Mikrobiologische Präanalytik und Befundmitteilung im Sinne von ABS

23.02.2021

Dr. med. Verena Greifenberg

Institut für Klinische Mikrobiologie und Hygiene, Universitätsklinikum Regensburg

Die 3 Schritte der mikrobiologischen Diagnostik (im Sinne von ABS)

präanalytische Phase — **v. a. Klinik/Praxis**

analytische Phase — **Mikrobiologie**

postanalytische Phase — **Mikrobiologie + Klinik/Praxis**

Präanalytik

Präananalytik

=

alle Arbeitsschritte bis zur eigentlichen Untersuchung/Messung (Analytik)

- ärztliche Indikationsstellung
- Untersuchungsanforderung
- Probenentnahme
- Auswahl des Probengefäßes
- Transport/Lagerung
- Beurteilung des Untersuchungsmaterials
- Probenvorbereitung

DIN EN ISO 15189:2014 11

https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/QS/Rili_BAEK_Qualitaetssicherg_laboratoriumsmedUntersuchungen_2019.pdf

Postanalytik

Postananalytik

=

alle Arbeitsschritte nach der eigentlichen Untersuchung/Messung (Analytik)

- technische + medizinische Freigabe (Validierung)
- Erstellung von Befundberichten
- Kommunikation kritischer Ergebnisse
- Probenasservierung

DIN EN ISO 15189:2014 11
https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/QS/Rili_BAEK_Qualitaetssicherg_laboratoriumsmedUntersuchungen_2019.pdf

- **mikrobiologische Diagnostik: Rahmenbedingungen**

  ⇒ Welche Regularien sollten Sie kennen?

- mikrobiologische Diagnostik in den (ABS-)Leitlinien
- mikrobiologische Präanalytik im Sinne von ABS
- mikrobiologische Befundmitteilung im Sinne von ABS

Rili-BÄK

Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen

Gemäß des Beschlusses des Vorstands der Bundesärztekammer in seiner Sitzung am 18.10.2019

ist frei zugänglich und regelt

grundlegende Anforderungen (Teil A)

⇒ z. B. Struktur, Ressourcen, Präanalytik, Analytik, Postanalytik, QM

spezielle Anforderungen (Teil B)

⇒ z. B. Mitführen von Kontrollen, Teilnahme an Ringversuchen, Dokumentation

https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/QS/Rili_BAEK_Qualitaetssicherg_laboratoriumsmedUntersuchungen_2019.pdf

Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)

Auszug aus

Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten (MPBetreibV)

§ 9 Qualitätssicherungssystem für medizinische Laboratorien

(1) Wer laboratoriumsmedizinische Untersuchungen durchführt, hat vor Aufnahme dieser Tätigkeit ein Qualitätssicherungssystem nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft und Technik zur Aufrechterhaltung der erforderlichen Qualität, Sicherheit und Leistung bei der Anwendung von In-vitro-Diagnostika sowie zur Sicherstellung der Zuverlässigkeit der damit erzielten Ergebnisse einzurichten. Eine ordnungsgemäße Qualitätssicherung nach Satz 1 wird vermutet, wenn Teil A der Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen (Deutsches Ärzteblatt, Jg. 111, Heft 38 vom 19. September 2014, S. A 1583) beachtet wird.

⇒ Anwendung anderer qualitätssichernder Maßnahmen als Rili-BÄK: Beweislastumkehr

⇒ Verstoß gegen die MPBetreibV: Ordnungswidrigkeit

⇒ bezieht sich vorwiegend auf in-vitro-Diagnostika

§ 9 Absatz (1) Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV); https://www.gesetze-im-internet.de/mpbetreibv/MPBetreibV.pdf

Rili-BÄK: Anforderungen an die Präanalytik (Auszüge)

Was muss das Labor dem Einsender laut Rili-BÄK bieten ?

- Dokument zum Untersuchungsspektrum (Leistungsverzeichnis)
- Dokument zu Entnahme/Transport/Lagerung des Untersuchungsmaterials
- fachlich kompetente Beratung
- schriftlich festgelegte Rückweisekriterien

Rili-BÄK: Anforderungen an die Postanalytik (Auszüge)

Was muss das Labor dem Einsender laut Rili-BÄK bieten ?

