

LAVG INFORMIERT

Auswirkung der COVID-19 Pandemie auf die Anzahl der gemeldeten Erreger mit Antibiotikaresistenz im Land Brandenburg

Im Gegensatz zum Rückgang der Fallzahlen der Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA) in den letzten Jahren, wird vor allem die Zunahme von multiresistenten gramnegativen Stäbchenbakterien mit wachsender Besorgnis beobachtet.

In Deutschland gilt seit 2009 eine Meldepflicht der Nachweise von MRSA aus Blutkultur oder Liquor und seit 2016 die Meldepflicht der Nachweise von *Enterobacterales* (CRE) und *Acinetobacter spp.* (CRA) mit Carbapenem-Nichtempfindlichkeit oder bei Nachweis einer Carbapenemase-Determinante bei Infektion oder Kolonisation.

Staphylococcus aureus ist ein grampositiver bakterieller Erreger, der natürlicherweise die Oberflächen des Menschen sowie auch die Schleimhäute besiedeln kann. Er kann aber auch ein breites Spektrum von Erkrankungen verursachen. Hierzu gehören Haut- und Weichteilinfektionen, Abszesse, postoperative Wundinfektionen, Endokarditis, bis hin zu schweren systemischen Infektionen.

Enterobacterales sind eine Gruppe gramnegativer Bakterien, welche essentiell für den menschlichen Körper sind, z. B. gehören sie zur natürlichen Darmflora. Sie kommen ubiquitär in der Umwelt vor und können unterschiedliche Kompartimente besiedeln. Allerdings können sie auch eine Vielzahl von Infektionen auslösen, z. B. Pneumonien, Harnwegs-, Wund- und Blutstrominfektionen. Zu den gramnegativen Bakterien gehören weiter die *Acinetobacter spp.* Sie kommen in der Umwelt, vor allem im Wasser und im Erdreich, vor. Auch besiedeln sie häufig die Haut des Menschen und können schwere Infektionen auslösen wie z. B. beatmungsassoziierte Pneumonien, Hautinfektionen und kateterassoziierte Blutstrominfektionen. /1/ /2/

Neben den Vancomycinresistenten Enterokokken (VRE) und den *Pseudomonas aeruginosa* Infektionen spielen vor allem diese drei Erreger(gruppen) bei nosokomialen Infektionen eine wichtige Rolle.

Parallel zum bundesweiten Trend zeigt sich auch im Land Brandenburg in den Jahren 2015 bis 2019 ein Abfall der Infektionen mit MRSA. Im Gegensatz hierzu ist seit Einführung der Meldepflicht im Jahr 2016 ein Anstieg der Fallzahlen für CRE zu verzeichnen. Für CRA kann auf Grund der geringen Fallzahl kein Trend gezeigt werden.

Die Meldedaten für das Land Brandenburg aus dem Jahr 2020 zeigen im Vergleich zum Vorjahr 2019 einen Rückgang bei meldepflichtigen Erregern mit besonderen Resistenzen. Die Fallzahlen für MRSA zeigten einen Rückgang auf etwa die Hälfte des Vorjahresniveaus und bei CRE einen Rückgang von über einem Drittel. Die Meldungen von CRA beliefen sich in etwa auf Vorjahresniveau.

Auch auf Bundesebene ist ein Rückgang der übermittelten Meldezahlen im Jahr 2020 zum Vorjahr zu beobachten. Bei MRSA wurden 38 % weniger Fälle übermittelt, bei CRE 25 % und CRA bei 33 %. /3/

Eine naheliegende Erklärung für den Rückgang der gemeldeten Fallzahlen für Erreger mit besonderen Resistenzen im Jahr 2020 sind die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie.

Folgende Faktoren könnten diesen Rückgang beeinflusst haben:

Um SARS-CoV-2 Übertragungen in medizinischen Einrichtungen zu vermeiden, wurden erweiterte infektionsprophylaktische Maßnahmen empfohlen und in den Einrichtungen umgesetzt. Auch ist wahrscheinlich, dass die Basishygienemaßnahmen auf Grund des gesteigerten Bewusstseins konsequenter umgesetzt wurden. Die verstärkte Durchführung von Hygienemaßnahmen lässt daher vermuten, dass hierdurch auch Übertragungen von multiresistenten Erregern vermieden werden konnten.

Ab März 2020 kam es weiterhin zu einer massigen Abnahme der stationär versorgten Patienten, die sich über alle Leistungsbereiche

der Krankenhausversorgung erstreckte, u. a. auf Grund von Empfehlungen, medizinisch nicht notwendige Eingriffe zu verschieben. In einigen Einrichtungen kamen Aufnahmestopps hinzu. Diese verminderte Zahl von stationär betreuten Patienten könnte wiederum zu einer verminderten Zahl von nosokomialen Infektionen geführt haben.

Möglich erscheint auch, dass sich das Meldeverhalten und die Meldequalität in den medizinischen Einrichtungen, Laboren und im öffentlichen Gesundheitswesen durch hohe Arbeitsbelastung im Jahr 2020 verändert hat. Der Fokus im Jahr 2020 lag klar auf die Surveillance von SARS-CoV-2. Eine Unterschätzung der gemeldeten Fälle von Erregern mit besonderen Resistenzen scheint daher möglich.

