



Rheinland-Pfalz

LANDESUNTERSUCHUNGSAMT

LUA-BILANZ INFEKTIONSPRÄVENTION

Zahlen, Daten und Fakten für das Jahr 2013



Kategorie	Diagnose/ Erreger	2013
Gastroenteritische Infektionen (Durchfallerkrankungen)	Campylobakter Enteritis	3.510
	Clostridium difficile	45
	E. coli-Enteritis (sonstige)	260
	EHEC-Erkrankung (außer HUS)	98
	Giardiasis	167
	HUS	6
	Kryptosporidiose	48
	Norovirus-Erkrankung	4.191
	Rotavirus-Erkrankung	1.945
	Salmonellose	939
	Shigellose	59
	Yersiniose	145
	Hepatitiden (Leberentzündungen)	Hepatitis A
Hepatitis B		51
Hepatitis C		238
Hepatitis D		0
Hepatitis E		30
STIKO-Infektionen	Diphtherie	0
	Haemophilus influenzae	22
	Meningokokken (invasiv)	24
	Masern	15
	Mumps	29
	Röteln	1
	Pertussis (Keuchhusten)	432
	Varizellen	248
	Influenza	3.440
Weitere Infektionen	Adenovirus (Konjunktivalabstrich)	51
	Borreliose	1.966
	Dengue-Fieber	34
	FSME	7
	Hantavirus-Erkrankung	1
	Legionellose	41
	Leptospirose	3
	Listeriose	15
	MRSA (aus Blut)	110
	Q-Fieber	2
	Tuberkulose	172
	Tularämie	2

Übersicht über die Meldezahlen der häufigsten meldepflichtigen Infektionskrankheiten nach RKI-Referenzdefinition.

Infektionsbilanz 2013: Grippewelle fesselte viele ans Bett

Viele Grippe-Kranke, neue Meldepflichten und einige altbekannte Erreger: Die Infektionsbilanz für das Jahr 2013 fällt bunt gemischt aus. Während Rheinland-Pfalz von einer ungewöhnlich starken Grippewelle regelrecht überrollt wurde, blieben andere Infektionskrankheiten auf dem Niveau der vorherigen Jahre.

Im Jahr 2013 wurden in Rheinland-Pfalz rund 18.000 meldepflichtige Infektionserkrankungen gemeldet. Knapp 60 Prozent davon gehörten – wie fast jedes Jahr – zu den klassischen Magen-Darm-Erregern Noroviren (4191), Campylobacter (3510), Rotaviren (1945) und Salmonellen (939).

Die saisonale Influenzawelle im Frühjahr 2013 war mit 3440 Fällen dagegen die stärkste seit Inkrafttreten des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) im Jahr 2001. Die Meldungen machten fast 20 Prozent der gesamten Meldungen für 2013 aus. 20 Prozent der Betroffenen mussten im Krankenhaus behandelt werden. Zum Vergleich: Die Schweinegrippe-Pandemie im Jahr 2009 hatte im Vergleich zwar mehr Fälle (11.869), davon wurden aber weniger als vier Prozent stationär behandelt.

Außerdem wurden 1966 Fälle von Lyme-Borreliose – einer durch Zecken übertragenen Infektionskrankheit – auf der Basis einer rheinland-pfälzischen Landesverordnung an das LUA übermittelt. Die Zahl entspricht 10 Prozent der Gesamtmeldungen und einer Steigerung um 15 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Erweitert wurde die IfSG-Meldepflicht im April 2013 auf Mumps, Masern, Röteln und Varizellen, so dass für diese Erkrankungen jetzt bundesweite Vergleichsdaten gesammelt und Ausbrüche besser eingedämmt werden können. Gegen diese Erkrankungen gibt es wirksame Impfungen.

Die Gesundheitsämter in Rheinland-Pfalz übermitteln alle meldepflichtigen Erkrankungen in anonymisierter Form an das LUA. Hier werden die

Daten geprüft und nach epidemiologischen Kriterien ausgewertet, um zum Beispiel überregionale Ausbruchsgeschehen zu erkennen. Auf Wunsch der Gesundheitsämter hat das LUA im Jahr 2013 sechs Mal vor Ort Unterstützung geleistet und dabei unter anderem zur Aufklärung zweier Ausbrüche von Masern und Salmonellose beigetragen.

