



Dokumentation

Europaweite Datenerhebung zum Vorkommen nosokomialer Infektionen sowie zu Präventionsmaßnahmen

Europaweite Datenerhebung zum Vorkommen nosokomialer Infektionen sowie zu Präventionsmaßnahmen

Aktenzeichen: WD 9 - 3000 - 045/16
Abschluss der Arbeit: 2. August 2016
Fachbereich: WD 9: Gesundheit, Familie, Senioren, Frauen und Jugend

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Europarechtliche Grundlagen	4
3.	Prävalenzerhebung zum Vorkommen nosokomialer Infektionen und zur Antibiotikaaanwendung durch das European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)	5
3.1.	Wesentliche Ergebnisse der europaweiten Prävalenzerhebung:	6
3.2.	Empfehlungen effektiver europaweiter Maßnahmen zur Prävention von NI:	7
3.3.	Kritische Stellungnahme zur Datenerhebung	7
4.	Berichte der Europäischen Kommission an den Rat sowie weitere EU-Dokumente zur Patientensicherheit	8
5.	Bericht der Bundesregierung über nosokomiale Infektionen und Erreger mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen	8

1. Einleitung

Nosokomiale Infektionen¹ (NI) und das zunehmende Problem der Antibiotika-Resistenz sind von zentralem Belang für die betroffenen Patienten sowie das Gesundheitssystem. Auf Studien beruhende Schätzungen kommen zu dem Ergebnis, dass es in Deutschland jährlich 400.000 bis 600.000 Krankenhausinfektionen gibt². Die Zusammenstellung valider Daten ist daher von großer Bedeutung und kann einen wichtigen Beitrag leisten, entsprechende Maßnahmen zu ihrer Reduktion ergreifen zu können. Diese Dokumentation bietet eine kurze Zusammenfassung einer europaweiten Prävalenzerhebung³ zum Vorkommen von NI und zur Antibiotikaaanwendung. Danach erkranken ca. 3,2 Mio Patienten pro Jahr in Europa an NI. Auszüge der Prävalenzerhebung – Inhaltsverzeichnis, Überblick und Zusammenfassung der Ergebnisse - werden als

Anlage 2

beigefügt.

2. Europarechtliche Grundlagen

Die Zuständigkeit für die Gesundheitsversorgung liegt überwiegend in den Mitgliedstaaten und nicht bei der Europäischen Union. Aufgabe der Europäischen Union ist es allerdings, ergänzende Maßnahmen durchzuführen, die für ganz Europa einen Zusatznutzen bringen. Nach Artikel 168 Absatz 1 Satz 2 und 3 des Vertrages über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV)⁴ ist „die Tätigkeit der Union ...auf die Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung, die Verhütung von Humankrankheiten und die Beseitigung von Ursachen für die Gefährdung der körperlichen...Gesundheit gerichtet“. Nach Artikel 168 Absatz 6 AEUV kann der Rat entsprechende Empfehlungen erlassen. Empfehlungen sind nach Artikel 288 AEUV als nicht rechtsverbindliche Rechtsakte definiert.

-
- 1 Eine nosokomiale Infektion ist gemäß § 2 Nr. 8 Infektionsschutzgesetz (IfSG) eine „Infektion mit lokalen oder systemischen Infektionszeichen als Reaktion auf das Vorhandensein von Erregern oder ihrer Toxine, die im zeitlichen Zusammenhang mit einer stationären oder einer ambulanten medizinischen Maßnahme steht, soweit die Infektion nicht bereits vorher bestand“. Der Begriff wird häufig synonym mit Krankenhausinfektionen verwendet.
 - 2 Vgl. hierzu: Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages, Krankenhausinfektionen in Deutschland – Schätzungen zu Fallzahlen, Zusammenhänge mit dem Einsatz von Antibiotika in der Massentierhaltung und Steuerungsinstrumente des Infektionsschutzgesetzes, Sachstand, WD 9 – 3000 – 095/15 vom 25. November 2015, beigefügt als **Anlage 1**.
 - 3 Zum Begriff Prävalenz nach der Gesundheitsberichterstattung des Bundes: „Prävalenz ist definiert als Häufigkeit aller Fälle einer bestimmten Krankheit in einer Population zum Zeitpunkt der Untersuchung.“
 - 4 Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, Fassung aufgrund des am 1. Dezember 2009 in Kraft getretenen Vertrages von Lissabon (Konsolidierte Fassung bekanntgemacht im ABl. EG Nr. C 115 vom 9. Mai 2008, S. 47), zuletzt geändert durch die Akte über die Bedingungen des Beitritts der Republik Kroatien und die Anpassungen des Vertrags über die Europäische Union, des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union und des Vertrags zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (Abl. EU L 112/21 vom 24. April 2012).

