

Moderne Surveillance multiresistenter Erreger in der Onkologischen Rehabilitationsmedizin

T. Kiefer-Trendelenburg



- 234 Betten, Belegung >95%
 - 60 Onkologie (134 Kardiologie, 40 Gastroenterologie)
 - Patientinnen mit Mammakarzinom
 - Patienten mit gastrointestinalen Tumoren
 - hämatoonkologische Patienten (Leukämien und Lymphome (seit knapp 2 Jahren))
- Patienten mit supprimiertem Immunsystem (Z.n. allogener Blutstammzelltransplantation)

Moderne Surveillance in der Onkologie

MULTIRESISTENTE ERREGER

Tödliche Keime

SERIE: TÖDLICHE KEIME –
KEIMRESISTENZ

Den Ärzten auf die Finger schauen

JETZT LESEN

MULTIRESISTENTE ERREGER

Tödliche Keime

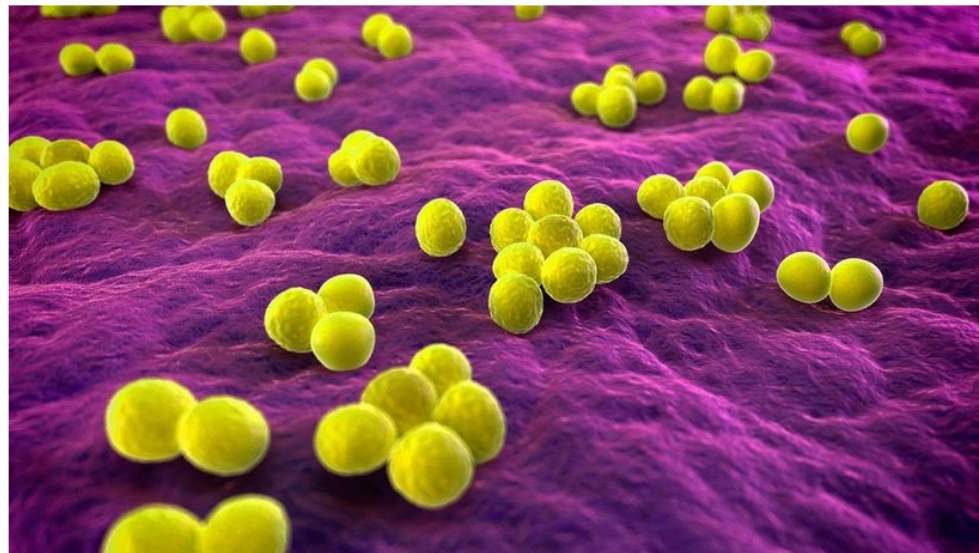


Multiresistente Keime

Diese Keime töten

Recherchen zeigen: Die Gesellschaft unterschätzt massiv die Gefahr widerstandsfähiger Bakterien. Tausende fallen ihnen zum Opfer. Und bald könnte nichts mehr helfen.

20. November 2014, 7:58 Uhr / Aktualisiert am 24. August 2015, 15:34 Uhr / [183 Kommentare](#)



Computer-gefärbte Darstellung von Methicillin-resistenten *Staphylococcus-aureus*-Bakterien (MRSA) © dpa

Multiresistente Keime: Die einen gehen, die nächsten kommen



Test auf Resistenzen: Je größer der bakterienfreie Bereich um die Tablette, desto besser wirkt das Antibiotikum

DPA

MRSA gilt als einer der häufigsten multiresistenten Keime. Doch die Erreger werden seltener in Deutschland, berichtet das Robert Koch-Institut. Dafür entwickelt ein anderes Bakterium immer häufiger gefährliche Antibiotika-Resistenzen.



Moderne Surveillance multiresistenter Erreger in der Onkologischen Rehabilitationsmedizin

Gemäß § 23 Abs. 1 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) sind ... Erreger mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen in Krankenhäusern und Einrichtungen für ambulantes Operieren zu **erfassen und zu bewerten**.

Ziel:

...

Cluster von schwer zu behandelnden Infektionserregern zeitnah zu erfassen.

QUELLE: Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention zur Surveillance (Erfassung und Bewertung) von nosokomialen Infektionen (Umsetzung von § 23 IfSG). Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2001 · 44:523–536 © Springer-Verlag 2001

Moderne Surveillance multiresistenter Erreger in der Onkologischen Rehabilitationsmedizin

Prävalenzdaten:

Prävalenz MRSA und MRGN in Rehakliniken : ???