- technische UND medizinische Validierung der Ergebnisse
- standardisierte Untersuchungsberichte
- bei Fehlern in der Präanalytik: entsprechende Befundkommentare
- Regeln zur sofortigen Benachrichtigung bei „kritischen Ergebnissen“
- feste Kriterien für Asservierung des Probenmaterials

https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/QS/Rili_BAEK_Qualitaetssicherg_laboratoriumsmedUntersuchungen_2019.pdf

DIN EN ISO 15189

DEUTSCHE NORM November 2014

DIN EN ISO 15189

DIN

ICS 11.100.01

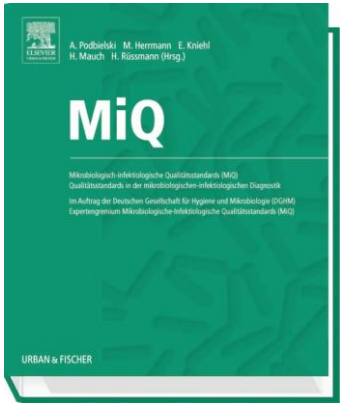
Ersatz für
DIN EN ISO 15189:2013-03

**Medizinische Laboratorien –
Anforderungen an die Qualität und Kompetenz (ISO 15189:2012, korrigierte Fassung 2014-08-15);
Deutsche Fassung EN ISO 15189:2012**

- ähnliche Inhalte wie Rili-BÄK, aber ausführlicher und spezieller auf medizinische Laboratorien ausgelegt
- kostenpflichtig, nicht frei zugänglich
- Einhaltung der DIN EN ISO 15189: Voraussetzung für Akkreditierung nach DAkkS

Mikrobiologische Qualitätsstandards (MiQ)

Die Bibel der (deutschen) Mikrobiologen….



- aktuell > 40 Einzelbände zu diversen infektiologischen Entitäten
- Mitwirkende: DGHM + entsprechende Fachgesellschaften/Experten
- detaillierte Informationen zu Krankheitsbild, Diagnostik, Erregerspektrum, Präanalytik, Analytik, Postanalytik
- gezielte Aufführung nicht indizierter Untersuchungsmethoden
- Aktualisierungen nicht geregelt
- kein freier Zugriff auf Dokumente, kostenpflichtig
- bisher nur als gedruckte Version

https://shop.elsevier.de/miq-qualitaetsstandards-in-der-mikrobiologisch-infektiologischen-diagnostik-9783437415708.html

Mikrobiologische Diagnostik im (klinischen) Alltag

Bestandsaufnahme/Erfahrungsaustausch

- Welche der genannten Punkte bietet Ihnen Ihr Labor?
- Haben Sie bereits entsprechende Dokumente genutzt?
- Wissen Sie, ob Ihr Labor DAkks-akkreditiert ist?
- Allg. Erfahrungen mit dem betreuenden mikrobiol. Labor?
- Kritik/Verbesserungsvorschläge?

- mikrobiologische Diagnostik: Rahmenbedingungen
- **mikrobiologische Diagnostik in den (ABS-)Leitlinien**
- mikrobiologische Präanalytik im Sinne von ABS
- mikrobiologische Befundmitteilung im Sinne von ABS

IDSA-Guideline: Mikrobiologische Diagnostik

Clinical Infectious Diseases

IDSA GUIDELINE

A Guide to Utilization of the Microbiology Laboratory for Diagnosis of Infectious Diseases: 2018 Update by the Infectious Diseases Society of America and the American Society for Microbiology[a]

J. Michael Miller,[1] Matthew J. Binnicker,[2] Sheldon Campbell,[3] Karen C. Carroll,[4] Kimberle C. Chapin,[5] Peter H. Gilligan,[6] Mark D. Gonzalez,[7] Robert C. Jerris,[7] Sue C. Kehl,[8] Robin Patel,[2] Bobbi S. Pritt,[2] Sandra S. Richter,[9] Barbara Robinson-Dunn,[10] Joseph D. Schwartzman,[11] James W. Snyder,[12] Sam Telford III,[13] Elitza S. Theel,[2] Richard B. Thomson Jr,[14] Melvin P. Weinstein,[15] and Joseph D. Yao[2]

