

Lokale Erreger- und Resistenzstatistik

Die Resistenzstatistik eines Krankenhauses dient der, nach §23 IfSG geforderten, Beurteilung der lokalen Resistenzsituation. Eine standardisiert erstellte Statistik ermöglicht ein Benchmarking des eigenen Krankenhauses, sowie die Zusammenführung der Daten aus mehreren Kliniken. Die im Folgenden aufgeführten Vorgaben hierzu wurden im Rahmen des Münchner ABS-Netzwerks von Mikrobiologen und Vertretern verschiedener klinischer Fachrichtungen erarbeitet. Sie decken sich weitgehend mit der, für das ARS- Projekt des RKI verwendeten Methodik. Ein Vorgehen nach dieser Vorlage ermöglicht dem Nutzer den Vergleich der eigenen Resistenzraten mit Münchner und nationalen Daten.

1. Formale Anforderungen

Inhalte	Sensibilität (% s) für Erreger(-gruppen) analog ARS-Projekt des RKI Anzahl der Erregernachweise pro Materialgruppe
<p>Resistenzstatistik:</p> <p>Um Vergleichbarkeit und Zusammenführung der Daten zu ermöglichen, müssen zunächst die zu erfassenden Erreger(-gruppen) und antibiotischen Substanzen definiert werden.</p> <p>Zur Beurteilung der Daten ist das für die Empfindlichkeitstestung verwendete Regelwerk (z.B. EUCAST oder CLSI) anzugeben. Eine Mindestanzahl von Testungen sollte definiert werden, ab der eine statistische Auswertung sinnvoll erscheint. Angaben zur Rate der sensiblen Stämme sollte immer auch die Information enthalten, wieviele Stämme getestet wurden.</p> <p>Erregerstatistik:</p> <p>Angabe über die in einem klinischen Untersuchungsmaterial am häufigsten nachgewiesenen Erreger. Die Darstellung sollte sowohl die absoluten als auch die relativen Werte enthalten (%-Anteil).</p>	
Methodik:	Erstisolate / Patient innerhalb 90d; Ausschluss Screening-Aufträge
<p>Zur Standardisierung gehen (analog zum ARS-Projekt) die Daten der Erstisolate pro Patient innerhalb von 90d (zeitlicher Verlauf) in die Statistik ein.</p> <p>Daten aus Screening-Untersuchungen sind von der Statistik auszuschließen.</p>	
Häufigkeit	Mindestens einmal jährlich
<p>Die Auswertung muss mindestens einmal jährlich erfolgen, analog zu den Daten des Antibiotikaverbrauchsberichts.</p>	
Ebene	Klinikebene, alle Materialien Fakultativ: Intensivstation, Fachabteilung Fakultativ: weitere klinisch wichtige Materialien
<p>Für die jährliche Surveillance ist die Auswertung der Daten aller Untersuchungsmaterialien für das Gesamtklinikum ausreichend. Je nach Klinik können weitere Auswertungen für ausschlaggebende Intensivstationen, Fachabteilungen sowie einzelne Untersuchungsmaterialien (Blutkulturen, Urine, respiratorische Proben) sinnvoll sein, sofern die Daten mit den Untersuchungsaufträgen übermittelt werden und in der entsprechende Organisationseinheit eine ausreichende Erregeranzahl für eine statistisch valide Analyse erreicht wird.</p>	
Benchmark	Teilnahme an Surveillance-Systemen (ARS) sinnvoll
<p>Die Teilnahme und das Benchmarking mit Referenzdaten etablierter Surveillance-Systemen (ARS) ist sinnvoll. Ein Benchmarking mit anderen Kliniken ist nur in Kenntnis der Daten- und Klinik-Struktur sinnvoll möglich.</p>	
Adressaten	Alle am Antibiotikamanagement Beteiligten

Klinikleitung und sonstige Verantwortliche und Beteiligte am Antibiotikamanagement wie z.B. Apotheke, Hygieneverantwortlicher, Infektiologie, Mikrobiologie, soweit vorhanden ABS-Stabsstelle, ABS-Team, ABS-Beauftragte.

Alle am Antibiotikamanagement beteiligten Gremien je nach Klinikstruktur, z.B. Arzneimittelkommission, Hygienekommission, Medizinische Klinikleitung, QM, betroffene Chef- und Oberärzte nach Fachabteilung.