Aufnahmeprävalenz MRSA in Deutschland (**Akut**-Krankenhäuser): 0,8 – 2,2 % (1,2,3) (Tendenz fallend)

Prävalenz ESBL/MRGN in Akuthäusern ???

In Alten- und Pflegeheimen: 22,6% ESBL; 14,5% MRGN, 4,8% MRSA) (4)

Prävalenz in der Normalbevölkerung : MRSA 0,5%, ESBL/MRGN 6,3%, MRGN3 ca. 1% (5)

- Literatur:
- 1 Köck et al., J Hosp Infect 2009; 71: 320-326
 - 2 Grabe et al., Epidemiol Bull 2010; 18: 163-166
 - 3 Pohle et al., Epidemiol Bull 2012; 8: 63-67
 - 4 MRE Saarland
 - 5 Valenza et al., Antimicrob Agents Chemother 2014;58:1228-1230

Moderne Surveillance multiresistenter Erreger in der Onkologischen Rehabilitationsmedizin

MRE in der Rehabilitationsmedizin: ?????

Sind die Daten aus den Akuthäusern übertragbar?

Besonderheiten der Rehabilitation

Rehabilitationsaufenthalt steht in der Regel

- am Ende einer ggf. längeren und interdisziplinären Therapie
- ggf. findet durch die Reha eine Selektion der Patienten statt, die besonders gravierende Folgen der Erkrankung oder der Therapie haben eventuell mit Intensivaufenthalten
→ **erhöhte Gefahr MRE zu aquirieren**

oder

- kommen die ganz schwer kranken Patienten erst gar nicht in die Reha?
→ geringere Prävalenz in der Reha

Moderne Surveillance multiresistenter Erreger in der Onkologischen Rehabilitationsmedizin

MRE in der Rehabilitationsmedizin: ?????

Sind die Daten aus den Akuthäusern übertragbar?

Kann man überhaupt pauschal von der Reha reden?

Macht es Unterschiede welche Reha? (Neurologische Früh-Reha)

Moderne Surveillance multiresistenter Erreger in der ~~Onkologischen~~ Rehabilitationsmedizin

MRE (MRSA, ESBL, MRGN) im außerakutklinischen Bereich – Aktuelle Daten aus dem MRE-Netz Rhein-Main 2012-2014

Ursel Heudorf¹, Christiane Cuny², Matthias Herrmann³, Volkhard AJ Kempf⁴, Dorothea Mischler¹,
Jörg Schulze⁵ und Christian Zinn⁶

Moderne Surveillance multiresistenter Erreger in der Onkologischen Rehabilitationsmedizin

Tabelle 2: MRE-Anamnese und MRE-Befunde bei den Teilnehmern der verschiedenen Studien zu MRE im außer(akut)klinischen Bereich, MRE-Netz Rhein-Main, 2012–2014

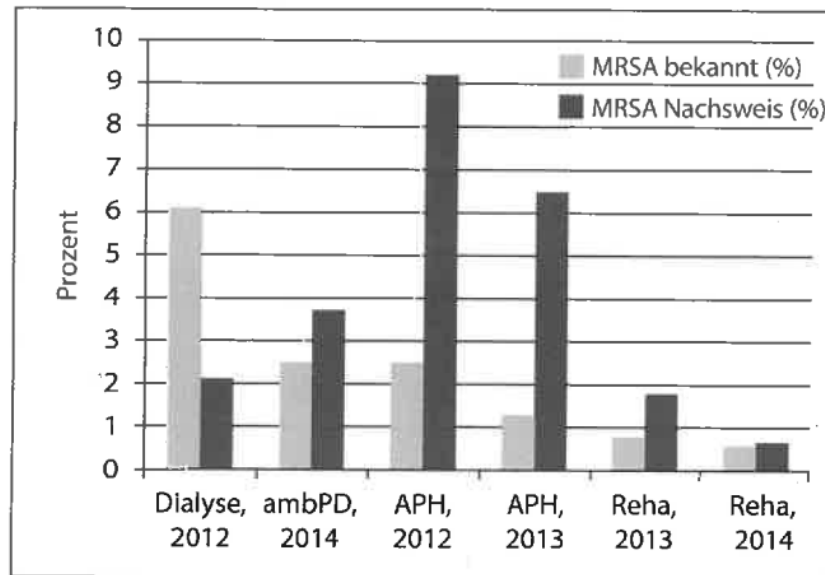
	Dialyse 2012	APH 2012	APH 2013	Reha 2013	Reha 2014	Amb. PD 2014
MRE Anamnese (n)	750	880	2 404	412	2 440	486
MRSA bekannt (%)	6,1	2,5	1,3	0,8	0,6	2,5/1,2#
ESBL/MRGN bekannt (%)	2,1	1,7	0,7	0,3	0,4	2,1/0,6#
MRSA-Untersuchung						
Patienten (n)	750	183	690	278	2 155	269
MRSA-Nachweis (%)	2,14	9,2	6,5	1,8	0,7	3,7
ESBL/MRGN (VRE) Untersuchung						
Patienten (n)	532	150	455	147	1 434	132
ESBL/MRGN (VRE)-Nachweis (%)	7,5	26,7	17,8	8,9	7,7	14,4
davon ESBL (%)	3,7	5,3	5,5	7,5	4,0	6,8
3MRGN (%)	3,8	21,3	12,3	1,4	3,6	7,6
4MRGN (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
VRE (%)	5,4	2,7	0,3	n.u.	n.u.	n.u.

