

Evaluation der antiinfektiven Therapie bei der Verlegung von Intensivstation auf Normalstation mittels patientenbezogener Verordnungsanalysen

Querbach C¹, Barwitz M¹, Bernard R¹, Feihl S², Gänsbauer K¹, Gyalrong M¹, Ihbe-Heffinger A¹, Müller A¹, Trojan M¹, de With K³

¹Krankenhausapotheke des Klinikums rechts der Isar (MRI) der Technischen Universität München (TUM), ² Institut für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene, ³ Infektiologie der Medizinischen Klinik II, Universitätsklinikum Freiburg

Einleitung

Eigene routinemäßige Überprüfungen der Sonderanforderungen von Antibiotika (AB) belegen wiederholt Optimierungspotential (z.B. Dosierung, Therapiedauer der AB-Therapie) bei Verlegung der Patienten von Intensivstation (ITS) auf Normalstation (NS). Mit patientenbezogenen Verordnungsanalysen (VA) sollen in diesem Pilotprojekt Aufgabengebiete für den Aufbau eines Antibiotic Stewardship (ABS)-Programms am Klinikum rechts der Isar ab 04/2013 aufgezeigt werden.

Material/Methoden*

	Tag 0	Tag 1	Tag 2	Tag 3
	ITS	ITS	Normalstation	Normalstation
1) Patientenbezogene Verordnungsanalysen:				
1.1 Einschluss von 153 Patienten (Pt), davon 49 Pt mit AB-Therapie an 19 Verlegungstagen (4 ITS, via SAP, 08/12-10/12)	x			
1.2 Vergleich nach Verlegung der 49 Pt auf 20 NS				x
• Verordnungsprävalenz [n Pt _{mit AB-Therapie} /n Pt _{ges}]				
• Verordnungshäufigkeit AB [n PDD]				
• Infektionsdiagnose [n]				
• Herkunft Infektion [n]				
• parenteraler Anteil AB _{ges} [n PDD _{i.v.} /n PDD _{ges}]				
• parenteraler Anteil Chinolone FQ [n PDD _{FQ i.v.} /n PDD _{FQ ges}]				
• Verlauf der AB-Therapie [n Pt _{AB-Verlauf}]				
2) Tägliche Erhebung der Qualität der AB-Therapie anhand folgender Qualitätsparameter** 2:	x	x	x	x
• Therapiedauer: zu lange/kurze Therapiedauer in Tage [ja/nein]				
• Auswahl AB [ja/nein]: keine Anpassung an mikrobiolog. Befunde, redundante AB-Therapie, Pharmakoökonomie				
• frühzeitige Oralisierung [ja/nein]				
• Dosisanpassung [ja/nein]				
• Unerwünschte AM-Wirkung/Interaktion [ja/nein]				
3) Tägliche Erhebung der Dokumentationsqualität in Patientenunterlagen anhand folgender Qualitätsparameter	x	x	x	x
• aktuelle AB-Therapie [ja/nein]				
• geplante Therapiedauer [ja/nein]				
• Infektionsdiagnose [ja/nein]				
• AB-Vorbehandlung [ja/nein]				
• Deeskalationsstrategien [ja/nein]				

* deskriptive statistische Auswertung mit Excel 2010; Datenerhebung: spezifisch entwickelter Erfassungsbogen;

Quellen: Patientenakte, Patientenkurve, SAP, Rücksprache Arzt/Pflege

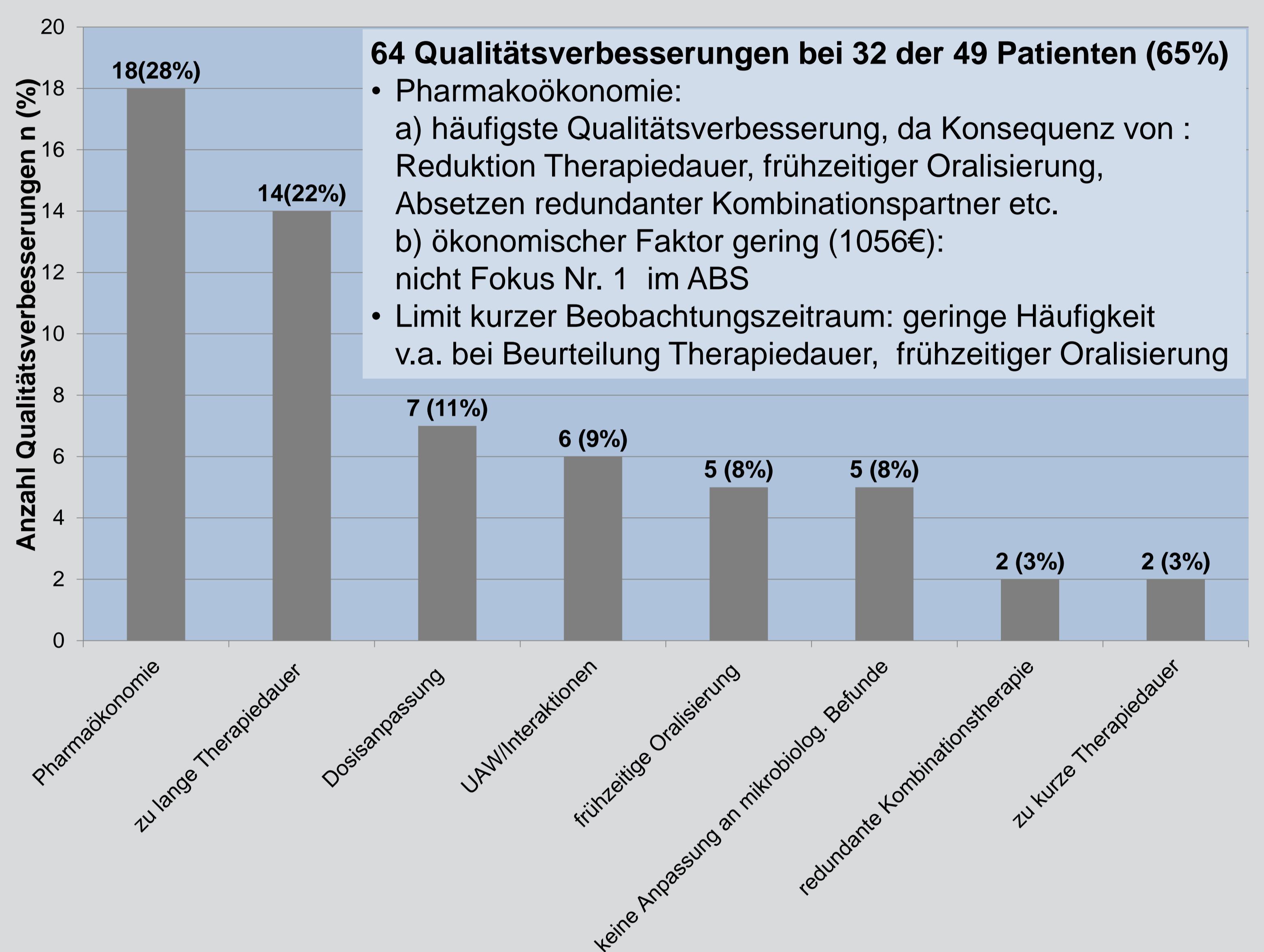
** Unter Verwendung internationaler/nationaler Leitlinien, alle Quellen auf Anfrage Autor

