

Die MRSA-Vertuschung

Mehr zu dem Thema auf www.Krankenhaushasser.de

Haben Sie auch Angst vor Krankenhauskeimen? Oder meinen Sie, dass das kein Problem ist? Die wissen schon, was sie tun?

Das teuflische an den Krankenhauskeimen ist die Tatsache, dass sie gegen viele (einige sogar gegen sämtliche) Antibiotika resistent sind und in vielen Fällen trotz Behandlung nicht wieder weggehen. Es helfen (wenn überhaupt) nur noch die so genannten Reserve – Antibiotika, die schwerste Nebenwirkungen haben. Sehr viele davon gibt es nicht in Tablettenform, so dass sie nur i.v. in Krankenhäusern gegeben werden können. Dazu kommt, dass es sehr oft so ist, dass, wenn man erstmal mit einem dieser Keime infiziert wurde und dagegen behandelt wird, das eigene Immunsystem so sehr geschwächt wird, dass der Weg für weitere Krankenhauskeime frei wird – auch diese besitzen wiederum Antibiotikaresistenzen – und in fast allen Fällen ist es so, dass diese Keime Resistenzen gegen andere Antibiotika haben, als die zuerst erworbenen, so dass es nicht mehr ausreicht nur ein Antibiotikum zu geben. Jeder Keim benötigt ein - teilweise sogar zwei - verschiedene Antibiotika mit den entsprechenden brutalen Nebenwirkungen.

Meinen Sie, dass dagegen genug getan wird? Es gibt ja Hygieneverordnungen?

In Zukunft soll jedes Krankenhaus einen Hygienearzt oder eine Hygieneschwester vorweisen.

Glauben Sie wirklich, dass ein Arzt oder eine Krankenschwester, der/die sich zum Hygienefachmann weitergebildet hat, sich traut, dem Ober- oder Chefarzt zu sagen: „nun desinfizieren Sie sich mal ordentlich die Hände, bevor Sie den nächsten Patienten anfassen“?

Haben Sie schon einmal den arroganten Assistenzarzt oder einen anderen niedergeordneten Arzt, der Sie eben noch behandelt hat, als wären Sie das letzte Stück Schei... während der Visite erlebt – wenn der Oberarzt oder der Chefarzt daneben steht?

Habe sie schon mal diese unheimliche Wandlung eines Mächtgernhalbgottes in eine kriechende, schleimende, buckelnde Kreatur mitbekommen?

Dann gibt es auch die „Aktion saubere Hände“.

Ist es nicht traurig, dass es so etwas geben muss? Demnächst wird wohl noch eine „Aktion feste Schrauben“ für Kfz-Werkstätten eingeführt.

Und dann gibt es seit dem 01.07.2009 ja auch eine Meldepflicht für Krankenhauskeime.

Allerdings leider nur für einen der Krankenhauskeime: der multiresistente Staphylococcus aureus - genannt MRSA oder ORSA, aber auch dafür nur, wenn er im Blut oder im Hirnwasser des Patienten gefunden wurde. Alle anderen Keime müssen nicht gemeldet werden (außer EHEC/HUS und teilweise Clostridien s.u.).

Lt. ARS (s.u.) betrug in 2010 der Anteil von Staph.a. an sämtlichen gefundenen Krankenhauskeimen in Krankenhäusern 14,7 %. Von diesen Staph.a. wurde nur bei insgesamt **39,5 %** überprüft, ob Resistenzen vorhanden sind. Die meisten Untersuchungen fanden aber

nur durch Abstriche oder durch Untersuchung sonstiger Körperflüssigkeiten statt – das Blut / Hirnwasser **wurde nur bei 2,3 % der gefundenen Staph.a. untersucht.**

Der Anteil der meldepflichtigen MRSA-Fälle an sämtlichen gefundenen MRSA-Fällen betrug 6,0 %.

