

KURZBERICHT

Thema	Deutsche Nationale Punkt - Prävalenzstudie zu nosokomialen Infektionen und Antibiotika - Anwendung
Schlüsselbegriffe	Nosokomiale Infektionen, Antibiotika, Prävalenz
Ressort, Institut	Bundesministerium für Gesundheit
Auftragnehmer(in)	Institut für Hygiene und Umweltmedizin Charité - Universitätsmedizin Berlin
Projektleitung	Prof. Dr. med. Petra Gastmeier
Autor(en)	M. Behnke, P. Gastmeier, C. Geffers, A. Gropmann, S. Hansen, R. Leistner, E. Meyer, LA Pena-Dias, B. Piening, D. Sohr, M. Mielke
Beginn	01.04.2011
Ende	31.12.2012

Vorhabensbeschreibung, Arbeitsziele

Die erste nationale Prävalenzstudie zu nosokomialen Infektionen (NI) und zur Antibiotika-Anwendung (ABA) in Deutschland in repräsentativ ausgewählten Krankenhäusern wurde 1994 durchgeführt, seitdem keine weitere. Auch in vielen anderen europäischen Ländern wurden in den letzten 20 Jahren einmalig oder mehrmals nationale Prävalenzstudien organisiert. Inzwischen hat das European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) ein einheitliches europäisches Protokoll für die Durchführung von Punkt-Prävalenzstudien (PPS) erarbeitet, es in einer Pilotstudie getestet und alle europäischen Länder aufgefordert, im Zeitraum 2011/12 nationale PPS zum Vorkommen von NI und zur ABA durchzuführen.

Die aktuelle nationale Prävalenzstudie hatte folgende Ziele:

- Schätzung der Prävalenz von NI und Antibiotikaanwendung in deutschen Akut-Krankenhäusern
- Beschreibung der nosokomialen Infektionsarten und der Erreger
- Beschreibung der eingesetzten Antibiotika, Antibiotika-Klassen und der Indikationen für die Antibiotika-Anwendung
- Information an die Akteure im Gesundheitswesen, um die Aufmerksamkeit für das Thema zu steigern
- Identifikation von Problembereichen und Ableitung von Prioritäten für die nachfolgende Intervention
- Fortbildung der beteiligten Mitarbeiter bezüglich der Durchführung von Prävalenzstudien
- Weiterleitung der Daten an das ECDC

Durchführung, Methodik

Das ECDC hat die verschiedenen europäischen Länder gebeten, eine repräsentative Stichprobe von Patienten zu untersuchen. In Deutschland sollten 46 nach der Krankenhausgröße repräsentativ ausgewählte Krankenhäuser eingeschlossen werden. Zusätzlich wurden weitere interessierte Krankenhäuser zur Teilnahme an den Studien eingeladen und in Bezug auf das Studienprotokoll geschult. Die Daten-Erhebung wurde im Zeitraum von September bis Oktober 2011 durchgeführt.

Gender Mainstreaming

Der Abschlussbericht hat 5 Autorinnen und 6 Autoren.

Ergebnisse, Schlussfolgerungen, Fortführung

Die Studie hat 41 539 Patienten aus 132 Krankenhäusern eingeschlossen. Die Gesamtprävalenz der NI betrug 5,1%. Bei 74% der Patienten mit NI waren die Infektionen während des aktuellen Krankenhausaufenthaltes aufgetreten, das entspricht einer Prävalenz von 3,8%. Betrachtet man die durch das ECDC geforderte repräsentative Stichprobe von 46 Krankenhäusern mit 9 626 eingeschlossenen Patienten, so ergaben sich analog Prävalenzen von 5,1% und 3,4%.

Erwartungsgemäß haben große Krankenhäuser höhere NI-Prävalenzraten (z.B. beträgt die Gesamt-Prävalenz für Universitätskliniken 6,1%). Nach Fachrichtungen wurden die höchsten Prävalenzraten bei den Intensivpatienten beobachtet (18,6% wenn man sich auf alle NI bezieht). Bemerkenswert sind auch die beobachteten regionalen Unterschiede.

Harnwegsinfektionen (23,2% Anteil bezogen auf alle NI), postoperative Wundinfektionen (24,3% Anteil) und untere Atemwegsinfektionen (21,7% Anteil) waren die häufigsten nosokomialen Infektionsraten gefolgt von Clostridium difficile-Infektion (CDI) (6,4%) und primärer Sepsis (5,7%). Die häufigsten Erreger von nosokomialen Infektionen waren *E.coli* (18,0% Anteil), Enterokokken (*E.faecalis* und *E.faecium*) (13,2% Anteil) und *S.aureus* (13,1%).