[1]Microbiology Technical Services, LLC, Dunwoody, Georgia; [2]Division of Clinical Microbiology, Department of Laboratory Medicine and Pathology, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota; [3]Yale University School of Medicine, New Haven, Connecticut; [4]Department of Pathology, Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore, Maryland; [5]Department of Pathology, Rhode Island Hospital, Providence; [6]Department of Pathology and Laboratory Medicine, University of North Carolina, Chapel Hill; [7]Department of Pathology, Children's Healthcare of Atlanta, Georgia; [8]Medical College of Wisconsin, Milwaukee; [9]Department of Laboratory Medicine, Cleveland Clinic, Ohio; [10]Department of Pathology and Laboratory Medicine, Beaumont Health, Royal Oak, Michigan; [11]Dartmouth-Hitchcock Medical Center, Lebanon, New Hampshire; [12]Department of Pathology and Laboratory Medicine, University of Louisville, Kentucky; [13]Department of Infectious Disease and Global Health, Tufts University, North Grafton, Massachusetts; [14]Department of Pathology and Laboratory Medicine, NorthShore University HealthSystem, Evanston, Illinois; and [15]Departments of Medicine and Pathology & Laboratory Medicine, Rutgers Robert Wood Johnson Medical School, New Brunswick, New Jersey

Contents

Introduction and Executive Summary
I. Bloodstream Infections and Infections of the Cardiovascular System
II. Central Nervous System Infections
III. Ocular Infections
IV. Soft Tissue Infections of the Head and Neck
V. Upper Respiratory Tract Bacterial and Fungal Infections
VI. Lower Respiratory Tract Infections
VII. Infections of the Gastrointestinal Tract
VIII. Intra-abdominal Infections
IX. Bone and Joint Infections
X. Urinary Tract Infections
XI. Genital Infections
XII. Skin and Soft Tissue Infections
XIII. Arthropod-Borne Infections
XIV. Viral Syndromes
XV. Blood and Tissue Parasite Infections

Clinical Infectious Diseases, Volume 67, Issue 6, 31 August 2018, Pages e1–e94, https://doi.org/10.1093/cid/ciy381

Published: 28 June 2018

https://www.idsociety.org/globalassets/idsa/practice-guidelines/a-guide-to-utilization-of-the-microbiology-laboratory-for-diagnosis-of-infectious-diseases-2018-update-by-the-infectious-diseases-society-of-america-and-the-american-society-for-microbiology.pdf

Leitlinien der Fachgesellschaften: mikrobiol. Diagnostik

Leitlinien der Fachgesellschaften zu infektiologischen

Krankheitsbildern enthalten in der Regel auch (mehr oder

weniger ausführliche) Angaben zur mikrobiologischen Diagnostik

(z. B. Indikation, Material, geeignete Untersuchungsmethoden/Anforderungen)

ABS: Stellenwert der mikrobiologischen Diagnostik

Wichtigste Aspekte der mikrobiologischen Diagnostik:

- Erregernachweis (direkt oder indirekt)

- (ggf.) Resistenztestung

⇒ Informationen unerlässlich für zahlreiche ABS-Strategien

ABS: Stellenwert der mikrobiologischen Diagnostik

S3-Leitlinie „Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika-Anwendung im Krankenhaus“

I Einleitung und Ziele der Leitlinie

II Empfehlungen der Leitlinie

1 Voraussetzungen zur Implementierung von ABS-Programmen

1.1 Fachpersonal mit Mandat und Deputat

1.2 Surveillance-Daten

1.3 Qualitätsindikatoren für ABS-Programme

1.4 Informationstechnologie

2 Strategien zur Optimierung des Verordnungsverhaltens

2.1 Lokale Behandlungsleitlinien/-pfade, Antiinfektivaliste und Freigaberegelungen

2.2 ABS-Visiten

2.3 Fortbildung und „behaviour change techniques“

3 Strategien zur Therapieoptimierung

3.1 Therapiereevaluation

3.2 Therapiedauer

3.3 Oralisierung

3.4 Dosisoptimierung

3.5 Mikrobiologische Diagnostik und Befundmitteilung

4 Substanzwechsel bei MRE und *C. difficile*

Mikrobiologie prima vista relativ weit hinten

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR INFEKTIOLOGIE e.V.