Das Robert Koch Institut hat zwei sehr interessante Statistiken ins Internet gestellt:

Die eine heißt SurvStat – das ist die offizielle Statistik über die nach der neuen Meldepflicht (seit 01.07.2009) in Blut und Hirnwasser gefundenen gemeldeten MRSA-Fälle und sämtliche anderen meldepflichtigen Keime.

Die andere heißt ARS (Antibiotika Resistenz Surveillance) – das ist ein freiwilliges Meldesystem – hier werden von einigen Laboren und Krankenhäusern alle gefundenen Keime und Pilze gemeldet – unterteilt in stationär bzw. ambulant gefunden. Hier werden für einige relevante Keime auch die gemeldeten Resistenzen angegeben.

Zitat: Für die epidemiologische Auswertung ist eine Zuordnung der untersuchten Erreger zum Patienten, von dem die Probe entnommen wurde, erforderlich, um einerseits Mehrfachuntersuchungen statistisch kontrollieren zu können und andererseits Zusammenhänge zwischen Patientenmerkmalen und Resistenzen analysieren zu können.

Aus diesem Satz kann man entnehmen, dass es sich bei den veröffentlichten Zahlen um die Anzahl der infizierten Patienten handelt.

Mir kommt diese ARS-Statistik wesentlich glaubwürdiger vor als z.B. die MRSA-KISS – Statistik von Nationalen Rechenzentrum. Hier haben in 2010 **268** Krankenhäuser freiwillig das Ergebnis ihrer MRSA – Tests gemeldet: 40.955 Tests waren MRSA – positiv. Es wird hier stolz berichtet, **dass 83,87 % der Fälle ins Krankenhaus mitgebracht** und entsprechend **nur 16,13 % im Krankenhaus erworben wurden ????????????????**

Entsprechende Zahlen werden dann leider auch gerne einmal in den (seltenen) Pressenberichten über MRSA genannt.

Durch einen Trick soll uns weisgemacht werden, dass die meisten Infektionen ins Krankenhaus eingeschleppt werden:

Als mitgebracht wird gerechnet, wenn eine Erkrankung/Besiedelung bei der Aufnahme bekannt ist oder (bis 2009) innerhalb der ersten 48 Stunden nachgewiesen wird.

Es werden aber nicht die Patienten gezählt sondern die MRSA-Fälle.

D. h. wenn jemand z. B. bei einer Knie - OP verseucht wird, zählt das einmal als im Krankenhaus erworben - aber bei sämtlichen nachfolgenden Krankenhausaufenthalten - wenn das Bein dann scheibchenweise abgeschnitten wird, weil die Wunde nicht heilt oder jedes Mal wenn ein MRSA - Patient an seiner Krankenhauskeimlungenentzündung zu ersticken droht und wieder ins Krankenhaus muss - zählt es als mitgebracht!

Und um die Statistik noch zu verbessern steht ganz versteckt irgendwo, dass ab 2010 die in **den ersten DREI Tagen (anstatt bis dahin in zwei Tagen)** gefundenen Keime als mitgebracht gezählt werden.....

Und für mitgebrachte Infektionen mit multiresistenten Krankenhauskeimen bekommt das Krankenhaus jedes Mal wieder die Behandlung extra bezahlt – egal, ob dasselbe Krankenhaus eventuell vorher die Infektion verursacht hat.

Die Inkubationszeit für eine Infektion mit MRSA beträgt zwar 4 – 10 Tage – aber eine Besiedlung kann bereits erfolgen, wenn man z. B. am ersten Tag die Tür zu seinem Krankenzimmer geöffnet und sich danach an die eigene Nase gefasst hat.

Aus dem Informationsmerkblatt für MRSA – Patienten und deren Angehörige:

Ziel der Behandlung im Krankenhaus wird es sein, MRSA vor der Entlassung des Patienten zu beseitigen; dies ist jedoch nicht in allen Fällen möglich oder durchführbar. Im täglichen Leben zu Hause sind in aller Regel für Gesunde keine besonderen Hygienemaßnahmen erforderlich.

Wenn das so richtig ist – woher sollen denn dann die ganzen ins Krankenhaus eingeschleppten MRSA-Fälle kommen?