Laut der Empfehlung des Europäischen Rates zur Sicherheit der Patienten unter Einschluss der Prävention und Eindämmung von therapieassoziierten Infektionen vom 9. Juni 2009 – Empfehlung zur Patientensicherheit (2009/C 151/01) – kommt es Schätzungen zufolge in den Mitgliedstaaten bei einem von 20 in ein Krankenhaus eingelieferten Patienten zu nosokomialen Infektionen⁵. Der Europäische Rat schlug daher zur Verbesserung der Patientensicherheit vor, auf Gemeinschaftsebene vergleichbare Daten zu erheben und bewährte Verfahrensweisen unter den Mitgliedstaaten zu verbreiten (vgl. Rn. 11 der Empfehlung). Die Empfehlung des Europäischen Rates ist abrufbar über: http://ec.europa.eu/health/patient_safety/docs/council_2009_de.pdf (Stand: 29. Juli 2016).

3. Prävalenzerhebung zum Vorkommen nosokomialer Infektionen und zur Antibiotikaawendung durch das European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)

Das Europäische Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (englisch: European Centre for Disease Prevention and Control), kurz ECDC, ist eine seit 2005 bestehende Einrichtung der Europäischen Union, die die Aufgabe hat, die Abwehrmechanismen der EU gegen Infektionskrankheiten zu stärken. In Umsetzung der Empfehlung des Europäischen Rates zur Patientensicherheit hat das ECDC ein Protokoll zur Erhebung der Prävalenz von nosokomialen Infektionen (NI) und der Antibiotikaawendung in den Mitgliedstaaten erarbeitet. Durch das ECDC wurden einheitliche Methoden vorgegeben und die Mitgliedstaaten darum gebeten, eine repräsentative Stichprobe von Patienten zu untersuchen. Die Repräsentativität sollte durch eine Zufallsstichprobe von Krankenhäusern unter Berücksichtigung der Bettenzahl der Krankenhäuser erreicht werden. Die europaweite Durchführung dieser Erhebung – die erste europaweite Prävalenzerhebung – erfolgte zu bestimmten Zeiten in den Jahren 2011 und 2012. Auf diese Weise wurden erstmals europaweit Daten generiert, die aufgrund einer abgestimmten Erhebungsmethodik ein hohes Maß an inhaltlicher Konsistenz aufweisen sollen. Darüber hinaus enthält die Studie konkrete Empfehlungen zur Prävention von NI.

Die Erhebung erfolgte in 30 europäischen Staaten (EU-Mitgliedstaaten sowie Norwegen, Island und Kroatien). Ca. 2800 Personen im Gesundheitswesen wurden für die Datenaufnahme geschult. In die Analyse flossen Daten aus 947 europäischen Krankenhäusern von 231.459 Patienten ein. Der Bericht ist abrufbar über das ECDC unter: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-PPS.pdf> (Stand: 29. Juli 2016).

Die Daten bezogen sich unter anderem auf die:

- Prävalenz von NI und der Antibiotikaverwendung
- Beschreibung der Infektionsarten und Erreger
- Beschreibung der eingesetzten Antibiotika.

Die Methode der Datenerhebung und die Ergebnisse in Deutschland werden in einem Beitrag von Behnke u.a., Nosokomiale Infektionen und Antibiotika-Anwendung, in: Deutsches Ärzteblatt, Heft 38, S. 627-632, näher beschrieben. Der Beitrag ist abrufbar unter: http://sh-mre.de/files/uploads/70/130920_b_praevalenzstudie.pdf (Stand: 29. Juli 2016).