ESBL-Keime: Wachsende Gefahr im Krankenhaus

Sie bereiten dem Öffentlichen Gesundheitsdienst zunehmend Sorgen: Bakterien, die gegenüber Antibiotika resistent sind und diese Eigenschaft sogar an andere Bakterien weitergeben können. Das Tückische: Es handelt sich dabei in erster Linie um Bakterien wie Escherichia coli und Klebsiella pneumoniae, die in unserer ganz natürlichen Darmflora vorkommen. Unter bestimmten Bedingungen können diese eigentlich lebensnotwendigen Enterobakterien aber krank machen. Sie müssen dann mit Antibiotika bekämpft werden.

Im medizinischen Alltag werden hierzu häufig sogenannte β -Lactam-Antibiotika eingesetzt. Diese Antibiotika wirken gezielt gegen die Bakterienzellwand und haben daher nur wenige Nebenwirkungen beim Menschen. Das Problem: In den letzten Jahren bilden Enterobakterien zunehmend spezifische Enzyme (Extended-Spectrum-Beta-Laktamasen bzw. β -Laktamasen mit erweitertem Spektrum), die in der Lage sind, die nebenwirkungsarmen β -Lactam-Antibiotika unwirksam zu machen. Dabei werden nicht nur Penicilline und Cephalosporine inaktiviert, sondern auch so genannte Reserve-Antibiotika wie Carbapeneme.

Da die Enterobakterien zudem in der Lage sind, ihre Resistenzfaktoren auch an andere Bakterien weiterzugeben, stehen für die Therapie von schweren Infektionen dann im schlimmsten Fall nur noch wenige – in der Regel nicht gut verträgliche – Antibiotika zur Verfügung.

5 von 100 Personen haben in ihrer Darmflora ESBL-Varianten von Enterobakterien wie E. Coli und



Herausforderung für medizinische Einrichtungen: So genannte ESBL-Keime sind nicht nur gegen eine Vielzahl von Antibiotika resistent, sondern können diese Eigenschaft auch auf andere Keime übertragen.

Klebsiellen. Das Vorhandensein dieser Bakterienvarianten macht die Menschen nicht zwingend krank; wenn sie aber an bestimmte Stellen im Körper gelangen (z.B. durch eine Katheterisierung der Harnblase im Krankenhaus), kann eine Infektion entstehen, die nur sehr schwierig durch Antibiotika zu bekämpfen ist.

Gerade in den Krankenhäusern nimmt der Anteil der multiresistenten (ESBL)-Stämme von E. Coli zu. Laut einer Studie des Robert Koch-Instituts (RKI) stieg er im stationären Bereich von 7 Prozent im Jahr 2008 auf 9,8 Prozent im Jahr 2011, auf Intensivstationen wurde sogar ein Anstieg von 10,8 Prozent auf 14 Prozent ermittelt, im ambulanten Bereich von 3,0 Prozent auf 4,9 Prozent. Der Anteil der multiresistenten (ESBL)-Stämme bei Klebsiella pneumoniae liegt noch höher.

Im LUA werden in der Regel keine Proben von akut erkrankten Personen untersucht, sondern die Untersuchungen erfolgen gezielt auf Veranlassung der Gesundheitsämter im Rahmen der Überwachung von Krankenhäusern und Altenheimen. Daher ist mit anderen, tendenziell höheren Nachweisraten an multiresistenten Bakterien zu rechnen. Die Zahlen belegen dies: Im Jahr 2013 hat das LUA 234 Proben auf ESBL untersucht, in 106 davon wurden multiresistente (ESBL)-Bakteri-

enstämmen nachgewiesen. Das entspricht einem Anteil von rund 45 Prozent.

Um multiresistente Erreger in Krankenhäusern und Pflegeheimen wirkungsvoll zu bekämpfen, müssen die von der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) empfohlenen Hygienemaßnahmen wie Händedesinfektion und das Tragen von Kitteln bei entsprechenden Tätigkeiten eingehalten werden.

Verbreitung von ESBL-Bakterien verhindern

Es gibt zurzeit keine Therapie, um eine Besiedelung mit multiresistenten (ESBL)-Bakterienstämmen zu bekämpfen. Umso wichtiger ist es, dass jeder Einzelne dazu beiträgt resistente Bakterienstämmen einzudämmen. So sollten Antibiotika nur nach Vorschrift eingenommen werden – also genauso lange und so hoch dosiert, wie der Arzt diese verordnet hat. Eine zu geringe Dosis oder eine zu kurze Zeit der Einnahme können die Ursache für eine neue Resistenzentwicklung sein.