Ergebnisse

1) Patientenbezogene Verordnungsanalysen

	ITS: Tag 0	NS: Tag 3
	n=153 Pt	n=49 Pt
Verordnungsprävalenz AB [n Pt _{mit AB-Therapie} /n Pt _{ges}]	49 (32%)	49 (100%)
	n=67 PDD_{ges}	n=59 PDD_{ges}
Verordnungshäufigkeit AB [n PDD]	Piperacillin/Tazobactam	22 (33)
	Makrolide	10 (15)
	Carbapeneme	9 (13)
	2. Gen.-Cephalosporine	6 (9)
	Chinolone	6 (9)
	Aminopenicilline +BLI	3 (5)
Parenteraler Anteil AB ges. [n PDD _{i.v.} /n PDD _{ges}]	57 (85)	46 (78)
	n=6 PDD_{FQ ges}	n=6 PDD_{FQ ges}
Parenteraler Anteil FQ [n PDD _{FQ i.v.} /n PDD _{FQ ges}]	4 (67)	4 (67)
	n=51 Infektionen	
Infektionsdiagnose [n]	Atemwegsinfektion	21 (42)
	intraabdom. Infektion	6 (12)
	Septikämie	6 (12)
	perioperat. Prophylaxe	6 (12)
Herkunft Infektion [n]	nosokomial	22 (43)
	ambulant	21 (41)
	perioperat. Prophylaxe	6 (12)
	unbekannt	2 (4)
	n=49 Pt	
Verlauf der AB-Therapie [n Pt _{AB-Verlauf}]	Unveränderte Therapie	33 (67)
	Deeskalation	9 (18)
	Absetzen	5 (10)
	Eskalation	2 (4)

2) Tägliche Erhebung der Qualität der AB-Therapie anhand Qualitätsparameter



Bsp: Dosisanpassung und Interaktion:

Indikation: Spondylodiszitis

Therapie: Flucloxacillin i.v. 2g 1-0-0 + Rifampicin i.v. 600mg 1-0-0

Empfehlung: Erhöhung der Dosis von Flucloxacillin i.v. auf 4-6x 2g, bei geplanter Rifampicin p.o.- Erhaltungstherapie: Umstellung Simvastatin wegen des klinisch relevanten Interaktionspotentials auf Pravastatin in äquivalenter Dosis

3) Tägliche Erhebung der Dokumentationsqualität in Patientenunterlagen anhand Qualitätsparameter

Qualitätsparameter	Dokumentationshäufigkeit n (%)	
	Verlegungsbericht n=49	Patientenkurve n=49
Aktuelle AB-Therapie	49 (100)	48 (98)
Geplante Therapiedauer	5 (10)	1 (2)
Infektionsdiagnose	29 (59)	0 (0)
AB-Vorbehandlung	43 (88)	-
davon keine AB-Vorbehandlung	19 (39)	-
Deeskalationsstrategien	0 (0)	0 (0)

Diskussion und Fazit



Literatur

- Zarb et al. Identification of targets for quality improvement in antimicrobial prescribing: the web-based ESAC Point Prevalence Survey 2009 J Antimicrob Chemother 2011; 66: 443-449
- Grill et al. Effects of pharmaceutical counselling on antimicrobial use in surgical wards: intervention study with historical control group. pharmacoepidemiology and drug safety 2011; 20: 739-746
- ABS-Expert Arbeit „Grüner Erfassungsbogen“, Dr. Peter Ahrens, Aller-Weser-Klinik Verden, Mai 2012