5 Rn. 3 der Empfehlung 2009/C 151/01 verwendet alternativ den Begriff „therapieassoziierte Infektionen“.

Die Autoren gehörten im Übrigen – gemeinsam mit drei weiteren – dem Team der Studie, Deutsche Nationale Punkt-Prävalenzstudie zu nosokomialen Infektionen und Antibiotika-Anwendung 2011, an, die im Rahmen der europaweiten Prävalenzerhebung erfolgte. Der Abschlussbericht ist abrufbar über das Nationale Referenzzentrum für Surveillance und nosokomiale Infektionen beim Institut für Hygiene und Umweltmedizin der Charité in Berlin (NRZ) unter: <http://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/PPS-Abschlussbericht-Stand05-08-2013final.pdf> (Stand: 30. Juli 2016).

3.1. Wesentliche Ergebnisse der europaweiten Prävalenzerhebung:

Zu den Grundsätzen:

- Die Prävalenz aller NI in Europa beträgt 6 %. Dabei liegt im Ländervergleich eine Abstufung von 2,3 % bis 10,8 % vor. Am oberen Ende der Skala befinden sich Portugal, Island, Dänemark, Griechenland und Spanien, während die Länder Lettland, Rumänien, Litauen, Slowakei und Bulgarien die geringsten Raten aufweisen. Deutschland liegt mit 5 % im unteren Mittelfeld.
- Die häufigsten Infektionsarten waren chirurgische Infektionen (19,6 %), Pneumonie (19,4 %), Infektionen der Harnwege (19 %) und Blutstrominfektionen (10,6 %).
- Die häufigsten Erreger von NI waren europaweit *Escherichia coli* (*E. coli*), *Staphylococcus aureus* und *Enterococcus* spp.. Auch hier gibt es Unterschiede im Ländervergleich, wie der Erreger *E. coli*, der z.B. in Frankreich einen Anteil von 26,6% und in Zypern lediglich von 3,9 % aufwies.
- 35 % der insgesamt 231.459 Personen erhielten mindestens ein Antibiotikum am Tag der Prävalenzuntersuchung. Die Verwendung von Antibiotika erfolgte überwiegend als Behandlung einer Infektion und zu einem geringeren Teil im Vorgriff auf eine Operation. Die höchsten Anwendungsraten weisen Griechenland, Rumänien, Portugal, Zypern, Spanien und Italien auf. Dagegen weisen die niedrigsten Anwendungsraten die Länder Frankreich, Ungarn und Deutschland auf.

Zu den angewandten Präventionsmaßnahmen:

- Die Verbrauchsdaten zur Händedesinfektion, orientiert am Literverbrauch pro 1000 Patiententagen, weisen einen geringen Verbrauch für die Länder Bulgarien, Ungarn, Litauen, Italien, Rumänien und Slowakei auf, während in Dänemark, Griechenland, Norwegen, Malta und Schweden ein hoher Verbrauch an Händedesinfektionsmitteln zu verzeichnen ist.
- In den Ländern Bulgarien, Griechenland, Ungarn, Polen, Portugal, Rumänien, Slowakei und Slowenien sind in Krankenhäusern besonders wenige Einzelzimmer verfügbar (weniger als 5 %), während Frankreich eine besonders hohe Anzahl von Einzelzimmern (mehr als 50 %) aufweisen kann.
- Die Länder Lettland, Litauen, Rumänien und Slowakei weisen – im Gegensatz zu Schottland, Irland, Finnland und Schweden⁶- wenig Hygienefachkräfte auf.