Da steht übrigens auch drin, dass man sich die Hände nur **nach** Kontakt mit dem Patienten desinfizieren muss – das wird vom medizinischen Personal auch so gehandhabt (wenn es überhaupt gemacht wird).

Wenn es sich um ein Isolierzimmer handelt, wird das auch wirklich des Öfteren so eingehalten – aber bei allen anderen Zimmern nicht. Wenn der Patient sowieso schon MRSA hat, wird also darauf geachtet, dass die Keime nicht aus dem Zimmer rauskommen (was aber offensichtlich oftmals nicht gelingt) – was da an anderen Keimen reinkommt ist ja nicht so wichtig – das Kind ist ja sowieso schon in den Brunnen gefallen.

Außerdem ist auch ein „gehäuftes Auftreten“ von Krankenhauskeimen in einem Krankenhaus meldepflichtig. Dieser Begriff ist aber äußerst dehnbar und reine Auslegungssache – wie man an den Vorfällen in Bremen deutlich sehen kann.

Interessant finde ich auch die Tatsache, dass bei Patienten, bei denen bekannt ist, dass sie mit MRSA besiedelt oder infiziert sind im Falle einer Operation darauf geachtet wird, dass er den letzten Termin am OP-Tag bekommt, **weil das Reinigen des OP dann länger dauert**.

Und genau so wird es auch in anderen Abteilungen der Krankenhäuser (z. B. Röntgenabteilung oder EKG) gehandhabt: **Nach** der Untersuchung eines Patienten, bei dem eine Infektion oder Besiedlung bekannt ist, wird ordentlich sauber gemacht.

In Anbetracht der Tatsache, dass in Deutschland in den wenigsten Krankenhäusern ein Aufnahmescreening gemacht wird (und wenn, wird auch ausschließlich nach MRSA gesucht) und es deshalb wohl viele Patienten gibt, die MRSA – Träger sind, weil sie entweder früher bereit in einem Krankenhaus waren oder sich die Keime in der Zeit vor der OP im operierenden Krankenhaus eingefangen haben, sollte man wirklich anfangen zu überlegen, ob man sich operieren lässt oder gleich einen Revolver besorgt und „Russisch Roulett“ spielt.

Eine Isolierung und weitere Hygienemaßnahmen findet im Großen und Ganzen ohnehin nur bei der Diagnose MRSA oder EHEC statt – bei allen anderen Krankenhauskeimen sieht man das nicht so eng.

Nun zu den Statistiken (2010):

Insgesamt wurden bei ARS im Jahr 2010 (ars.rki.de Stand 30.09.2011) im **stationären** Bereich 427.570 Keime/Pilze und im **ambulanten** Bereich insgesamt 221.538 Keime gemeldet.

Da aber bei ARS nur eine begrenzte Anzahl von Laboren und Krankenhäuser die Ergebnisse melden, handelt es sich hierbei nicht um die tatsächlichen Zahlen. Die kann man aber über die angegebenen meldepflichtigen MRSA-Fälle hochrechnen:

Für das Jahr 2010 wurden bei SurvStat **3.338** (www3.rki.de/SurvStat, Datenstand 30.09.2011) meldepflichtige MRSA Fälle angegeben.

Bei ARS werden **363** meldepflichtige MRSA Fälle angegeben

Daraus kann man schließen, dass bei ARS 10,87 % der in 2010 in Deutschland durchgeführten mikrobiologischen Untersuchungen gemeldet werden.

Hochrechnung (=HR):

Im **stationären** Bereich wurden insgesamt HR 3.933.487 Keime/Pilze und im **ambulanten** Bereich insgesamt HR 2.038.068 Keime gefunden – also insgesamt fast **6 Mio. Keime**.

Wobei es sich hier um weniger Patienten handeln wird, weil es ja oft Mehrfachinfektionen gibt. Besonders im Bereich der Pilze und bei einer Infektion mit Clostridium difficile handelt es sich sehr oft um Nebenwirkungen der gegen eine andere Infektion gegebenen Antibiotika.