Aus diesen Gründen ist noch fraglich, ob die Verringerung der Nachweise von Erregern mit besonderen Resistenzen, welche in den Meldedaten des Jahres 2020 beobachtet werden konnte, nachhaltig ist. Die folgenden Jahre werden zeigen, ob das niedrige Niveau gehalten werden kann oder es nach der Pandemie zu einem Wiederanstieg kommen wird.

Quellen

- /1/ Robert Koch-Institut: Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2019
- /2/ Andreas Schwarzkopf: Multiresistente Erreger im Gesundheitswesen; 2. Auflage
- /3/ Dr. Annicka Reuss, Anja Klingenberg, Dr. Nicole Schmidt, Dr. Tim Eckmanns, Dr. Benedikt Zacher: Einfluss der COVID-19-Pandemie auf die Anzahl der gemäß IfSG meldepflichtigen Nachweise von Erregern mit Antibiotikaresistenzen und *C. difficile*-Infektionen Robert Koch-Institut: Epidemiologisches Bulletin 2021(7)

■ Antje Schmidt
Dr. Sascha Jatzkowski

In der Tabelle sind die Fallzahlen für MRSA, CRE und CRA im Zeitraum 2015 bzw. 2016 (Einführung der Meldepflicht für CRE und CRA) bis 2020 abgebildet.

Erreger	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Methicillin-resistenter <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)	133	115	102	71	63	31
<i>Enterobacterales</i> (CRE)		7	43	81	111	69
<i>Acinetobacter spp.</i> (CRA)		1	10	19	16	15

Anzahl übermittelter MRSA-Nachweise aus Blut und Liquor; *Enterobacterales* und *Acinetobacter spp.* mit Carbapenem-Nichtempfindlichkeit oder bei Nachweis einer Carbapenemase-Determinante bei Infektion oder Kolonisation für das Land Brandenburg;
Quelle: RKI-SurvStat; Datenstand 26.05.2021

Aktualisierung des Meldeformulars für meldepflichtige Erkrankungen

Auf Grund der COVID-19-Pandemie wurde das Meldeformular zur Meldepflicht gemäß §§ 6, 8, 9 Infektionsschutzgesetz und Verordnung über die Erweiterung der Meldepflicht für Infektionskrankheiten im Land Brandenburg aktualisiert. Dieses finden Sie auf der Webseite des LAVG (lavg.brandenburg.de) zum Download im Bereich Gesundheit → Infektionsschutz → Meldewesen.

Betroffene Person
(Name, Vorname, Anschrift, Telefonnummer, E-Mail) weibl. männl. divers

geb. am: _____
Telefon¹⁾: _____

Bei Tuberkulose, Hepatitis B und C:
Geburtsstaat: _____
Staatsangehörigkeit: _____ Einreisejahr nach Deutschland: _____

Meldeformular

- Vertraulich -
Meldepflicht gemäß §§ 6, 8, 9 Infektionsschutzgesetz und Verordnung über die Erweiterung der Meldepflicht für Infektionskrankheiten im Land Brandenburg

Verdacht

Erkrankung

Tod Todesdatum:

Nur bei impfpräventablen Krankheiten²⁾:
Gegen diese Krankheit
 geimpft nicht geimpft unbekannt
Anzahl Dosen: Datum (letzte Impfung):
Impfstoff (letzte Impfung):

Botulismus

Cholera

Clostridioides-difficile-Infektion, schwere
Verlaufsform
 Stationäre Aufnahme zur Behandlung einer ambulanten erworbenen Infektion
 Aufnahme/Verlegung auf eine Intensivstation
 Chirurgischer Eingriff (z.B. Kolektomie) aufgrund eines Megakolons, einer Darmperforation oder einer therapieresistenten Kolitis
 Tod innerhalb von 30 Tagen nach Diagnosestellung und Verlegung der Clostridioides-difficile-Erkrankung als direkte Todesursache oder als zum Tode beitragende Erkrankung

Humane spongiforme Enzephalopathie
(CJK + vCJK, außer familiär-hereditäre Formen)

Diphtherie Hautdiphtherie respir. Diphtherie
(Hinweis: unverzügliche Veranlassung eines kulturellen Erregers und Toxinnachweises aus dem Sekret)

Hämorrhagisches Fieber, viral
Erreger, falls bekannt:

Virushepatitis, akut; Typ:
 Fieber Serumtransaminasen, erhöht
 Ikterus Oberbauchbeschwerden

HUS (hämolytisch-urämisches Syndrom, enteropathisch)

Keuchhusten (Pertussis)
 Husten (mindestens 2 Wochen Dauer)
 Anfallsweise auftretender Husten
 Inspiratorischer Stridor
 Erbrechen nach den Hustenanfällen
 NUR bei Kindern <1 Jahr: Husten und Apnoe

Masern
 Exanthem, Beginn am:
 Katarrh (wässriger Schnupfen)
 Fieber Husten Konjunktivitis
 Folgeerkr. **subakute sklerosierende Panenzephalitis**