6 Die Daten aus Schweden seien, so der Bericht, in dem Bereich allerdings wenig repräsentativ.

3.2. Empfehlungen effektiver europaweiter Maßnahmen zur Prävention von NI:

Auf der Ebene der Mitgliedstaaten:

- Nachhaltige Desinfektionen sowohl der Hände des medizinischen Personals als auch der Geräte, Instrumente und der Umgebung des Patienten
- Ausbau der Laborkapazitäten um die Feststellung von NI zu beschleunigen
- Isolierung von Patienten mit NI
- Stärkere Überwachung von NI in Intensivstationen und nach chirurgischen Eingriffen
- Schulungsprogramme zur Infektionsbekämpfung für das Krankenhauspersonal, aber auch Kontrolle des Krankenhauspersonals, insbesondere im Hinblick auf eine nachhaltige Desinfektion
- Gezielte und rationalisierte Verwendung von Antibiotika
- Meldung der Antibiotikaawendung durch die Krankenhäuser
- Verbesserte Unterrichtung der Patienten und ihre stärkere Einbindung in die Einhaltung von Maßnahmen zur Prävention

Diese Empfehlungen finden sich vom Grundsatz her auch in der Empfehlung des Rates der EU zur Patientensicherheit. Daher fordert das ECDC in dem Bericht auch dazu auf, die Empfehlung des Rates zur Patientensicherheit stärker umzusetzen.

Das ECDC empfiehlt darüber hinaus, nationale Datenerhebungen zum Thema NI und Antibiotikaawendung mindestens alle fünf Jahre durchzuführen. Nach Auswertung der Erfahrungen mit der ersten europaweiten Prävalenzerhebung 2011/2012 hat das ECDC ein zweites Protokoll erarbeitet, die Europäische Prävalenzerhebung zum Vorkommen von nosokomialen Infektionen und zur Anwendung von Antibiotika, s. http://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/paps2016/EUPPS2016DE_Protokoll_Version_4.6.pdf (Stand: 7. April 2016). Die europaweite Durchführung dieser Erhebung ist zu bestimmten Zeiten in den Jahren 2016 und 2017 vorgesehen. Durch die Fortsetzung der Datenerhebung können eine mögliche Veränderung der Prävalenz der NI und der Antibiotikagabe im Zeitverlauf in den verschiedenen Ländern verfolgt und entsprechende Maßnahmen angepasst werden.

3.3. Kritische Stellungnahme zur Datenerhebung

Der Beitrag von Walger/Popp/Exner, Stellungnahme der DGKH⁷ zu Prävalenz, Letalität und Präventionspotenzial nosokomialer Infektionen in Deutschland 2013, in: Hygiene und Medizin 2013, S. 329-338, setzt sich kritisch mit Zahlen zur Prävalenz der NI auseinander. Danach könne die Gesamtzahl von NI weder für Deutschland noch für andere Länder annähernd exakt angegeben werden. Die Autoren gehen dabei neben Deutschland auch auf die Datenlage in Großbritannien und Frankreich ein und kommen zu dem Schluss, dass die Daten zur Häufigkeit von NI als wesentlich unterschätzt bewertet werden müssten. Der Beitrag ist abrufbar unter: http://www.krankenhaushygiene.de/pdfdata/hm/HM_07-8_2013_nosokomialeInfektionen.pdf

http://www.krankenhaushygiene.de/pdfdata/hm/HM_07-8_2013_nosokomialeInfektionen.pdf
(Stand: 29. Juli 2016).

4. Berichte der Europäischen Kommission an den Rat sowie weitere EU-Dokumente zur Patientensicherheit

Der (erste) Bericht der Kommission an den Rat auf der Grundlage der Berichte der Mitgliedstaaten über die Umsetzung der Empfehlung (2009/C 151/01) des Rates zur Sicherheit der Patienten unter Einschluss der Prävention und Eindämmung von therapieassoziierten Infektionen – erschienen am 13. November 2012 - verzeichnete zufriedenstellende Fortschritte bei den nationalen Strategien und Programmen zur Patientensicherheit und damit bei der Bekämpfung von NI. Die Fortschritte in der EU seien allerdings nicht einheitlich, so dass zwei Jahre später erneut zu berichten sei. Der Bericht ist abrufbar unter: http://ec.europa.eu/health/patient_safety/docs/council_2009_report_de.pdf (Stand: 29.07.2016) und beigelegt als