ABS: Stellenwert der mikrobiologischen Diagnostik

1. Voraussetzungen

I Einleitung und Ziele der Leitlinie

II Empfehlungen der Leitlinie

1 Voraussetzungen zur Implementierung von ABS-Programmen

1.1 Fachpersonal mit Mandat und Deputat

1.2 Surveillance-Daten

1.3 Qualitätsindikatoren für ABS-Programme

1.4 Informationstechnologie

2 Strategien zur Optimierung des Verordnungsverhaltens

2.1 Lokale Behandlungsleitlinien/-pfade, Antiinfektivaliste und Freigaberegelungen

2.2 ABS-Visiten

2.3 Fortbildung und „behaviour change techniques“

3 Strategien zur Therapieoptimierung

3.1 Therapiereevaluation

3.2 Therapiedauer

3.3 Oralisierung

3.4 Dosisoptimierung

3.5 Mikrobiologische Diagnostik und Befundmitteilung

4 Substanzwechsel bei MRE und *C. difficile*

Erreger-/Resistenzstatistik ohne mikrobiologische Diagnostik

⇒ nicht möglich

⇒ zudem im IfSG geregelt

ABS: Stellenwert der mikrobiologischen Diagnostik

2. Strategien zur Optimierung des Verordnungsverhaltens

I **Einleitung und Ziele der Leitlinie**

II **Empfehlungen der Leitlinie**

1 **Voraussetzungen zur Implementierung von ABS-Programmen**

1.1 Fachpersonal mit Mandat und Deputat

1.2 Surveillance-Daten

1.3 Qualitätsindikatoren für ABS-Programme

1.4 Informationstechnologie

2 **Strategien zur Optimierung des Verordnungsverhaltens**

2.1 Lokale Behandlungsleitlinien/-pfade, Antiinfektivaliste und Freigaberegelungen

2.2 ABS-Visiten

2.3 Fortbildung und „behaviour change techniques“

3 **Strategien zur Therapieoptimierung**

3.1 Therapiereevaluation

3.2 Therapiedauer

3.3 Oralisierung

3.4 Dosisoptimierung

3.5 Mikrobiologische Diagnostik und Befundmitteilung

4 **Substanzwechsel bei MRE und *C. difficile***

lokale Behandlungsleitlinie/Freigaberegelungen/Sonderrezepte sowie ABS-Visite ohne mikrobiologische Diagnostik

$\Rightarrow$ schwierig/nicht sinnvoll

ABS: Stellenwert der mikrobiologischen Diagnostik

3. Strategien zur Therapieoptimierung

I Einleitung und Ziele der Leitlinie

II Empfehlungen der Leitlinie

1 Voraussetzungen zur Implementierung von ABS-Programmen

1.1 Fachpersonal mit Mandat und Deputat

1.2 Surveillance-Daten

1.3 Qualitätsindikatoren für ABS-Programme

1.4 Informationstechnologie

2 Strategien zur Optimierung des Verordnungsverhaltens

2.1 Lokale Behandlungsleitlinien/-pfade, Antiinfektivaliste und Freigaberegelungen

2.2 ABS-Visiten

2.3 Fortbildung und „behaviour change techniques“

3 Strategien zur Therapieoptimierung

3.1 Therapiereevaluation

3.2 Therapiedauer

3.3 Oralisierung

3.4 Dosisoptimierung

3.5 Mikrobiologische Diagnostik und Befundmitteilung

4 Substanzwechsel bei MRE und *C. difficile*

Reevaluation/Deeskalation, Steuerung der Therapiedauer, Oralisierung, Dosisoptimierung ohne mikrobiologische Diagnostik