Multiresistente ESBL-Bakterienstämmen werden übrigens nicht nur über die Hände, sondern auch über Lebensmittel verbreitet. In Privathaushalten kann sorgfältige Küchen- und Händehygiene helfen, ESBL auch dort in Schach zu halten.

Infektionen im Krankenhaus: Immer mehr Hygiene-Netzwerke

Kampf gegen antibiotikaresistente Keime: In Rheinland-Pfalz entstehen immer mehr regionale Netzwerke aus Krankenhäusern, Arztpraxen, Alten- und Pflegeheimen, Rettungsdiensten und Laboratorien. Sie alle haben das gemeinsame Ziel, die Zahl der Infektionen durch sogenannte multiresistente Erreger (MRE) zu verringern.

Pro Jahr kommt es in Deutschland schätzungsweise zu rund 600.000 Krankenhausinfektionen. Ein Drittel davon wäre bei konsequenter Hygiene vermeidbar. Viele dieser vermeidbaren Infektionen sind durch multiresistente Erreger (MRE) bedingt, wie beispielsweise Methicillin-resistente Staphylococcus aureus (MRSA), Vancomycin-resistente Enterokokken (VRE) oder zunehmend multiresistente gramnegative Bakterien (MRGN), die gegenüber vielen Antibiotika unempfindlich sind und sehr aufwändig behandelt werden müssen.

All diesen Keimen gemein ist, dass sie beim Menschen vorkommen können, ohne zwangsläufig gesundheitliche Probleme hervorzurufen. Gelangen sie aber beispielsweise bei einem Patienten im Krankenhaus durch mangelnde Händehygiene in eine Wunde, drohen Infektionen, die nur sehr schwer zu therapieren sind.

Das Problem der multiresistenten Erreger im Gesundheitswesen besteht sowohl grenz- als auch institutionenübergreifend, z. B. beim Krankentransport von einem Altenpflegeheim in ein Akut-Krankenhaus. Es kann daher nur im regionalen Zusammenwirken von stationären und ambulanten Einrichtungen gelöst werden. In Rheinland-Pfalz sind dafür mittlerweile acht regionale MRSA- und MRE-Netzwerke gebildet worden.

Die Idee: Bei Fortbildungen, epidemiologischen Untersuchungen, runden Tischen und Foren entwickeln die verschiedenen Akteure im Gesundheitswesen zur jeweiligen Region passende Strategien zur Bekämpfung von Krankenhaus-In-

fektionen. Das Landesuntersuchungsamt (LUA) hat für die rheinland-pfälzischen Netzwerke die Funktion einer koordinierenden Stelle.

Ein Baustein für eine erfolgreiche Netzwerk-Tätigkeit sind mittlerweile „MRSA-/MRE-Qualitätssiegel“. Qualitätsziele für die Verleihung eines MRE-Qualitätssiegels haben die Sachverständigen des LUA gemeinsam mit den Gesundheitsämtern 2013 bei einer Fachtagung bewertet. Unter anderem soll das Akut-Krankenhaus ein konsequentes Screening auf multiresistente Erreger bei der Neuaufnahme bestimmter Patientengruppen durchführen. „MRSA-/MRE-Qualitätssiegel“ schaffen einen Anreiz, hygienische Standards in Krankenhäusern und anderen Gemeinschaftseinrichtungen einzuhalten.



Bisherige Bilanz für Rheinland-Pfalz: 16 Akut-Krankenhäuser haben sich bereits dem entsprechenden Auditierungs- und Zertifizierungsprozess unterzogen. Vorteil für die Patienten: Das Siegel macht die hygienischen Anstrengungen der Klinik für jedermann transparent.

■ Weitere Informationen unter: <http://s.rlp.de/MREnetzwerke>

Legionellen: Untersuchung von Trinkwasser ist Pflicht

Mehr Proben: Die Änderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in den vergangenen Jahren haben sich im LUA deutlich niedergeschlagen. Deutschlandweit sind inzwischen regelmäßige Untersuchungen von Trinkwasser auf Legionellen gesetzlich verpflichtend, wenn es sich zum Beispiel um sogenannten „Großanlagen zur Trinkwassererwärmung“ in Mietshäusern handelt. Grund: Legionellen können – wenn sie über feinste Wassertröpfchen eingeatmet werden – schwere Lungenentzündungen hervorrufen.

