

Nosokomiale Infektionen im DRG-System

Warum es sich lohnt, den Keim zu kennen

Die schnelle und spezifische Bestimmung von Keimen wirkt sich bei nosokomialen Infektionen nicht nur positiv auf die Behandlungsergebnisse, sondern auch auf die DRG-Kodierung aus. Exemplarisch wird dies am Beispiel der Enterokolitis durch Clostridium difficile demonstriert.

Bis zu 40.000 Menschen versterben jährlich in Deutschland an einer Infektion, die im Gefolge medizinischer Maßnahmen erworben wurde. Im Fokus steht die wachsende Schar der Keime wie MRSA, VRE, C. difficile, ESBL & Co, die sich unter dem Selektionsdruck des hohen, oft ungezielten Antibiotikaeinsatzes ausbreiten. Diese Erreger verursachen nicht nur medizinische Probleme, sondern sind auch aus ökonomischen Gründen gefürchtet: Die Vergütung deckt die Mehrkosten durch höheren Therapie- und Pflegeaufwand, teure Antibiotika, etwaige Isolierung des Patienten und insbesondere die längere Verweildauer in aller Regel nicht ab.

Lohnt es sich trotzdem, den Keim im Labor exakt bestimmen zu lassen? Oder reicht es aus, je nach Indikation ein Antibiotikum zu wählen, das die am häufigsten zu erwartenden Leitkeime erfasst? Diese sogenannte „kalkulierte Antibiose“ – zu Unrecht auch „elaboriertes Raten“ genannt – ist die Regel und entspricht häufig den Leitlinien.

Schnelle, spezifische Nachweise

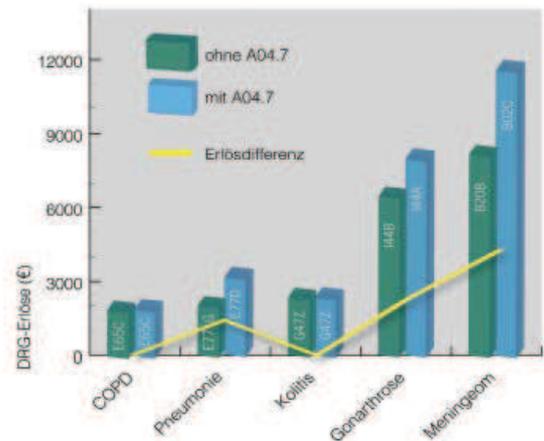
Falsch ist es, den Verzicht auf mikrobiologische Diagnostik damit zu begründen, dass zum Beispiel bei Lungenentzündungen oder Durchfallerkrankungen rasches Handeln angesagt sei und man deshalb die Ergebnisse der klassischen Mikrobiologie nicht abwarten könne. Die richtige Konsequenz kann nur sein, den sofortigen spezifischen Keimnachweis mit modernen Verfahren wie der PCR (*Polymerase Chain Reaction*) anzustre-

ben. So kann man eine wirksame Initialtherapie mit dem richtigen Antibiotikum bereits am ersten Tag beginnen, spart Ausgaben für wirkungslose Medikamente, verbessert den klinischen Outcome und verkürzt die Verweildauer.

All das trägt dazu bei, dass die Fallkosten sinken. So liegt die mittlere Kostendifferenz zwischen adäquat und inadäquat behandelter nosokomialer Pneumonie bei 8.000 € – ein Betrag, der etwaige Mehrausgaben für den molekularbiologischen Erregernachweis bei weitem aufwiegt.

Clostridium difficile

Das Ergebnis einer eigenen Auswertung von 12.132 Fällen in 179 Krankenhäusern ergab bei Infektionen mit C. difficile eine Verweildauer, die um 8,9 Tage über dem Durchschnitt lag (21,7 vs. 12,8 Tage). Toxin-bildende Stämme des Keims lösen nämlich eine schwere, nicht selten tödliche Durchfallerkrankung (pseudomembranöse Enterokolitis) aus. Man nennt sie auch antibiotika-assoziierte Diarrhö, weil sie nach Verordnung von Breitspektrum-Betalactamen, Fluorochinolonen oder Clindamycin gehäuft auftritt. Erstmals 1978 beschrieben, zählt sie inzwischen zu den häufigsten Krankenhausinfektionen – vor allem bei Patienten über 65 Jahren. Der Nachweis des Toxins im Stuhl erfolgt mit einem Immunoassay oder Zytotoxizitäts-



DRG-Erlöse bei verschiedenen Hauptdiagnosen mit und ohne Kodierung einer C. difficile Infektion (ICD A04.7). **1 und 2:** 75-jähriger Patient mit pulmonal-kardialen Alterserkrankungen, **3:** Diagnostische Endoskopie bei Colitis ulcerosa, **4 und 5:** Operative Eingriffe (Kniegelenkssendoprothese, Kraniotomie bei Meningeom). Die Mehrerlöse liegen zwischen 0 € und etwa 3.700 €.

Neutralisations-Test, zur Identifikation des Erregers setzt man die PCR ein, die auch das Toxin-Gen nachweisen kann. Entscheidend ist ein hoher pPV (*positive predictive value*), um sicher zu sein, dass es sich tatsächlich um den gesuchten Stamm von C. difficile handelt.

Kodierung bringt Kohle

Die Ausgaben für diese spezifischen und inzwischen meist einfach durchzuführenden Tests rechnen sich nicht nur wegen der oben aufgeführten klinischen Vorteile. In vielen Fällen lohnt sich die Keimidentifizierung, auch um eine exakte ICD-Kodierung im DRG-System vornehmen zu können. Zwar ist der Spruch „Keime bringen Kohle“ in dieser plakativen Form nicht zutreffend, weil nosokomial infizierte Patienten meist höhere Kosten verursachen, als die DRG