Clostridium diff. taucht leider in der Liste nicht auf – ich würde sie in der Gruppe der Anaerobiker (im stationären Bereich 19.683 = HR 181.076 Fälle) vermuten. Bei dieser Gruppe wurde leider auch nicht nach Resistenzen gesucht – obwohl es inzwischen auch multiresistente C. diff. gibt.

Auch für die Clostridien gibt es eine Meldepflicht: aber nur für Clostridium-difficile-Infektionen mit schwerem Verlauf – es wurden in 2010 Deutschlandweit 504 Fälle gemeldet, von denen 275 tödlich endeten. Einzig das Land Sachsen hat eine generelle Meldepflicht für C.diff – auch für leichte Fälle - dort wurden 4.717 Erkrankungen gemeldet. In Sachsen wohnen ca. 5 % der dt. Bevölkerung – wenn man das hochrechnet kommt man auf 94.340 Erkrankungen bundesweit.

Bei den gefundenen Keimen/Pilzen handelt es sich um 39 verschiedene Erregergruppen.

Bei 16 dieser Erregergruppen wurde angegeben, gegen welche Antibiotika sie resistent sind – es handelt sich bei diesen Keimen also mit Sicherheit um Bakterien, die Multiresistenzen entwickeln können.

MRSA

Staphylococcus aureus ist ein kugelförmiges, Gram-positives Bakterium, das häufig in Traubenform angeordnet ist. Staphylokokken sind unbeweglich und bilden keine Sporen. *S. aureus* kommt fast überall in der Natur, auch auf der Haut und in den oberen Atemwegen von 25 bis 30 % aller Menschen vor. Meist löst es keine Krankheitssymptome aus. Man spricht in diesem Falle von einer klinisch asymptomatischen Besiedlung oder Kolonisation der Person mit dem pathogenen Bakterium („Kolonisationskeim“). Bekommt das Bakterium durch günstige Bedingungen oder ein schwaches Immunsystem die Gelegenheit, sich auszubreiten, kommt es beim Menschen zu Hautinfektionen (Furunkel, Karbunkel), Muskelerkrankungen, in ungünstigen Fällen auch zu lebensbedrohlichen Erkrankungen wie Lungenentzündung, Entzündung der Herzhinnenhaut, Toxisches Schock-Syndrom (TSS) und Sepsis. Falls diese Bakterien Resistenzen gegen mehrere wichtige Antibiotika erwerben (Multiresistenz), sind sie besonders schwer zu eliminieren und werden bei Übertragung auf Dritte auch für diese zur Gefahr. (Quelle Wikipedia)

Im stationären Bereich wurden bei ARS (63.015) HR 579.715 *Staphylococcus aureus* positiven Proben gefunden.

Bei 39,5 % = (24.877) HR 228.859 wurde ein Antibiogramm erstellt – davon waren (6.027) HR 55.446 der Proben oxacillinresistent – also MRSA/ORSA. Daraus ergibt sich eine MRSA Prävalenz von 24,2 % - in Holland sind es nur 1-2 %!

Von den (24.877) HR 228.859 getesteten Proben wurden (1.467) HR 13.496 aus dem Blut gewonnen und waren damit meldepflichtig – hieraus ergaben sich (363) - bei SurvStat 3.338 meldepflichtige Fälle.

Also wurden nur bei 5,9 % der Proben, bei denen ein Antibiogramm gemacht wurde bzw. bei 2,33 % der Proben, bei denen *S. aureus* festgestellt die Möglichkeit einer Meldepflicht in Kauf genommen.

Das bedeutet aber auch, dass in den deutschen Krankenhäusern in 2010 bei einer bekannte *Staphylococcus aureus* Infektion in **60,5% aller Fälle** = (38.138) HR 350.856 Fälle nicht überprüft wurde, ob es sich um MRSA handelt und entweder nicht oder mit irgendeinem Antibiotikum behandelt wurde, von dem nicht sicher ist, ob es überhaupt funktioniert.