$\Rightarrow$ schwierig

ABS: Stellenwert der mikrobiologischen Diagnostik

3. Strategien zur Therapieoptimierung

3.5 Mikrobiologische Diagnostik und Befundmitteilung

- leitliniengerechte Präanalytik (ggf. Befundkommentierung/Rückweisekriterien)
- Kommunikation wichtiger mikrobiol. (Zwischen-)Befunde an den beh. Arzt und ggf. zusätzlich direkt an ABS-Team
- selektive, an Leitlinien angepasste Antibiogramme (ggf. entspr. Kommentare)
- frühzeitige Erkennung neuer/kritischer Resistenzentwicklungen

ABS: Stellenwert der mikrobiologischen Diagnostik

IDSA-Guideline 2016: Rubrik Microbiology and Laboratory Diagnostics

- stratifizierte Antibiogramme
- selektive/stufenweise Antibiogramme
- Atemwegsinfektionen: virologische Schnelltests
- Blutkulturdiagnostik: neue Technologien (z. B. MALDI-TOF, PCR)
- Intensivstationen: PCT-gesteuerte Antibiotikatherapie
- H/O: fungale Marker zur Steuerung der antimyk. Therapie

ABER (bisher…):
weak recommendation, low-/moderate-quality evidence

- mikrobiologische Diagnostik: Rahmenbedingungen
- mikrobiologische Diagnostik in den (ABS-)Leitlinien
- **mikrobiologische Präanalytik im Sinne von ABS**
- mikrobiologische Befundmitteilung im Sinne von ABS

3. Strategien zur Therapieoptimierung

3.5 Mikrobiologische Diagnostik und Befundmitteilung

Anforderungen an das mikrobiologische Labor:

- Einhaltung nationaler (MiQ) und internationaler Qualitätsstandards (EUCAST)
- Berücksichtigung spezifischer Anforderungen des Einsenders
- Gewährleistung des Versorgungsauftrags des Krankenhauses
- Auswahl adäquater Testverfahren
- bei inadäquater Präanalytik: entspr. Kommentierung bzw. Rückweisekriterien

ABS: Präanalytik in der mikrobiologischen Diagnostik

Präanalytik beginnt mit der Indikation für mikrobiol. Diagnostik

V. a. Infektion:
- gezielte vs. ungezielte Erregersuche
- nosokomiale vs. amb. erw. Infektion?
- spezielle Erreger (z.B. TBC, Pilze)
- Spezialanforderungen (z.B. PCR; Antigentest)

Überwachungskulturen:
z.B. Patienten auf ITS, KMT; Kontrollkulturen;…

Screening/Bestandsaufnahme:
z.B. Screening auf MRE; serol. Untersuchungen bei bestimmten Patientengruppen; Betriebsarzt

Wer bin ich,
wonach suche ich
warum
bei **wem**
und
welche
Konsequenz zieht
wer
wann
aus dem Ergebnis?

ABS: Präanalytik in der mikrobiologischen Diagnostik

Indikation für mikrobiologische Diagnostik beeinflusst essentielle Bestandteile der Präanalytik wie z. B.

- Entnahmezeitpunkt
- Entnahmeperson
- Art&Menge des zu entnehmenden Materials
- Entnahmestelle/-modus
- verwendetes Transportgefäß/-medium
- angeforderte Untersuchung(en)
- Bedingungen für Transport (bzw. Lagerung)
- Dringlichkeit der Untersuchung

ABS: Präanalytik in der mikrobiologischen Diagnostik

<u>auch Teil der Präanalytik</u>: Angaben zum Patienten/Material

<u>ESSENTIELLE Angaben auf dem Anforderungsformular:</u>

- Patientendaten
- Einsender
- Entnahmezeitpunkt
- klinische Verdachtsdiagnose/Fragestellung
- Material: genaue Bezeichnung inkl. ggf. Entnahmeort/-modus
- gewünschte Untersuchung(en)

ABS: Präanalytik in der mikrobiologischen Diagnostik

Häufige Fehler in der Präanalytik

- ungeeignetes Material für infektiol. Fragestellung
- zu wenig Material
- Materialentnahme inadäquat
- ungeeignetes Transportgefäß/-medium
- Abnahmezeitpunkt nicht dokumentiert
- zu lange Transportzeit
- inadäquate Lagerung
- fehlende/unzureichende Angaben zum Material/Entnahmeort
- gezielte Anforderungen nicht kommuniziert

Fehler in der Präanalytik

können auch durch beste

Technik im Labor

nicht ausgeglichen werden.

