

Im Krankenhaus erworbene Infektionen

Im Krankenhaus erworbene Infektionen sind eine wichtige Ursache für Morbidität und Mortalität weltweit. In der Laienpresse und auch von verschiedenen Fachgesellschaften wird immer wieder über Zahl und Ausmaß dieser Infektionen spekuliert (1-4), ohne dass hierfür in Deutschland oder anderswo verlässliche Zahlen vorgelegt wurden.

Die letzte Schätzung der Centers for Disease Control and Prevention (CDC) aus dem Jahre 2007 lag bei 1,7 Mio. im Krankenhaus erworbener Infektionen/Jahr in den USA (5). Aber diese Schätzungen basieren auf den Meldungen bestimmter Infektionen und erfassen nicht die Wirklichkeit. Daher hat das CDC eine Prävalenzstudie in zehn verschiedenen Staaten der USA und 183 Akutkrankenhäusern begonnen, um die reale Zahl und Art der in den Krankenhäusern erworbenen Infektionen zu erfassen (6). Dieser sehr aufwändigen Studie ging eine Pilotstudie voran. In ihr wurden die Kriterien zur Definition und zum Auffinden von im Krankenhaus erworbenen Infektionen erarbeitet. Mehrere speziell und gut geschulte Teams erfassten retrospektiv die entsprechenden Infektionen anhand der Verschreibungen von Antibiotika. In dieser Studie war eine im Krankenhaus erworbene Infektion wie folgt definiert: Behandlung mit Antibiotika gegen eine Infektion, die zum Zeitpunkt der Krankenhausaufnahme noch nicht bestand und die in der Zeit des vorher festgelegten Studienzeitraums noch aktiv war und behandelt werden musste. Die Daten wurden nach Alter der Patienten und Länge des Krankenhausaufenthalts stratifiziert.

Von 11.282 Patienten hatten 452 eine oder mehrere Infektionen im Krankenhaus erworben (Prävalenz: 4%; 95%-Konfidenzintervall: 3,7%-4,4%). Die häufigsten waren: Pneumonie (21,8%), Infektionen nach chirurgischen Eingriffen (21,8%) und gastrointestinale Infektionen (17,1%). *Clostridium difficile* war der häufigste identifizierte Erreger. Er verursachte 12,1% aller im Krankenhaus erworbenen Infektionen. Venenkatheter-assoziierte Blutinfektionen, Katheter-assoziierte Harnwegsinfektionen und Beatmungs-assoziierte Pneumonien – Infektionen, die das Ziel vieler Programme zur Vermeidung von Infektionen im Krankenhaus sind – machten in dieser Studie zusammen 25,6% aller im Krankenhaus erworbenen Infektionen aus. Die Abnahme dieser traditionell als nosokomial erkannten Infektionen in den letzten Jahren könnte mit der Umsetzung bestimmter Präventionsprogramme zusammenhängen (7). Die Hochrechnungen aus diesen aktuell publizierten US-amerikanischen Zahlen ergaben 648.000 Patienten mit 721.800 im Krankenhaus erworbenen Infektionen für das Jahr 2011. Außerdem wurde berechnet, dass in den USA einer von 25 Patienten, die im Krankenhaus behandelt werden, dort eine Infektion erwirbt. Wiederholte Untersuchungen im Umfang dieser Studie könnten Veränderungen im Spektrum nosokomialer Infektionen erfassen, die Wahrnehmung dieser Infektionen steigern und die Prävention verbessern, auch wenn ein großer Teil nicht vermieden werden kann und ein Preis der modernen Medizin ist.

Fazit: Pneumonien und Wundinfektionen nach chirurgischen Eingriffen waren in dieser Studie in den USA die häufigsten im Krankenhaus erworbenen Infektionen. Der häufigste Erreger jedoch, der bei den insgesamt im Krankenhaus erworbenen Infektionen nachgewiesen werden konnte, war *Clostridium difficile*. Strategien, nosokomiale Infektionen noch häufiger zu vermeiden, müssen mehr in den Fokus rücken, besonders weil invasive und aggressive Therapien zunehmen und die Patienten älter werden.

Literatur

1. Daschner, F.: Dtsch. Arztebl. 2012, **109**, A-1314. <http://www.aerzteblatt.de/archiv/127066/Hygiene-Hysterie-in-Deutschland?src=search> [Link zur Quelle](#)
2. Gastmeier, P., und Geffers, C.: Dtsch. Med. Wochenschr. 2008, **133**, 1111. [Link zur Quelle](#)
3. <http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/45747/Bis-zu-30-000-Tote-pro-Jahr-durch-Krankenhausinfektionen> [Link zur Quelle](#)
4. http://www.krankenhaushygiene.de/pdfdata/presse/2012/2012_03_22_pressemitteilung.pdf [Link zur Quelle](#)
5. Magill, S.S., et al.: N.Engl. J. Med. 2014, **370**, 1198. [Link zur Quelle](#)
6. Pronovost, P., et al.: N.Engl. J. Med. 2006, **355**, 2725 [Link zur Quelle](#) . Erratum: N.Engl. J. Med. 2007, **356**, 2660.