Bei einer Prävalenzrate von 24,2 % sind das **84.907 mögliche weitere MRSA-Fälle**.

Außerdem wurde nur in 2,33 % der bekannten *Staphylococcus aureus* Infektionen das Blut oder das Hirnwasser untersucht – also überprüft, ob es sich um einen meldepflichtigen Keim handelt.

Im ambulanten Bereich wurde (27.753) HR 255.317 mal *Staph. aureus* gefunden. Bei diesen (27.753) HR 255.317 positiven Proben wurde bei 61,27 % = (17.005) HR 156.440 ein Antibiogramm erstellt – davon waren (2.216) HR **20.386** (= 13,0 % = Prävalenzrate) oxacillinresistent – also MRSA/ORSA. Es wurde keine der Proben aus dem Blut gewonnen.

Hier wurden also „nur“ in 98.877 Fällen „auf gut Glück“ behandelt. Bei einer Prävalenzrate von 13,0 % kommen hier auch noch einmal **12.854 mögliche MRSA-Fälle** dazu.

Wenn ich das alles zusammenrechne komme ich in 2010 auf 173.613 MRSA-Patienten. Davon wurden gemeldet: 3.338 Fälle – also 1,9 %!

Eine MRSA-Infektion erhöht in Deutschland das Risiko, bei einem Klinikaufenthalt zu sterben, um den Faktor 2,7.

Die Behandlung von Keimen mit falschen Antibiotika ist der Hauptursache für die Entwicklung von Resistenzen!

Und nun zu den anderen Keimen, von denen nicht soviel geredet wird.

Ich beschränke mich hier auf den stationären Bereich.

Hier eine Liste mit den auf Resistenzen geprüften Keimen:

Datenstand: 30.09.2011	2010 gesamt	Hoch- rechnung	getestet	Hoch- rechnung	Anteil getestet
Robert Koch-Institut: ARS https://ars.rki.de	10,87%	100%	10,87%	100%	%
	277.123	2.549.430	154.384	1.420.276	55,7
Escherichia coli	70.507	648.638	49.106	451.757	69,6
Staphylococcus aureus	63.015	579.715	24.877	228.859	39,5
Staphylokokken, koagulasen negativ	47.693	438.758	21.848	200.994	45,8
Pseudomonas aeruginosa	18.981	174.618	10.780	99.172	56,8
Klebsiella pneumoniae	14.480	133.211	9.766	89.844	67,4
Proteus mirabilis	12.999	119.586	9.572	88.059	73,6
Enterococcus faecalis	11.939	109.834	6.646	61.141	55,7
Enterococcus faecium	10.202	93.855	3.376	31.058	33,1
Enterobacter cloacae	8.005	73.643	5.218	48.004	65,2
Klebsiella oxytoca	5.263	48.418	3.888	35.768	73,9
Serratia marcescens	2.870	26.403	1.763	16.219	61,4
Morganella morganii	2.732	25.133	2.144	19.724	78,5
Stenotrophomonas maltophilia	2.642	24.305	1.410	12.971	53,4
Citrobacter freundii	2.042	18.786	1.592	14.646	78,0
Acinetobacter baumannii	1.897	17.452	1.209	11.122	63,7
Streptococcus pneumoniae	1.856	17.075	1.189	10.938	64,1

Hiervon meldepflichtig ist der Staphylococcus aureus und eine Variante des E.coli (EHEC/HUS). Von diesen Erregern, die wochenlang durch die Medien geisterten gab es lt. SurvStat in 2010 **918** EHEC - Fälle (in 2011 bis zum 23.11. **4695** Fälle) und in 2010 **65** HUS - Fälle (in 2011 bis zum 23.11. **868** Fälle).

Hier ist auffällig, dass die Keime bis zu 78,0 % auf Resistenzen getestet wurden – und dass außer dem E. faecium (33,1 %) der Staph. aureus am seltensten (39,5 %) getestet wurde.