bekannt/aktuell bekannt; APH: Altenpflegeheim; Reha: Rehabilitationsklinik; amb. PD: ambulanter Pflegedienst; n.u.: nicht untersucht

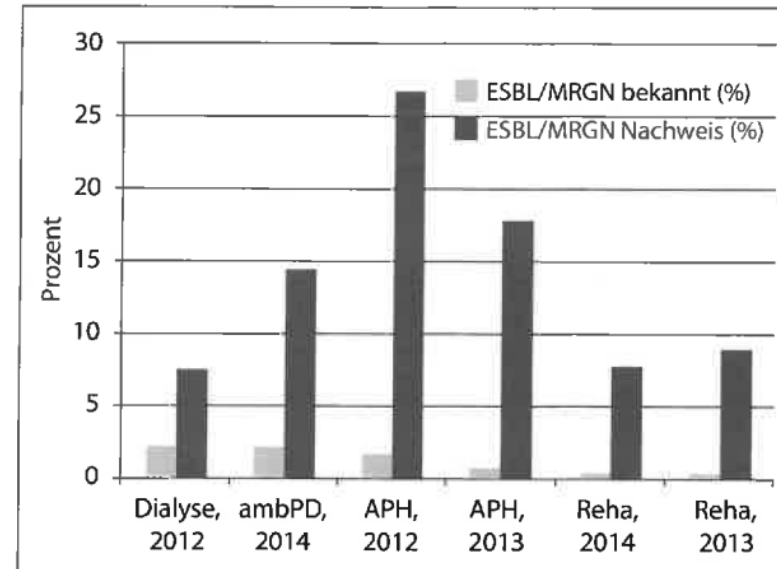
Quelle: U. Heudorf et al, Umwelt – Hygiene – Arbeitsmed 20 (6) 307 – 316 (2015)

Moderne Surveillance multiresistenter Erreger in der Onkologischen Rehabilitationsmedizin

Abbildung 1: MRSA (links) und ESBL/MRGN (rechts) bei den Teilnehmern der verschiedenen Studien zu MRE im außer(akut)klinischen Bereich, MRE-Netz Rhein-Main, 2012–2014 – bekannte Anamnese im Vergleich mit positivem mikrobiologischem Nachweis



APH: Altenpflegeheim; Reha: Rehabilitationsklinik; amb. PD: ambulanter Pflegedienst



Quelle: U. Heudorf et al, Umwelt – Hygiene – Arbeitsmed 20 (6) 307 – 316 (2015)

Moderne Surveillance multiresistenter Erreger in der ~~Onkologischen~~ Rehabilitationsmedizin

	MRE-Netz, Jahr, Autor	MRSA Anamnese		MRSA Untersuchung		ESBL Anamnese		ESBL Untersuchung	
		befragte Personen (n)	MRSA (%)	untersuchte Personen (n)	MRSA (%)	befragte Personen (n)	ESBL (%)	untersuchte Personen (n)	ESBL (%)
Rehabilita- tion	Siegen-Wittgenstein (2008) Aufnahme, Grabe et al. 2010			6 985	2,1				
	Euregio Twente-Münsterland (2008), Friedrich et al. 2011			5 896	1,2				
	Kreis Höxter (2008), Woltering et al. 2008			324	1,2				
	MRE-Netz Rhein-Main (2013), Heudorf et al. 2014b	412	0,8	278	1,8	412	0,3	147	8,9
	MRE-Netz Rhein-Main (2014), Heudorf et al. 2015	2 440	0,6	2 155	0,7	2 440	0,4	1 434	7,7