Anlage 3

Der zweite Bericht der Kommission an den Rat über die Umsetzung der Empfehlung 2009/C 151/01 des Rates zur Sicherheit der Patienten unter Einschluss der Prävention und Eindämmung von therapieassoziierten Infektionen erschien am 19. Juni 2014. Danach ist eine EU-weite Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Patientensicherheit zwecks Austausch bewährter Verfahren erforderlich. Nach dem dort dargestellten Umsetzungsstand wurden in Irland, Deutschland, im Vereinigten Königreich, in den Niederlanden und in Estland ein Großteil der Maßnahmen zur Patientensicherheit umgesetzt, während in Rumänien, Slowenien und Griechenland nur wenige Maßnahmen umgesetzt wurden. Der Bericht ist abrufbar unter: http://ec.europa.eu/health/patient_safety/docs/ec_2ndreport_ps_implementation_de.pdf (Stand: 29. Juli 2016) und beigelegt als

Anlage 4

Unter http://ec.europa.eu/health/patient_safety/policy/package_en.htm (Stand: 29. Juli 2016) sind weitere Berichte wie Lernsysteme oder Schulungsbeispiele für medizinisches Fachpersonal aus einzelnen Ländern mit konkreten Beispielen aus Deutschland, Dänemark und Spanien einsehbar. Letztere sind abrufbar unter: http://ec.europa.eu/health/patient_safety/docs/guidelines_psqcwg_education_training_en.pdf (Stand: 29. Juli 2016).

5. Bericht der Bundesregierung über nosokomiale Infektionen und Erreger mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen

Auch die Bundesregierung hat in ihrem Bericht vom 18. Dezember 2014 über nosokomiale Infektionen und Erreger mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen, BT-Drs. 18/3600, vergleichende Hinweise zu anderen europäischen Ländern aufgenommen. In dem Bericht heißt es auf S. 17:

„Die MRSA-Last ist in Ländern der Europäischen Union durchaus unterschiedlich (ECDC,2013). Deutschland liegt hier im europäischen Vergleich im Mittelfeld, während nach wie vor die skandinavischen Länder, Dänemark und die Niederlande eine sehr geringe MRSA-Last aufweisen und deshalb auch als Vorbilder für entsprechend geeignete Maßnahmen dienen. Neben Unterschieden in der Organisation des Gesundheitswesens insgesamt und der Zahl der jährlich stationär behandelten Patienten pro Kopf der Bevölkerung, kommt der Präsenz fachkundigen Personals vor

Ort („Arts Microbioloog“) für die Beratung in Fragen der Hygiene und Antibiotikatherapie eine wesentliche Bedeutung bei der Erklärung der Unterschiede zu. Es ist jedoch anzumerken, dass sich die epidemiologische Situation und die Erfolge bei der Eindämmung von antibiotikaresistenten Enterobacteriaceae zwischen den Niederlanden und Deutschland weniger ausgeprägt unterscheiden (ECDC, 2013).“ Dem Bericht ist auf den S. 18 ff zu entnehmen, dass „mehrfach gegen Antibiotika resistente Erreger (MRE) von besonderer und weltweit wachsender Bedeutung sind. Gegenwärtig besteht die Problematik der Mehrfachresistenz in Deutschland insbesondere bei Methicillin (Oxacillin)-resistenten Staphylococcus aureus-Stämmen (MRSA)...“.

Der Bericht, der die in Deutschland zur Vermeidung, Erkennung und Bekämpfung der NI etablierten Strukturen, Konzepte und Maßnahmen darstellt und die Umsetzung von Präventionsempfehlungen einschätzt, ist abrufbar unter: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/036/1803600.pdf> (Stand: 29. Juli 2016).

Der hierin erwähnte Bericht des ECDC zur Antibiotikaresistenz 2013 in Europa, Surveillance Report, Antimicrobial resistance, surveillance in Europe, ist abrufbar über das ECDC unter: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/antimicrobial-resistance-surveillance-europe-2013.pdf> (Stand: 29. Juli 2016).

Ende der Bearbeitung