Das erweckt den Eindruck, dass die Krankenhäuser nicht gerade wild darauf sind, diesen Keim zu finden. Man müsste den Patienten dann ja isolieren etc. – das ist teuer. Ein Schelm, der Böses dabei denkt.

Von (427.570) HR 3.933.487 in den Krankenhäusern gefundenen Keimen/Pilzen, von denen (mindestens) bei (277.123) HR 2.549.430 potenziell Multiresistenzen vorhanden sein können, wurden (154.384) HR 1.420.276 auf Resistenzen getestet. Das sind 36,1 % von den gesamten Keimen bzw. 55,7 % von den eventuell multiresistenten.

In 2010 waren von 3.933.487 stationär und 2.037.948 ambulant gefundenen – also von 5.971.435 potenziell resistenten und somit tödlichen Keimen meldepflichtig:

918 x EHEC + 65 x HUS + 504 x C.diff + 3.977 x MRSA (da wurden wohl welche nachgemeldet – bei SurvStat sind es 3.342) also = 5.464 Keime

das sind 0,09 % sämtlicher gefundenen Krankenhauskeime!!!!!!!

Hier die Hitliste der stationär gefundenen Keime mit der Hochrechnung für 2010 (B=Bakterium P=Pilze):

Datenstand: 30.09.2011		2008	2009		2010	Hochrg.
Robert Koch-Institut: ARS					10,87%	100%
https://ars.rki.de		255.274	378.359		427.570	3.933.487
Escherichia coli	B	38.503	59.857	1	70.507	648.638
Staphylococcus aureus	B	38.420	58.836	2	63.015	579.715
Staph. koagulasenegativ (S. epidermitis)	B	28.957	42.637	3	47.693	438.758
Enterococcus spp.	B	19.417	29.356	4	30.866	283.956
Candida albicans	P	15.370	22.545	5	25.651	235.980
Anaerobier (Clostridium difficile?)	B	11.493	18.226	6	19.683	181.076
Pseudomonas aeruginosa	B	11.333	16.800	7	18.981	174.618
Streptokokken, sonstige	B	10.813	14.591	8	15.450	142.134
Klebsiella pneumoniae	B	7.562	11.808	9	14.480	133.211
Proteus mirabilis	B	6.924	11.249	10	12.999	119.586
Enterococcus faecalis	B	6.803	8.920	11	11.939	109.834
Enterococcus faecium	B	5.741	8.342	12	10.202	93.855
Enterobacter cloacae	B	4.576	7.047	13	8.005	73.643
Gramnegative, sonstige	B	5.214	6.719	14	7.802	71.776
Candida spp.	P	4.415	5.875	15	7.604	69.954
Enterobacteriaceae, sonstige	B	4.291	6.615	16	7.493	68.933
Candida, non-albicans spp.	P	3.810	5.095	17	5.738	52.787
Klebsiella oxytoca	B	3.035	4.586	18	5.263	48.418
Streptococcus agalactiae	B	2.987	4.478	19	4.885	44.940
Grampositive, sonstige	B	3.097	4.764	20	4.664	42.907
Corynebacterium spp.	B	2.572	3.689	21	3.972	36.541
bakterielle Erreger, sonstige	B	2.303	2.968	22	3.333	30.662
Serratia marcescens	B	1.627	2.515	23	2.870	26.403
Morganella morganii	B	1.398	2.368	24	2.732	25.133
Nonfermenter, sonstige	B	1.555	2.383	25	2.708	24.913
Stenotrophomonas maltophilia	B	1.415	1.966	26	2.642	24.305
Hämophilus influenzae	B	2.370	2.682	27	2.198	20.221
Citrobacter freundii	B	1.190	1.785	28	2.042	18.786
Acinetobacter baumannii	B	1.234	1.655	29	1.897	17.452
Streptococcus pneumoniae	B	1.336	1.659	30	1.856	17.075
Proteus vulgaris	B	1.039	1.490	31	1.853	17.047
Enterobacter aerogenes	B	1.136	1.518	32	1.678	15.437
Sproßpilze, sonstige	P	1.095	348	33	1.361	12.521
Streptococcus pyogenes	B	789	1.000	34	1.167	10.736
Enterokokken, sonstige	B	338	598	35	772	7.102
Moraxella catarrhalis	B	386	459	36	672	6.182
Aspergillus spp.	P	535	638	37	626	5.759
Pilze, sonstige	P	195	292	38	271	2.493