Die Prävalenz der Antibiotika-Anwendung betrug 25,5% in allen Krankenhäusern bzw. 23,3% in den repräsentativ ausgewählten Krankenhäusern.

Bisher gab es nur eine nationale Prävalenz-Studie zu NI in Deutschland, die 1994 in 72 zufällig ausgewählten Krankenhäusern durchgeführt wurde (1). In dieser Studie wurde eine ähnliche Methode angewendet, die aber nicht vollständig identisch mit der aktuellen Methode war. Damals war die Prävalenz der Patienten mit NI, die während des aktuellen Krankenhausaufenthaltes erfasst wurden, 3,5% (CI95 3,06%-3,92%) und die Prävalenz der Antibiotikaaanwendung 17,7%. Während sich die Prävalenz der NI somit seit 1994 nicht signifikant verändert hat, ist es zu einer deutlichen Zunahme der Prävalenz der Antibiotikaaanwendung gekommen. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss vor allem beachtet werden, dass sich die durchschnittliche Krankenhausaufenthaltsdauer seit der Studie 1994 stark verkürzt und das Durchschnittsalter der Krankenhauspatienten deutlich zugenommen hat.

Die Verteilung der NI nach ihrer Häufigkeit hat sich nur wenig verändert. Bemerkenswert ist der hohe Anteil der Clostridium difficile assoziierte Diarrhoe, die bei der Untersuchung 1994 kaum eine Rolle spielte. Zweifellos muss dieser Infektion und ihrer Prävention in der Zukunft eine größere Bedeutung beigemessen werden.

Bei den Antibiotika-Anwendungen fällt vor allem der hohe Anteil von Antibiotika-Anwendungen im Zusammenhang mit über den OP-Tag hinaus prolongierter perioperativer Prophylaxe auf. Wenn man konsequent auf diese nicht Evidenz-basierte Anwendung verzichten würde, könnte man ad hoc ca. 13 % aller Antibiotika-Anwendungen in Deutschland einsparen.

Die hohe Anzahl von auf freiwilliger Basis an dieser Untersuchung teilnehmenden Krankenhäusern unterstreicht das große Interesse an der sachgerechten Umsetzung des IfSG und Qualitätsmanagement-Aktivitäten. Man sollte darüber nachdenken, regelmäßig (z.B. alle 5 Jahre) nationale Prävalenzstudien zentral zu organisieren und anzubieten.

Umsetzung der Ergebnisse durch das BMG

Nosokomiale Infektionen und das zunehmende Problem der Antibiotika-Resistenz haben eine große Bedeutung für die betroffenen Patientinnen und Patienten und das Gesundheitssystem. von daher ist es wichtig, valide Daten generieren. Mittels Prävalenzstudien kann mit einem günstigen Aufwand-Nutzen-Verhältnis ein Überblick über die aktuelle Situation bezüglich der nosokomialen Infektionen und der Antibiotika-Anwendung dargestellt werden. Mit der vom ECDC initiierten Erhebung zur Prävalenz von nosokomialen Infektionen und der Antibiotika-Anwendung in den Mitgliedstaaten aus dem Jahr 2011 konnten erstmalig europaweit Daten zu Infektionen und Antibiotika-Anwendungen mittels einheitlicher Methoden generiert werden. Für die Surveillance von nosokomialen Infektionen sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene stellen Punkt-Prävalenz-Erhebungen nach einheitlichen, europäisch abgestimmten Methoden einen wichtigen Baustein dar. Die ersten vorläufigen Ergebnisse sind im Epidemiologischen Bulletin des RKI veröffentlicht (Ausgabe 26/2012). Deutschland ist damit eines der ersten Länder, das Ergebnisse aus dieser Erhebung vorlegt. Die aktuellen Daten zeigen, dass bei rund 3,5 % der Patientinnen und Patienten während der Prävalenz-Untersuchung eine nosokomiale Infektion vorlag. Die Häufigkeit nosokomialer Infektionen ist damit gegenüber einer ähnlichen Untersuchung 1994 weitgehend unverändert. Gestiegen ist die Zahl der Patientinnen und Patienten, die zum Zeitpunkt der Untersuchung Antibiotika erhielten. Die Erkenntnisse der Studie finden Eingang in die vielfältigen Maßnahmen des Bundesministeriums für Gesundheit zur Eindämmung von nosokomialen Infektionen und zum sachgerechten Antibiotikagebrauch.