2. Materialbezogene Erregerstatistik als Entscheidungshilfe in der empirischen Antibiotika-Therapie

Inhalt	Sensibilitäts-Rate (% s) für verschiedene klinische Materialien
<p>2. Erregerstatistik:</p> <p>Eine einfache Übersicht über Empfindlichkeitsraten in verschiedenen klinischen Materialien erleichtert die rationale Substanzauswahl in der empirischen Antibiotika-Therapie. Aus der Vielzahl der Substanzen die in klinischen Therapieleitlinien vorgeschlagen werden, kann so die Substanz ausgewählt werden, die im eigenen Patientenkollektiv die besten Aussichten auf eine erfolgreiche Therapie bietet.</p> <p>Zur Beurteilung der Daten ist das für die Empfindlichkeitstestung verwendete Regelwerk (z.B. EUCAST oder CLSI), die Anzahl der getesteten Isolate zur Antibiotika-Sensibilität (Validität, MRE-Bias) und die Mindestanzahl der getesteten Isolate für die Angabe der Antibiotika-Sensibilität anzugeben.</p>	
Methodik:	Erstisolate / Patient innerhalb 90d; Ausschluss Screening-Aufträge 5 häufigste Erreger in 5 Kategorien bestimmen, Resistenzen jeweils kumulieren
<p>Zur Standardisierung gehen (analog zum ARS-Projekt) die Daten der Erstisolate pro Patient innerhalb von 90d (zeitlicher Verlauf) in die Statistik ein.</p> <p>Daten aus Screening-Untersuchungen sind von der Statistik auszuschließen.</p> <p>Durchführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die 5 häufigsten nachgewiesenen Pathogene in 5 klinisch relevanten Kategorien werden bestimmt Deren Resistenzdaten werden kumuliert und die kumulierten Resistenzraten für 5 antiinfektive Substanzen (Ampicillin/Sulbactam, Piperacillin/Tazobactam, Ceftriaxon, Meropenem und Ciprofloxacin) werden berechnet <p>5 Kategorien:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alle eingegangenen Materialien Respiratorische Materialien (Sputum / Trachealsekret / Bronchoalveoläre Lavage) Urine Blutkulturen gram-positiv Blutkulturen gram-negativ <p>Anpassungen der gemessenen Resistenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gruppe 3a Cephalosporine für alle Pseudomonas aeruginosa Isolate auf „Resistent“ anpassen Cephalosporine alle Enterokokken Isolate auf „Resistent“ anpassen Meropenem für alle Enterokokken Isolate auf „Resistent“ anpassen (die EUCAST gibt hier im Breakpoint Table “-“ an, dies soll laut Legende als “R” verstanden werden). „Intermediäre“ Ergebnisse werden als „Sensibel“ bewertet 	
Häufigkeit	Mindestens einmal jährlich
<p>Die Auswertung sollte einmal jährlich erfolgen, analog zu den Daten des Antibiotikaverbrauchsberichts. In kleinen Patientenkollektiven (<50 Isolate pro Kategorie) sollten Resistenzdaten der vorangegangenen 2 Jahre ausgewertet werden.</p>	

Ebene	Klinikebene, alle Materialien Fakultativ: Intensivstation, Fachabteilung Fakultativ: weitere klinisch wichtige Materialien
<p>Für die jährliche orientierende Resistenzstatistik ist die Auswertung der Daten aller Untersuchungsmaterialien für das Gesamtklinikum ausreichend. Je nach Klinik können weitere Auswertungen für ausschlaggebende Intensivstationen, Fachabteilungen sowie einzelne Untersuchungsmaterialien (Blutkulturen, Urine, respiratorische Proben) sinnvoll sein und als standardmäßige Auswertung definiert werden, sofern die Daten mit den Untersuchungsaufträgen übermittelt werden und in der entsprechende Organisationseinheit eine ausreichende Erregeranzahl für eine statistisch valide Analyse erreicht wird.</p>	
Benchmark	Vergleich zu publizierten Leitlinien, Vergleich zu kumulierten Daten des ABS Netzwerks München
<p>Die gewonnenen Daten können mit den in Leitlinien publizierten Empfehlungen zur empirischen Therapie verglichen werden. Zusätzlich werden vom ABS Netzwerk München kumulierte Daten dreier großer Kliniken (Städtische Kliniken München, Kliniken der LMU, Klinikum rechts der Isar) zum Vergleich bereitgestellt.</p>	
Adressaten	Alle am Antibiotikamanagement Beteiligten
<p>Klinikleitung und sonstige Verantwortliche und Beteiligte am Antibiotikamanagement wie z.B. Apotheke, Hygieneverantwortlicher, Infektiologie, Mikrobiologie, soweit vorhanden ABS-Stabsstelle, ABS-Team, ABS-Beauftragte. Die materialbezogene Resistenzstatistik richtet sich explizit nicht an die behandelnden Ärzte auf den Stationen. Diese sollten Ihre Therapieentscheidungen im Rahmen der empirischen Therapie gemäß hausinterner oder publizierter Leitlinien treffen.</p> <p>Alle am Antibiotikamanagement beteiligten Gremien je nach Klinikstruktur, z.B. Arzneimittelkommission, Hygienekommission, Medizinische Klinikleitung, QM, betroffene Chef- und Oberärzte nach Fachabteilung.</p>	