Und hier die ambulant gefundenen Keime mit der Hochrechnung für 2010:

Datenstand: 29.11.2011	2008	2009	2010	2010	
Robert Koch-Institut: ARS	10,87%	10,87%	10,87%	100%	
https://ars.rki.de	349.608	396.174	406.233		
n	n	n	n	n	%
Gesamt	191.478	216.068	221.525	2.037.948	
Escherichia coli	37.856	44.210	47.132	433.597	21,3
Staphylococcus aureus	22.755	27.282	27.747	255.262	12,5
Staphylokokken, koagulansenegativ	15.823	16.338	16.411	150.975	7,4
Enterococcus spp.	7.253	9.327	10.172	93.579	4,6
Candida albicans	16.633	17.591	17.151	157.783	7,7
Anaerobier (C. difficile?)	7.163	9.297	7.950	73.137	3,6
Pseudomonas aeruginosa	5.395	5.888	6.204	57.075	2,8
Streptokokken, sonstige	4.681	5.457	5.566	51.205	2,5
Klebsiella pneumoniae	4.685	5.220	5.932	54.572	2,7
Proteus mirabilis	5.731	6.462	6.813	62.677	3,1
Enterococcus faecalis	11.028	10.593	10.184	93.689	4,6
Enterococcus faecium	483	659	697	6.412	0,3
Enterobacter cloacae	2.220	2.427	2.608	23.993	1,2
Gramnegative, sonstige	7.493	9.327	9.704	89.273	4,4
Candida spp.	3.309	3.925	4.035	37.121	1,8
Enterobacteriaceae, sonstige	3.752	4.157	4.313	39.678	1,9
Candida, non-albicans spp.	1.870	1.946	2.089	19.218	0,9
Klebsiella oxytoca	1.986	2.028	1.959	18.022	0,9
Streptococcus agalactiae	5.765	6.184	6.184	56.891	2,8
Grampositive, sonstige	4.060	3.741	3.781	34.784	1,7
Corynebacterium spp.	1.852	2.202	2.142	19.706	1,0
bakterielle Erreger, sonstige	3.584	3.789	3.974	36.559	1,8
Serratia marcescens	1.000	1.111	1.161	10.681	0,5
Morganella morganii	852	936	1.028	9.457	0,5
Nonfermenter, sonstige	1.532	1.749	1.822	16.762	0,8
Stenotrophomonas maltophilia	404	537	501	4.609	0,2
Hämophilus influenzae	3.666	4.051	3.995	36.753	1,8
Citrobacter freundii	742	851	877	8.068	0,4
Acinetobacter baumannii	622	771	790	7.268	0,4
Streptococcus pneumoniae	1.670	1.779	1.625	14.949	0,7
Proteus vulgaris	526	587	620	5.704	0,3
Enterobacter aerogenes	533	628	633	5.823	0,3
Sproßpilze, sonstige	289	101	59	543	0,0
Streptococcus pyogenes	2.434	2.751	3.021	27.792	1,4
Enterokokken, sonstige	77	72	103	948	0,0
Moraxella catarrhalis	723	808	942	8.666	0,4
Aspergillus spp.	350	354	402	3.698	0,2
Pilze, sonstige	681	932	1.198	11.021	0,5

Sehr interessant ist auch das Infektionsepidemiologische Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2010.