„Garbage in – garbage out!“

ABS: Präanalytik in der mikrobiologischen Diagnostik

Fehler in der Präanlytik

⇩

Beeinflussung der Effizienz
von ABS-Maßnahmen

ABS: Präanalytik in der mikrobiologischen Diagnostik

Mögliche (primäre) Folgen von Präanalytikfehlern

- kein Erregernachweis (z. B. durch falsches Transportmedium)
- in die Irre führender Erregernachweis (z. B. falsch-hohe Erregerzahlen, Überwucherung durch Standortflora)
- Keim „angeschlagen“ und somit kein Antibiogramm mehr durchführbar
- Auswahl ungeeigneter Diagnostikverfahren (aufgrund fehlender Angaben)
- angeforderte Diagnostikverfahren nicht anwendbar (z. B. durch falsches Material/Transportmedium)
- nicht indizierte oder aber ausbleibende Resistenztestung durch Labor (bei fehlenden Angaben)
- …

ABS: Präanalytik in der mikrobiologischen Diagnostik

Sekundäre Folgen von Präanalytikfehlern

- **inadäquate Therapie der Grunderkrankung**
- UAW/Toxizität/WW Antibiotikatherapie
- zunehmende Resistenzentwicklung
- Zunahme CDI
- Kostensteigerung
- verfälschte Leitlinien/Empfehlungen
- Nichtanwendbarkeit von ABS-Tools
- …

(ABS-)relevante Fragen zur mikrobiologischen Präanalytik I

- Wer stellt die Indikation zur mikrobiologischen Diagnostik?
- Erfolgt eine Dokumentation und wenn ja, wo/durch wen?
- Wurden Hinweise zur Präanalytik hinterlegt und wenn ja, wo?
- Wer bestimmt den Zeitpunkt der Materialentnahme?
- Wer wählt die Art des Materials aus?
- Wer entnimmt das Material?
- Wer entscheidet über die Menge des entnommenen Materials?
- Wer entscheidet über Auswahl des/der Transportgefäße(s)?
- Wer beschriftet das Transportgefäß und zu welchem Zeitpunkt?
- Wer entscheidet über Art/Ausmaß der angeford. Untersuchungen?
- Welche Rolle spielen Kosten?

(ABS-)relevante Fragen zur mikrobiologischen Präanalytik II

- Wer füllt den Antrag aus?
- Wird die aktuelle Version des Antragformulars verwendet?
- Wer bestimmt den Zeitpunkt des Transportes bzw. die Transportbedingungen?
- Welche Infrastrukturen stehen für den Transport zur Verfügung?
- Welche Annahmezeiten bietet das betreuende Labor an?
- Wer kümmert sich ggf. um die Lagerung des Materials?
- …

An jedem dieser Punkte können Fehler passieren, die ABS-Strategien maßgeblich beeinflussen

Ansatzpunkte für

(neue) ABS-Tools

- Präanalytik in der studentischen Lehre
- Präanalytik in der Ausbildung von Pflegepersonal
- „ABS-Link-Nurse“-Konzept
- Präanalytikschulung für (Assistenz-)Ärzte
- standardisierte, leicht verständliche Kurzanleitungen
- Anforderungen nur für autorisierte Anwender
- CDSS bei der Untersuchungsanforderung
- …

ABS: Präanalytik in der mikrobiologischen Diagnostik

weiterhin denkbar:

- eigene (ausgebaute…) Leitlinie Mikrobiologische Diagnostik
- feste/standardisierte Verankerung der mikrobiologischen Diagnostik in allen Leitlinien mit infektiologischem Inhalt

- mikrobiologische Diagnostik: Rahmenbedingungen
- mikrobiologische Diagnostik in den (ABS-)Leitlinien
- mikrobiologische Präanalytik im Sinne von ABS
- **mikrobiologische Befundmitteilung im Sinne von ABS**

ABS: Mikrobiologische Befundmitteilung

Selektive (+stufenweise+stratifizierte) Antibiogramme

empfohlen von

- S3-Leitlinie Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika-Anwendung im Krankenhaus (B-Empfehlung = sollte)
- IDSA- Guideline for Implementing an Antibiotic Stewardship Program
  (weak recommendation, low-quality evidence)
- EU Guidelines for the prudent use of antimicrobials in human health

Guideline for Implementing an Antibiotic Stewardship Program • CID 2016:62 (15 May)
http://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/amr_guidelines_prudent_use_en.pdf
S3-Leitlinie Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika-Anwendung im Krankenhaus, Stand 02/21

ABS: Mikrobiologische Befundmitteilung

S3-Leitlinie „Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika-Anwendung im Krankenhaus“

Selektive Antibiogramme	Empfehlungsgrad
Antibiogramme sollten bezüglich Substanzauswahl an den lokalen Leitlinien orientiert sein, in Abstimmung mit dem ABS-Team selektiv mitgeteilt und mit Kommentaren versehen werden.	B
Evidenzgrad: II	Starker Konsens *Abstimmung 100%*

Definition selektives Antibiogramm

selektive Gestaltung des Antibiogramms im Hinblick auf Auswahl und Anzahl von Substanzen in Abhängigkeit

- des Erregers inkl. Resistenzeigenschaften
- lokaler Resistenzsituation
- bestehender Therapieleitlinien

mit dem Ziel der Unterstützung einer leitliniengerechten Antibiotikatherapie

bisher:

wenige Studien zur Thematik (hier Hinweise auf Änderung des Verschreibeverhaltens), B-Empfehlung (=sollte)

ABS: Mikrobiologische Befundmitteilung

IDSA-Guideline for Implementing an Antibiotic Stewardship Program

IDSA-Definition selektives Antibiogramm

Angabe einer limitierten Anzahl von Antibiotika auf dem Befund statt Angabe aller im Labor getesteten Substanzen

IDSA-Definition „stufenweises“ Antibiogramm („cascade reporting“)

Angabe von breiter wirksamen (oder teureren) Antibiotika innerhalb einer Substanzklasse auf dem Befund nur dann, wenn Erreger resistent gegenüber der „primären“ (= am wenigsten breit wirksamen) Substanz

bisher:

weak recommendation, low-quality evidence

ABS: Mikrobiologische Befundmitteilung

IDSA-Guideline for Implementing an Antibiotic Stewardship Program

„stratifizierte“ Antibiogramme

Antibiogramme sollten unterschiedlich gestaltet werden abhängig von z. B.

- einsendender Station (ITS vs. Normalstation)
- Altersgruppe
- Infektionsquelle (Blutstrominfektion, ZNS, resp. Infekt…)
- Komorbiditäten (z. B. CF)
- nosokomial vs. ambulant erworbenen Infektionen

zur besseren Steuerung der empirischen Therapie/Anpassung der internen Leitlinien

bisher:
weak recommendation, low-quality evidence

ABS: Mikrobiologische Befundmitteilung

Befundkommentare

S3-Leitlinie „Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika-Anwendung im Krankenhaus“

„Eine zusätzliche Befundkommentierung zu wichtigen Resistenzmechanismen, hinsichtlich Kontamination bzw. Kolonisation in Abhängigkeit des Erregers bzw. der Erregermenge oder mit Hinweisen auf diagnostische und therapeutische Leitlinien kann ABS-Maßnahmen unterstützen.

Die Auswirkung von Befundkommentierungen auf das Verordnungsverhalten ist bisher allerdings sehr wenig untersucht.“

www.bnn.de