

Überprüfung der Leitlinienadhärenz von Antibiotikaverordnungsleitlinien in der Zentralen Notaufnahme

M. Kempe¹, S. Kolbe-Busch^{1,2}, C. MacKenzie^{1,2}

¹Antibiotic Stewardship (ABS) Team des Universitätsklinikums Düsseldorf (UKD), ²Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene des UKD

Hintergrund

In der Zentrale Notaufnahme (ZNA) des Universitätsklinikums Düsseldorf (UKD) werden jährlich 44.000 Menschen akut- und notfallmedizinisch versorgt. Etwa die Hälfte der Patienten benötigt eine weiterführende stationäre Behandlung. Seit 2017 werden in Zusammenarbeit mit dem ABS Team SOPs (Standard Operating Procedures) zur empirischen kalkulierten Antibiotikatherapie entwickelt. Zum Zeitpunkt der Überprüfung fand auch eine wöchentliche ABS-Visite statt und folgende SOPs waren gültig: Ambulant erworbene Pneumonie, Nosokomiale Pneumonie, Harnwegsinfekt, Akute Exazerbation der COPD und Sepsis.

Methode

Im März/April 2018 wurde eine jährliche Punkt-Prävalenz-Erhebung durchgeführt. Eingeschlossen wurden alle stationären Patienten des UKD am Erhebungstag. Ein Erhebungsbogen wurde ausgefüllt bei einer tagesaktuellen Antibiotikagabe und/oder dem Vorliegen einer nosokomialen Infektion. Bei Durchsicht der Patientenakten dieser Patienten wurde überprüft, ob bei der Aufnahme über die ZNA eine der folgenden Infektionen diagnostiziert und nach vorliegender SOP empirisch, kalkuliert behandelt wurde:

Ambulant erworbene Pneumonie (CAP)

Nosokomiale Pneumonie (HAP)

Harnwegsinfekt (HWI)

Die Erhebung erfolgte auf der Grundlage des ECDC (European Center of Disease Prevention and Control) Point Prevalence Surveys zu nosokomialen Infektionen und Antibiotika-anwendung in Europa (s. Abb.)

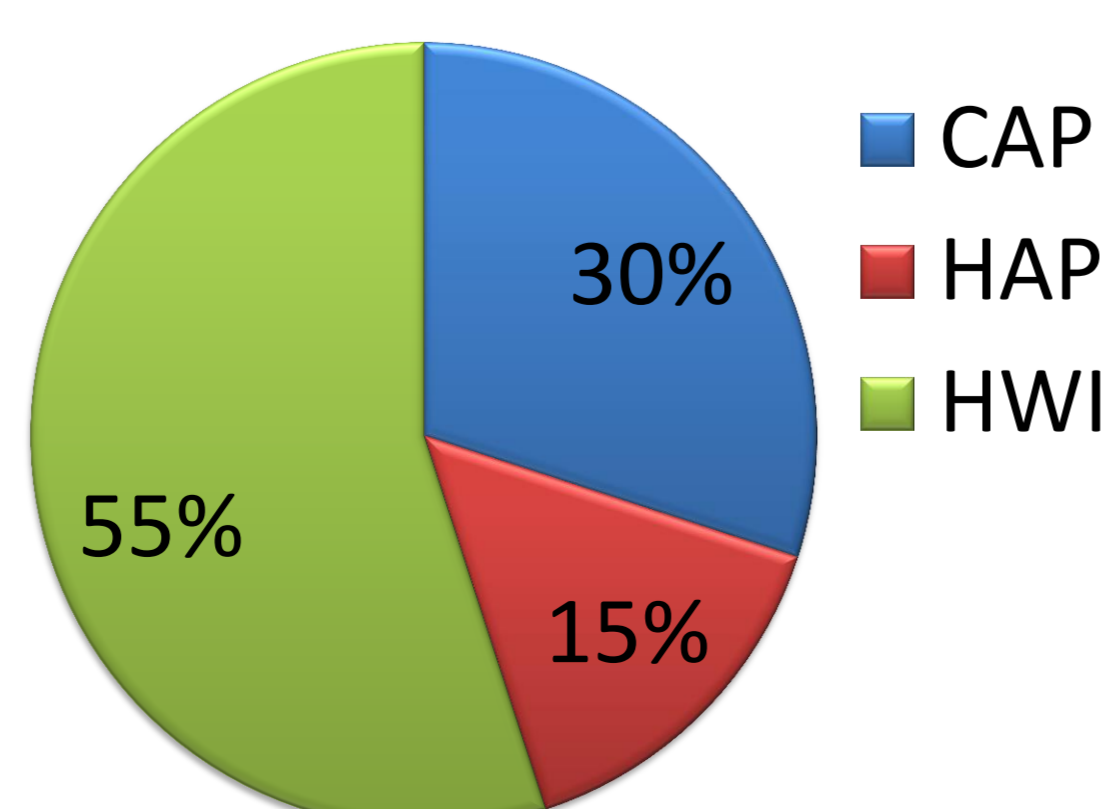
UKD Universitätsklinikum Düsseldorf Erfassung von nosokomialen Infektionen und Antibiotikaaanwendung 2018 - Erhebungsbogen Patient: (Patientenbogen nur anlegen für Patienten mit AB und/oder NI)