Meningokokken, invasive Erkrankung
 Ekchymosen Meningeale Zeichen
 Exanthem Petechien Fieber
 Lungenerkrankung Herz-/Kreislaufversagen
 Hirndruckzeichen Septisches Krankheitsbild
 Waterhouse-Friderichsen-Syndrom

Milzbrand

Mumps

Pest

Polioomyelitis
(Hinweis: Als Verdacht gilt jede akute schlaffe Lähmung der Extremitäten, außer wenn traumatisch bedingt)

Röteln
 Exanthem Arthritis/Arthralgien
 Lymphadenopathie im Kopf-, Hals- oder Nackenbereich
 Rotelnembryopathie (konnataler Infektion)

Tollwut

Tollwutexposition, mögliche (§ 6 Abs. 1 Nr. 4 IfSG)

Typhus abdominalis/Paratyphus

Tuberkulose
 Erkrankung/Tod an einer behandlungsbedürftigen Tuberkulose, auch bei fehlendem bakteriologischen Nachweis
 Therapieabbruch/-verweigerung (§ 6 Abs. 2 IfSG)

Windpocken (Varizellen)

Zoonotische Influenza (zus. RKI-Meldebogen)
(Hinweis: unverzügliche Veranlassung eines direkten Erregernachweises (PCR) am NRZ für Influenza)

Gesundheitliche Schädigung nach Impfung
(Hinweis: Nutzung des PEI-Meldebogens.)

Mikrobiell bedingte Lebensmittelvergiftung/akute infektiöse Gastroenteritis
 bei Personen, die eine Tätigkeit i. S. v § 42 Abs. 1 IfSG im Lebensmittelbereich ausüben oder
 bei 2 oder mehr Erkrankungen mit wahrscheinlichem epidemiologischen Zusammenhang
Erreger, falls bekannt:

Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19)
 Akute respiratorische Symptome mit oder ohne Kontakt zu bestätigtem Fall

Gefahr für die Allgemeinheit / Meldung von nosokomialen Häufungen
 durch eine andere bedrohliche Krankheit oder
 bei 2 oder mehr Erkrankungen mit wahrscheinlichem epidemiologischen Zusammenhang
Art der Erkrankung / Erreger, falls bekannt:

Zusätzlich meldepflichtig im Land Brandenburg

Lyme-Borreliose

Herpes Zoster
 Bläschenförmiger Ausschlag Brennen/Jucken
 Schmerzen („Zosteralgie“)
 Gliederschmerzen Fieber

Symptome/Kriterien, auf die die klinische Diagnose gestützt wird (bitte wichtige Symptome einzeln aufzählen, falls nicht angekreuzt)

.....

im Lebensmittelbereich tätig, nur bei akuter Gastroenteritis, akuter viraler Hepatitis, Typhus, Paratyphus, Cholera (§ 42 Abs. 1 IfSG)

ist im medizinischen Bereich (§ 23 Abs. 3 bzw. 5 IfSG) tätig betreut/untergebracht
im Krankenhaus/Stat., Einrichtung von bis Intensivmed. Behandlung nein ja von bis

in Kindergemeinschaftseinrichtung z.B. Schulen, Kita, Hort, Heim, Ferienlager (§ 33 IfSG) tätig betreut/untergebracht

in Pflegeeinrichtungen, Unterbringung für Asylsuchende, Obdachlose, JVA (§ 36 IfSG) tätig betreut/untergebracht

Sonstiger derzeitiger Aufenthaltsort, falls abweichend von Anschrift:

Wahrscheinlicher Infektionsort, falls abweichend von Aufenthaltsort (Landkreis / kreisfreie Stadt, Land, falls Ausland): von: bis:

Sonstiger derzeitiger Aufenthaltsort, falls abweichend von Anschrift:

Teil einer Erkrankungshäufung (2 oder mehr Erkrankungen, bei denen ein epidemiologischer Zusammenhang vermutet wird) Ausbruchskennung:
Ausbruchsort, vermutete Exposition, etc.:

Es wurde ein Labor / eine Untersuchungsstelle mit der Erregediagnostik beauftragt³⁾ Name/Ort des Labors: Probenentnahme am:

Blut-, Organ-, Gewebe-, Zellspende in den letzten 6 Monaten

unverzüglich zu melden an:
Adresse des zuständigen Gesundheitsamtes
.....

Erkrankungsdatum¹⁾:
.....

Diagnosedatum²⁾:
.....

Datum der Meldung:
.....

Meldende Person
(Arzt/Ärzt. Praxis, Krankenhaus, Adresse, Telefonnummer):
.....

1) Telefonnummer der Patientin/des Patienten bitte eintragen. 2) Die Labornummer/Identifikationsnummer der Erkrankung oder den Verdacht auf Krankheiten, bei denen eine gesetzliche Meldepflicht besteht (§§ 6 und 7 IfSG). 3) Wenn genaues Datum nicht bekannt ist, bitte den wahrscheinlichen Zeitraum angeben.

Version 06.05.2021