »95%igen Diagnosesicherheit« begründen blieb unbeantwortet. Aus meiner Sicht sollte der Test nicht zum Einsatz kommen. Ohnehin kann die Diagnose einer KMPA nicht durch einen einzigen Test erfolgen.

Nach Empfehlung der Europäischen Gesellschaft für Kindergastroenterologie (ESPGHAN) ist der erste Schritt zur Diagnose einer Kuhmilchproteinallergie entweder die Messung des spezifischen IgE im Serum mittels eines in Ringversuchen validierten Tests oder ein Hautpricktest. Diese Tests sollen zur Anwendung kommen, falls Symptome eine KMPA möglich machen und nicht durch andere Erkrankungen erklärt werden können. Die Symptomatik einer KMPA ist variabel und beinhaltet gastrointestinale, dermatologische und respiratorische Symptome. Im Extremfall geht sie auch mit systemischen Reaktionen wie einer Anaphylaxie einher.

Sollte eine KMPA verdächtig werden und durch o. g. Untersuchungen in Betracht kommen, ist in aller Regel die Bestätigung durch eine Allergenprovokation und entsprechende Karenz des Allergens notwendig. Praktisch bedeutet dies, dass die jeweiligen Symptome, beispielsweise eine Woche mit und eine Woche ohne Allergen,