Stationsname (medico): _____	AB Name								
Patienten-ID: _____	Gabe	Indikation	Diagnose (Lokalisation)	Indikation dokumentiert (J/N)	Datum Beginn der AB	Änderung der AB	Diagnose nachvollziehbar anhand der Befunde	Diagnose dokumentiert (J/N)	AB nach Leitlinie
Geburtsdatum: _____									
Datum der KH-Aufnahme: _____									
Fachrichtung (medico): _____									
Patient erhält AB: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>									
Patient hat eine aktive NI: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>									
Antibiotikafassung:	NI-Art	1)	2)						
• AB zum Zeitpunkt der Erfassung angeben	Relevantes Device	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
• Bei PAP bitte 24 h zurückgehen	NI bei Aufnahme	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
• SP1 = einmalige Gabe präop	Infektionsbeginn (Datum)								
• SP2 = mehrere Gaben am OP-Tag	Infektionsquelle	<input type="checkbox"/> UKD <input type="checkbox"/> anderes Krankenhaus <input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> UKD <input type="checkbox"/> anderes Krankenhaus <input type="checkbox"/> unbekannt						
• SP3 = PAP über den OP-Tag hinaus verabreicht	NI im aktuellen Aufenthalt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
• Gabe: p=parenteral, o=oral, i=inhalativ	Mikroorganismus	MO Code	2-4 MRGN	MO Code	2-4 MRGN				
• Indikation: zur Behandlung von									
• CI = ambulant erworbene Infektion									
• LI = im Pflegeheim erworbene Infektion									
• HI = im Akutkrankenhaus erworbene Infektion									
• MP = medizinische Prophylaxe									
• UI = unklare Indikation									
• O = andere Indikation									
• Indikation dokumentiert: Kurve, Arztbrief									
• Änderung des AB: E = Eskalation, D = Deeskalation, S = Oralisierung									
• A = Nebenwirkungen, U = unbekannter Grund									
• Leitlinien-Konkordanz mit SAA für ZNA nur für Patienten angeben, die in den letzten 7-10 Tagen über die ZNS aufgenommen wurden									

Ergebnisse

975 stationäre Patienten waren die Ausgangszahl für die Erhebung. 33,4% dieser Patienten erhielten am Erhebungstag ein Antibiotikum. 20 Patienten, die über die ZNA aufgenommen wurden konnten über die Erhebungsbögen identifiziert werden. Für diese Patienten zeigt sich folgendes Bild:

Verteilung nach Indikationen für die Antibiotikagabe



Ergebnisse

Klinikzuordnung	Patienten	CAP	HAP	HWI	Intensivpflichtig zum Zeitpunkt der Erhebung	Adhärenz %
Chirurgisch	2	0	1	1	0	
davon leitliniengerecht			0	1		50
Internistisch	18	6	2	10	3	
davon leitliniengerecht		4	0	5		50

Bei der Analyse der Ergebnisse zeigte sich, dass in der SOP HWI keine intravenöse Antibiotikatherapie für den komplizierten Harnwegsinfekt hinterlegt war. Weitere Nebendiagnosen ließen bei den Patienten, die nicht nach Leitlinie behandelt worden waren erkennen, dass eine orale Therapie aufgrund von Alter, Demenz, Delir und schlechtem Allgemeinzustand nicht indiziert war. Daraufhin wurde die SOP durch das ABS Team angepasst (s. Abb. neuer Teil der SOP)

UKD Universitätsklinikum
Düsseldorf

Heinrich Heine
HEINRICH HEINE
UNIVERSITÄT DÜSSELDORF

Antibiotic Stewardship
ABS Team

2. Standard Operating Procedure SOP
2.1 SOP Antibiotische Therapie in der ZNA des UKDs
2.1.3 SOP Harnwegsinfekt

Seite 5 von 7

Version: 1.0 Gültig ab: 01.06.2018 ersetzt Version vom: 06.10.2017

Komplizierte Harnwegsinfektion und Pyelonephritis (Definition s. 3.b-3.e) – initiale i.v. Therapie (diese ist nur notwendig bei Patienten mit Übelkeit, Erbrechen, Unverträglichkeit von oraler Therapie).

Mittel der ersten Wahl	Tagesdosis	Dauer	Kommentare
Ceftriaxon	1x 2g	7 Tage	Nach 1-2 Tagen bzw. klinischer Besserung Umstellung auf ein orales Antibiotikum bzw. testgerechter Wechsel des AB
Mittel der zweiten Wahl			
Amoxicillin/Sulbactam	3x 1,5g	7 Tage	s.o.
Ciprofloxacin [†]	2x 400 mg	7 Tage	s.o.

Folgende Abweichungen gab es bei der Pneumonie:

Indikation	Leitlinie	Abweichung
CAP schwere Pneumonie	Piperacillin/Tazobactam o. Ceftriaxon i.v. + Clarithromycin i.v.	Kein Clarithromycin i.v. verordnet
CAP leichte Pneumonie mit Komorbiditäten (CRB-65 Index 0)	Amoxicillin/Clavulansäure o. Levofloxacin p.o.	Levofloxacin i.v. verordnet
Nosokomialen Pneumonie mit erhöhtem MRE- Risiko	Piperacillin/Tazobactam o. Ceftazidim o. Imipenem/Cilastin i.v. plus Ciprofloxacin o. Gentamicin i.v.	Monotherapie mit einem Carbapenem oder Piperacillin/Tazobactam

Schlussfolgerung und Ausblick

Die Analyse der Erhebungsbögen der Punkt-Prävalenz-Erhebung im UKD stellte eine Möglichkeit dar, um fest zu stellen wie eine Leitlinienadhärenz kontrolliert werden kann. Limitationen dieser Erfassung sind durch die Methodik bedingt und berücksichtigen nicht:

- Patienten, die nach Aufenthalt in der ZNA nicht stationär aufgenommen werden
- Patienten, die aufgrund von Bettenmangel in ein anderes Klinikum verlegt werden
- Patienten, deren Behandlung vor dem Erhebungstag bereits beendet wurde
- Patienten, die elektiv aufgenommen wurden

Die erhobenen Daten zeigen dennoch einen Bedarf für die Evaluierung. Die Punkt-Prävalenz-Erhebung stellt eine effektive Maßnahme dar und sollte direkt in der Zentralen Notaufnahme durchgeführt und rückgespiegelt werden.