Die Bakterien sind natürliche Bewohner des Grundwassers. Sie gelangen über die Wasserversorgung in die Hausinstallation und können sich vor allem in den Wasserleitungen von Krankenhäusern, Pflegeheimen, Hotels, Schwimmbädern oder Sportstätten vermehren. Gute Voraussetzungen finden Legionellen in Wassersystemen, die mit Wassertemperaturen von 25 - 50 Grad betrieben werden. Solche Temperaturen können zum Beispiel auftreten in schlecht durchströmten Warmwasserleitungen, schlecht isolierten Kalt- und Warmwasserleitungen, Warmwasserboilern, Druckausgleichbehältern oder den Rückkühlwerken von Klimaanlage. Menschen infizieren sich in der Regel durch das Einatmen einer Mischung von Luft und feinsten Wassertröpfchen (sogenannte Aerosole) z. B. beim Duschen.

Am 31. Dezember 2013 endete die Frist für die ersten Pflicht-Untersuchungen – und eine wahre Probenflut ging im LUA ein. In den letzten beiden Monaten des Jahres waren die Trinkwasserlabore deshalb stark ausgelastet. Überhaupt haben die Untersuchungen von Trinkwasser auf Legionellen im LUA in den vergangenen Jahren stark zugenommen. Waren es im Jahr 2011 noch 3393 Proben, standen Ende 2013 bereits 5795 untersuchte Proben zu Buche – eine Zunahme von 70 Prozent.

Gleichzeitig wird durch die Trinkwasserverordnung vorgegeben, dass diese Untersuchungen nur in Trinkwasserlaboren durchgeführt werden

dürfen, die von den Landesbehörden zugelassen wurden. Für die Zulassung müssen die Labore bestimmte Qualitätsanforderungen erfüllen. So müssen beispielsweise die Trinkwasserprobennehmer regelmäßig geschult und als akkreditierte Probennehmer in das QM-System des Labors eingebunden werden. In den Jahren 2011 bis 2013 veranstaltete das LUA 16 Schulungen, dabei wurden etwa 400 Probennehmer geschult, geprüft und auditiert. Damit soll sichergestellt werden, dass die Proben unter nachvollziehbaren Bedingungen entnommen werden und zu aussagefähigen Untersuchungen führen.

44 Mal beste Aussichten: LUA bildet PTA und MTA aus

Gut vorbereitet für die Apotheke und das Labor: Die Gesundheitsfachschulen des LUA bilden regelmäßig junge Menschen zu Pharmazeutisch-technischen (PTA) und Medizinisch-technischen Assistentinnen und Assistenten (MTA) aus – und zwar ohne dafür eine Schulgebühr zu erheben. Im Jahr 2013 machten in den beiden Schulzweigen in Trier insgesamt 44 Frauen und Männer erfolgreich einen der beiden Berufsabschlüsse.



Gut vorbereitet für die Apotheke: 27 junge Menschen (hier mit ihren Lehrern) machten den PTA-Abschluss.



Von der Schule ins Labor: 17 Absolventen freuten sich in Trier über ihre erfolgreiche MTA-Ausbildung.

Die Absolventinnen und Absolventen haben sehr gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Sowohl PTA als auch MTA werden gesucht. Bei der Zeugnisübergabe hatten die meisten Schülerinnen und Schüler bereits eine Stelle in Aussicht.

Die PTA-Ausbildung aus zwei Jahren Schule und einem halben Jahr Apothekenpraktikum haben 27 Frauen und Männer geschafft. Pharmazeutisch-technische Assistentinnen und Assistenten arbeiten vor allem in Apotheken, wo sie Arzneimittel herstellen und Kunden über deren Anwendung beraten. Berufliche Möglichkeiten gibt es für sie auch in der pharmazeutischen Industrie oder dem pharmazeutischen Großhandel.

Durchgebissen haben sich auch die 17 jungen Menschen, die ihre MTA-Ausbildung erfolgreich abgeschlossen haben. MTA lernen in drei Jahren Theorie und Praxis unter anderem, wie menschliche Körperflüssigkeiten oder Körpergewebe zusammengesetzt sind und wie man sie für die medizinische Diagnostik oder die Therapieüberwachung untersucht. Staatlich geprüfte MTA werden sowohl in Diagnostiklabors von Kliniken oder Praxen gebraucht als auch in der Pathologie, der Forschung oder staatlichen Untersuchungsämtern.



Rheinland-Pfalz

LANDESUNTERSUCHUNGSAMT

Herausgeber:
Landesuntersuchungsamt
Mainzer Straße 112
56068 Koblenz

poststelle@lua.rlp.de
www.lua.rlp.de

Bildnachweis:
Landesuntersuchungsamt: S. 1, S. 5 - 7
Fotolia: © fivepointsix, S. 4