

Erarbeitung von Kennzahlen zur Verbrauchssteuerung der antiinfektiven Therapie im stationären Bereich

Eva Meyle, Jasmine Neamat-Allah, Svenja Schirle, Torsten Hoppe-Tichy

Eva.Meyle@med.uni-heidelberg.de

Einleitung

Ziel der kontinuierlichen Antiinfektiva-Verbrauchssurveillance (nach §23 Abs. 4 IfSG) ist es, Antibiotika im Krankenhaus rational einzusetzen. Optimierter Einsatz von Antiinfektiva soll Kosten einsparen und Resistenzen vermeiden. Seit 2013 nimmt die Apotheke der Uniklinik Heidelberg am ADKA-if-RKI-Projekt teil, das stationäre Verbrauchsdaten deutschlandweit erfasst. Wir erarbeiteten neue Kennzahlen, um Verbrauch und Kosten effektiver steuern und Abteilungen / Stationen untereinander besser vergleichen zu können.

Ergebnisse

1. RDD/CMI

- Die höchsten Werte für „Antiinfektiva insgesamt“, „Antibiotika“ (ATC: J01) sowie „Virustatika“ (ATC: J05) traten in der Abt. Gastro Normal auf.
- Die Hämatologie / Onkologie verbrauchte im Verhältnis zum CMI am meisten Antimykotika (ATC: J02).
- Für Tuberkulostatika (ATC: J04) war der Quotient in der Unfallchirurgie am höchsten. Dort ist der Verbrauch an Rifampicin (J04AB02) besonders hoch (Indikation: Therapie von Prothesen-Infekten).
- Der Quotient RDD/CMI schwankte stark zwischen den Abteilungen. (s. Tab. 1)

2. Kosten einer RDD pro PT bzw. FZ nach Abteilung

- Die Kosten pro RDD und Fallzahl (FZ) bzw. Pflgetag (PT) in den Abteilungen lagen zwischen 0,34 und 5,21 Cent, der Durchschnitt betrug 1,4 Cent. Bei Abweichungen um das 5-fache des Mittelwerts sind auch hier deutliche Unterschiede zu erkennen.
- Höhere Kosten pro FZ entstehen entweder durch den Einsatz teurerer Antiinfektiva oder durch geringere Fallzahlen in der Abteilung.
- Bei Berechnung mit PT statt FZ fällt die Schwankung der Kosten wegen konstanterer PT geringer aus. (s. Abb.1)

Kosten/RDD (i.v. + oral)