Quelle: U. Heudorf et al, Umwelt – Hygiene – Arbeitsmed 20 (6) 307 – 316 (2015)

Tab. 2 MRE-Anamnese und MRE-Nachweise bei Patienten in 21 Rehabilitationseinrichtungen im Rhein-Main-Gebiet, 2014, insgesamt und in Abhängigkeit von der individuellen Rehabilitationsindikation (Fachrichtung).

	alle	Orthopädie	Kardiologie	Onkologie	Neurologie	Geriatric	Andere *
MRE Anamnese (n)	2440	1 127	418	213	157	49	167
MRSA bekannt (%)#	0,6	0,5	1	0	0,6	2,0	0,0
ESBL/MRGN bekannt (%)##	0,4	0,1	0,7	0	1,9	2,0	0,0
MRSA-Untersuchung							
Patienten (n)	2155	983	379	210	156	32	162
MRSA positiv (%)	0,7	0,2	0,8	1	1,3	9,4	1,8
ESBL/MRGN Untersuchung							
Patienten (n)	1434	694	217	119	118	22	255
ESBL/MRGN Nachweis (%)	7,7	7,8	9,2	1,7	10,2	22,7	7,7
davon ESBL	4,0	4,0	6,0	1,7	5,1	9,1	2,7
3MRGN	3,6	3,7	3,2	0,0	5,1	13,6	3,9
4MRGN	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4

* Psychosomatik (n = 81), Rheumatologie (n = 42), Innere (n = 25), Lymphologie (n = 19); bei 309 Patienten war die individuelle Rehabilitationsindikation nicht angegeben

MRSA-Nachweis: Rheumatologie 0%; Innere 4% (1/25), Psychosomatik 3,7%

ESBL/MRGN-Nachweis: Psychosomatik 12%

#Unterschiede nicht signifikant (p 0,753), ##Unterschiede nicht signifikant (p 0,537)

Heudorf U et al. Multiresistente Erreger in
Rehabilitationseinrichtungen ...
Rehabilitation 2015; 54: 339–345

Präliminäre Daten

Prävalenz MRE in der onkologischen Rehabilitation Rehakliniken in Brandenburg, DRV finanzierte Studie

HAufigkeit Multiresistenter Erreger in der Rehabilitationsmedizin (HAMER Studie)

- prospektiv
- multizentrisch
- Onkologie und Kardiologie, jeweils 155 Patienten
- Bei allen Patienten (onkologisch und kardiologisch) nach Studieneinwilligung
 - Erheben der Risikofaktoren (Krankenhausaufenthalt, Antibiotika, bekannte Besiedlung etc.)
 - mikrobiologischer Abstriche von
 - Nase,
 - Rachen,
 - Wunde (incl. Katheter und Drainagen)
 - Perianalabstrich/Stuhl (optional)
 - Urin
- Rekrutierung 15.09.2015 - 15.3.2016
- Mikrobiologische Auswertung PD. G. Däschlein, Uni Greifswald

Universität Potsdam, Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam, Prof. Dr. med. H. Völler
Studienverantwortlich: PD T. Kiefer-Trendelenburg, Klinik am See ,Rehabilitationsklinik Rüdersdorf
Mikrobiologische Auswertung: PD G. Däschlein, Uni Greifswald