Dieses Werk kann man sich auf der Seite des RKI herunterladen. Die pdf. – Datei hat 223 Seiten. Hier findet man auch etwas über die knapp 6 Mio. Keime, die hier behandelt werden. Und zwar über Clostridium difficile (schwere Verläufe) auf den Seiten 212-216 (=4,5 Seiten) und über die meldepflichtige Variante von MRSA auf den Seiten 216 – 219 (=3,5 Seiten) (und über EHEC/HUS).

Allein bei diesen Erkrankungen – die nur einen ganz geringen Bruchteil der tatsächlichen Fälle darstellt – werden 624 Todesfälle angegeben. Die tatsächliche Zahl der jährlichen Todesfälle durch Krankenhauskeime in Deutschland liegt (je nach Berichterstatter) zwischen 17.000 und 40.000.

	Fallzahl	Tote	% Tote
Clostridium-difficile-Infektion, schwerer Verlauf	504	275	54,56
MRSA	3.977	349	8,78

Die restlichen 215 Seiten beschäftigen sich mit den 50 wirklich meldepflichtigen Infektionskrankheiten.

Es handelt sich um 329.711 Erkrankungen mit 152 Todesfällen (s. u.)

Andererseits sind bei diesen meldepflichtigen Keimen einige dabei, die gerne auch mal im Krankenhaus verteilt werden – z.B. Noro- und Rotavirus oder Hepatitis.

Es steht auch etwas über Ausbrüche dort. Hier hätte ich eigentlich etwas über das „gehäufte Auftreten“ von Krankenhauskeimen vermutet. Aber die tauchen da nicht auf.

Die gab es wohl nicht – oder zumindest wurden keine gemeldet.....

	Ausbrüche	Fallzahl	Tote
Rotavirus-Gastroenteritis	1.630	9.503	5
Influenza	89	266	6
Masern	88	508	
Tuberkulose	77	190	3
Adenovirus-Konjunktivitis	22	140	
Q-Fieber	14	306	
Hepatitis C	10	23	
Hantavirus-Erkrankung	5	12	
Legionellose	6	122	10
Ornithose	3	8	
Hepatitis B	3	6	
Meningokokken, invasive Erkrankung	1	2	1

Hier folgt die Liste der meldepflichtigen Keime. Ich habe die Zahlen mühsam aus dem Text zusammensuchen müssen, weil leider kein tabellarischer Überblick enthalten ist. Ich hoffe, dass ich alles richtig gemacht habe:

RKI Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten		2010		
	Anzahl	Tote	% Tote	
Datenstand 19.1.11	Summe	329.711	152	0,05
Adenovirus-Konjunktivitis	489			
Botulismus	4			
Brucellose	22			
Campylobacter-Enteritis	65.714			
Cholera	6			
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit	122			
Dengue-Fieber	595			
Diphtherie	8			
Echinokokkose	117			
EHEC-Erkrankung (außer HUS)	918			
Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli	5.844			
FSME	260	3	1,15	
Giardiasis	3.994			
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	65	2	3,08	
Hantavirus-Erkrankung	2.016	2	0,10	
Hepatitis A	788			
Hepatitis B	767			
Hepatitis C	5.283			
Hepatitis D	10			
Hepatitis E	221			
HIV-Infektion	2.918			
Influenza	3.644	72	1,98	
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	210			
Kryptosporidiose	934			
Läuserückfallfieber	0			
Legionellose	690	10	1,45	
Lepra	2			
Leptospirose	70			
Listeriose	390			
Malaria	617			
Masern	780	24	3,08	
Meningokokken-Erkrankung, invasiv	385			
Milzbrand	1			
Norovirus-Erkrankung	140.441			
Ornithose	25			
Paratyphus	57			
Pest	0			
Q-Fieber	360			
Rotavirus-Erkrankung	54.052	13	0,02	
Salmonellose	25.307	26	0,10	
Shigellose	731			
Syphilis	3.028			
Tollwut	0			
Toxoplasmose, konnatale Infektion	14			
Trichinellose	3			
Tuberkulose	4.302			
Tularämie	31			
Typhus abdominalis	71			
Virale Hämorrhagische Fieber	37			
Yersiniose	3.368			