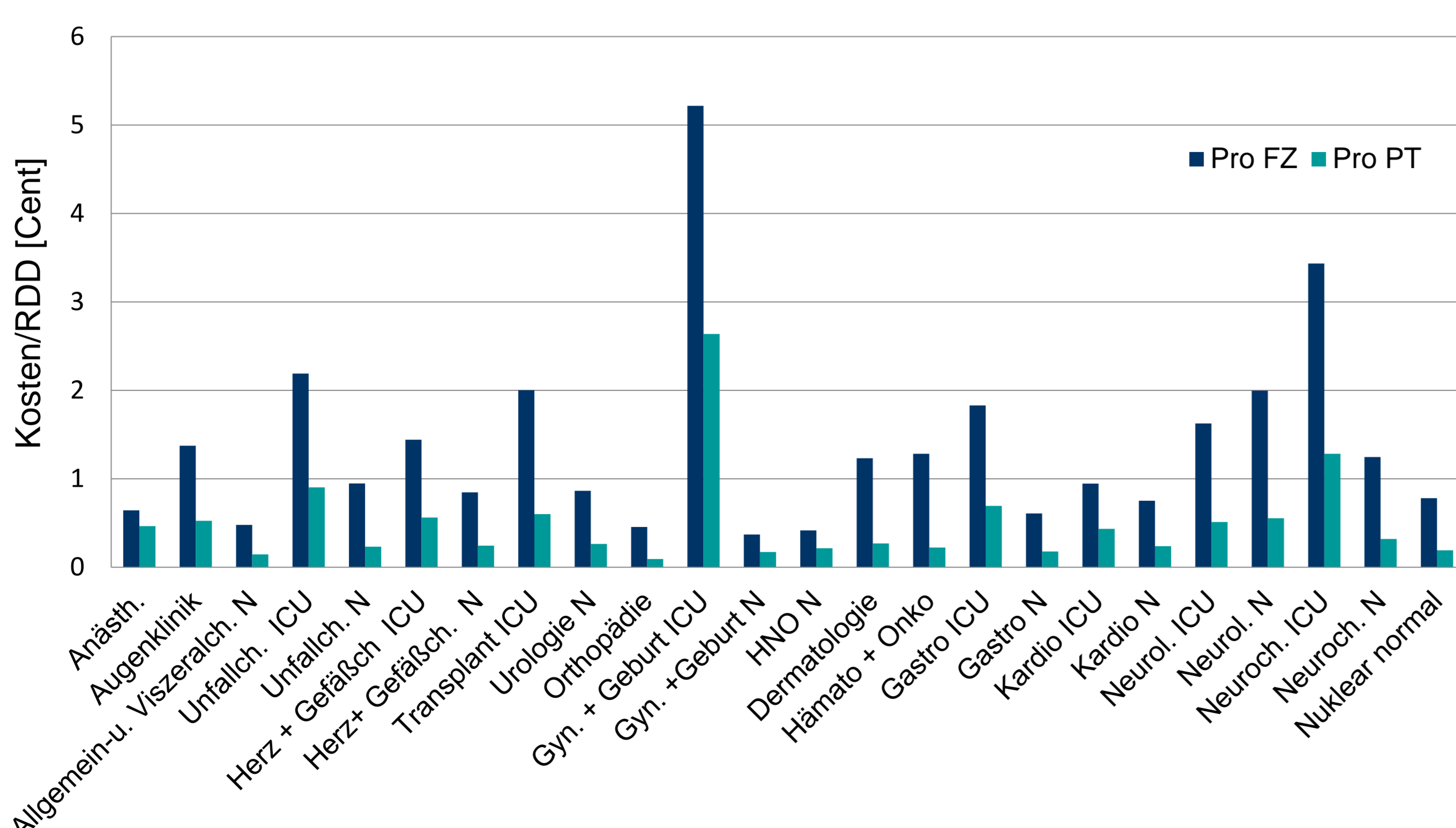


Abb.1 Durchschnittliche Kosten/RDD in Cent pro stationärem Fall (FZ, blaue Säulen) bzw. pro Patiententag (PT, grüne Säulen) und pro Abteilung.

Methoden

Die Kennzahlen wurden mit den Recommended Daily Doses (RDD) aus dem Antiinfektiva-Report (AiR) 2013 ermittelt. Um die Fallschwere mit einzubeziehen, wurden die Case Mix (CM)-Punkte sowie der CM-Index (bereitgestellt vom Controlling) verwendet. Für jede im AiR ausgewertete Abteilung wurden folgende Daten berechnet:

- Quotient RDD/CM-Punkte und RDD/CMI
- Kosten einer RDD eines Wirkstoffs auf ATC-Ebene pro Pflgetag bzw. Fall und pro Abteilung sowie der Durchschnitt daraus.

Diskussion / Fazit

Da die CM-Punkte nach „Organisationseinheiten (OE)“ und nicht nach Abteilung generiert werden, können auf manche Abteilungen mehrere CMI angewendet werden. Es kommt zu beträchtlichen Unterschieden im RDD/CMI-Quotienten. Teilweise können Intensivstationen nicht getrennt von Normalstationen beurteilt werden. Für die Gastro N (berechnet mit CMI der IM I = Endokrinologie) relativieren sich beispielsweise die hohen Quotienten, wenn stattdessen der CMI der IM IV = Gastroenterologie zugrunde gelegt wird.