Präliminäre Daten

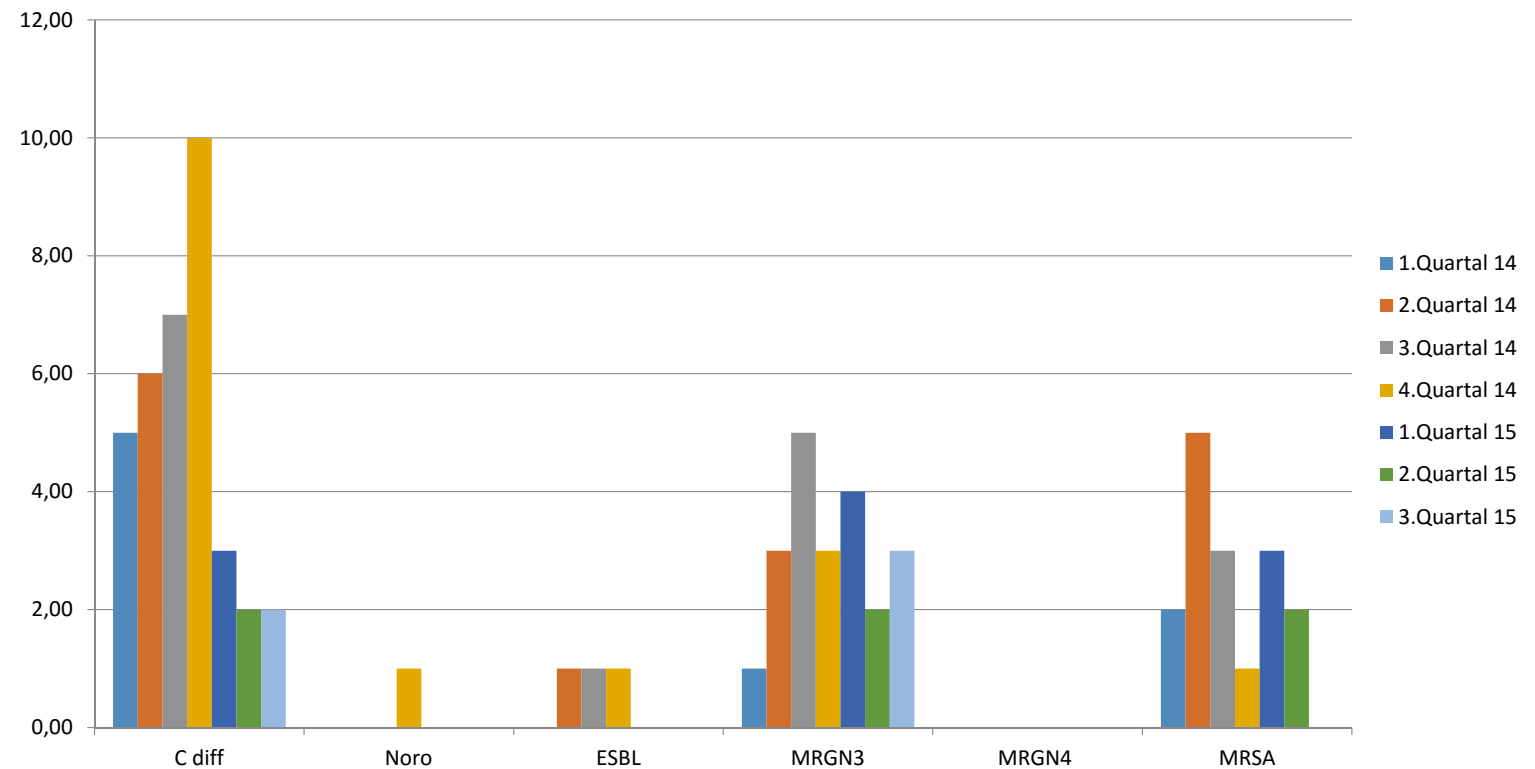
Prävalenz MRE in der onkologischen Rehabilitation Rehakliniken in Brandenburg, DRV finanzierte Studie

HAufigkeit Multiresistenter Erreger in der Rehabilitationsmedizin (HAMER Studie)

	Klinik am See, Rüdersdorf Onkologie	Bernau, Burg, Rüdersdorf Kardiologie
Getestete Patienten	155	155
Besondere Resistenzen	(4 x Doppelbesiedlung) 9 (5,8 %)	(2 x Doppelbesiedlung) 6 (3,9%)
2MRGN	6 (3,9 %)	4 (2,6%)
3MRGN	3 (1,9 %)	1 (0,7%)
4MRGN	0	0
ESBL	4 (2,6%)	2 (1,3%)
MRSA	0	1 (0,7%)
VRE	0	0

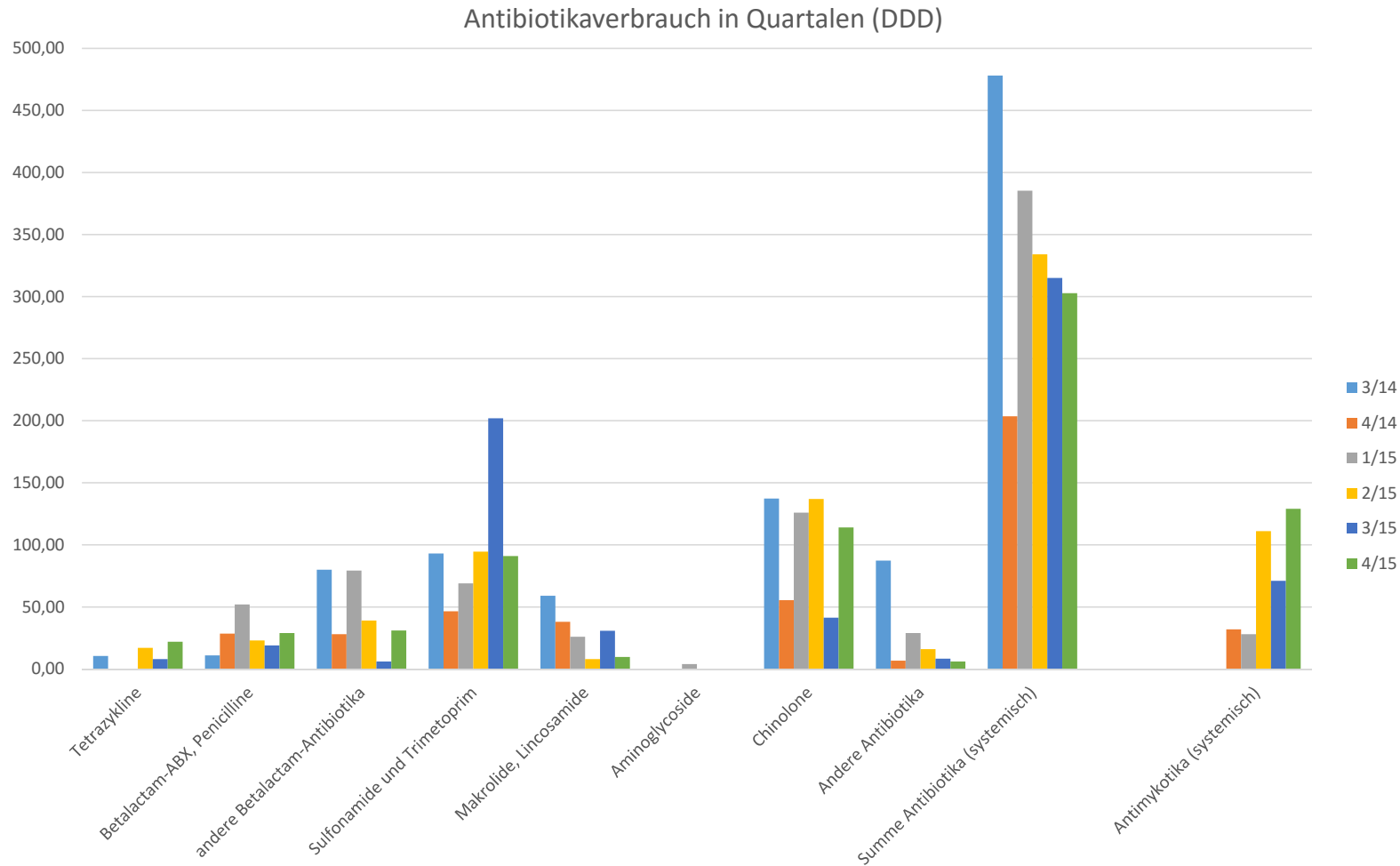
Antibiotika-Resistenz-Surveillance (ARS)

1000 Patienten/Quartal



Klinik am See, Rüdersdorf. Kardiologie, Onkologie, Gastroenterologie

Antibiotika-Verbrauch-Surveillance (AVS)



5400 Patiententage/Quartal
(90 Tage x 60 Patienten)

Desinfektionsmittelverbrauch

Desinfektionsmittelverbrauch ml

Patiententage

Desinfektionsmittelverbrauch

Anstieg des
Händedesinfektionsmittelverbrauchs im
Vergleich zum Ausgangsjahr 2007

(nur 152 Krankenhäuser mit kontinuierlicher Teilnahme von 2007-2010)



Stationen	Verbrauch (ml pro Patiententag)		
	Median 2007	Median 2010	Anstieg im Vergleich zu 2007
ITS	66	89	41 %
Andere	15	21	28 %
Total	18	25	36 %

Desinfektionsmittelverbrauch ml
Patiententage

Moderne Surveillance multiresistenter Erreger in der Onkologischen Rehabilitationsmedizin

T. Kiefer-Trendelenburg