Der RDD/CMI-Quotient berücksichtigt als neue Kennzahl die Schwere der behandelten Fälle. So kann besser beurteilt werden, ob die Fallschwere den Antiinfektiva-Verbrauch einer Station rechtfertigt. Die Berechnung der durchschnittlichen Antiinfektivakosten bezogen auf Patientenfälle ermöglicht Aussagen zur wirtschaftlichen Verordnung der Abteilungen.

Tab.1: RDD/CMI bzw. RDD/CM pro ATC-Klasse und Abteilung. Da die Einteilung nach Abteilungen im AIR nicht deckungsgleich mit der Berechnungsgrundlage des CMI ist können Abteilungen aus dem AIR mehreren CMI zugeordnet werden. Es entstehen daher mehrere RDD/CMI-Quotienten für diese Abteilungen.

Einteilung nach dem AiR	RDD/CMI						RDD/CM
	CMI aus entlassender OE	Antibiotika	Antimykotika systemisch	Tuberkulo - statika	Virustatika	Antiinfektiva Gesamt*	
Allg.- & Visz.Chir. N	Allg. Chirurgie	3.503,70	81,20	33,38	74,13	3.693,0	0,781
Augenheilkunde	Allg. Augenklinik	1.922,80	127,30	19,24	300,48	2.325,4	10,115
Dermatologie	Dermatologie	6.658,86	99,46	105,75	1.007,21	7.942,5	1,269
Gastro ICU	Innere Medizin I	6.755,08	1.306,69	134,15	1.185,88	9.129,1	1,180
Gastro ICU	Innere Medizin IV	4.086,87	790,56	81,16	717,47	5.523,2	2,594
Gastro N	Innere Medizin I	15.157,05	767,12	155,65	2.147,19	18.295,9	2,864
Gastro N	Innere Medizin IV	9.170,13	464,11	94,17	1.299,06	11.069,2	3,840
Gynäkologie ICU	Allg. Frauenheilk.	1.462,11	31,68	0,00	46,94	1.540,7	1,155
Gynäkologie N	Allg. Frauenheilk.	10.284,09	58,67	0,00	102,09	10.501,2	30,461
Hämatologie + Onkologie	Innere Medizin V	4.997,46	2.479,90	37,24	1.022,46	8.537,7	0,276
Herz-/Gefäßchirurgie ICU	Herzchirurgie	1.340,25	226,71	45,95	53,86	1.668,8	1,879
Herz-/Gefäßchirurgie N	Herzchirurgie	1.449,32	33,66	20,20	50,32	1.552,2	2,411
Herz-/Gefäßchirurgie N	Gefäßchirurgie	2.608,20	60,58	36,35	90,56	2.793,3	3,012
HNO	HNO u. Poliklinik	9.821,24	118,47	165,14	122,06	10.248,4	2,210
Kardiologie ICU	Innere Medizin III	4.549,17	199,73	53,07	308,15	5.142,6	2,346
Kardiologie N	Innere Medizin III	4.086,95	116,41	54,78	402,30	4.679,8	0,284
Neurochirurgie N	Neurochirurgie	1.342,67	50,70	241,57	32,26	1.684,9	4,627
Neurologie ICU	Neurologie	3.488,46	128,76	410,88	333,05	4.368,0	7,626
Neurologie N	Neurologie und Poliklinik	1.062,10	60,09	243,78	302,72	1.659,0	3,709
Nuklearmedizin	Afterloading, Radiologie	2.676,29	177,34	18,69	116,29	3.009,4	2,342
Nuklearmedizin	Radiologie 4	6.937,37	459,69	48,45	301,44	7.800,8	7,433
Nuklearmedizin	Neuro-Onkologie	5.520,32	365,79	38,55	239,86	6.207,4	4,694
Ortho-Traumatologie	Ortho-2 (Paraplegiologie)	11.097,02	97,76	709,26	138,43	12.085,3	0,693
Transplant.chirurgie	Urologie	4.599,75	748,92	91,23	595,05	6.082,6	1,867
Urologie	Allg. Chirurgie	7.833,73	153,19	17,02	144,34	8.156,5	2,565
Urologie	Urologie	3.255,29	63,66	7,07	59,98	3.389,4	12,918