



Syndromische Surveillance in Massenunterkünften für Asylsuchende: Syndrome - Falldefinitionen - Erreger - Public Health Maßnahmen

Syndrom	Falldefinition	Symptomatik, mögliche Erreger, Krankheiten	Infektionsschutzmaßnahmen nach Festlegung des Gesundheitsamts	Kommentar
1. Akuter oberer Atemwegsinfekt, grippaler Infekt	Neu aufgetretene Atemwegserkrankung (Pharyngitis, Rhinitis, Tonsillitis) mit oder ohne Fieber	Rascher Fallzahlenanstieg während der Grippezeit ► V.a. Influenza Rascher Fallzahlenanstieg saisonunabhängig ► Viren wie z.B. Parainfluenzaviren, Adenoviren, Rhinoviren ► Bakterien wie z.B. Streptokokken, Corynebakterium diphtheriae (sehr selten)	Bei einem raschen Anstieg der Fälle innerhalb weniger Tage: ► Information an das zuständige Gesundheitsamt ► Erregerdiagnostik ► Vulnerable Personen identifizieren (Säuglinge, Kleinkinder, Schwangere, Senioren, Menschen mit geschwächter Immunabwehr und mit Grunderkrankungen), da Risiko für schwere Krankheitsverläufe: Kontakte mit Erkrankten vermeiden ► Vulnerable Personen darüber informieren, dass sie sich bei Symptomen in der Sprechstunde vorstellen sollen ► Konsequente Einhaltung von Hygienemaßnahmen: verstärkte Händehygiene, ggf. inkl. Desinfektionsmittelspender ► Aufklärung über hygienisches Husten und Niesen, zur Verfügungsstellung von Einwegtaschentüchern ► Bewegungsradius der Patienten und Kontakte einschränken ► Erwägung einer möglichen prophylaktischen antiviralen Influenza-Therapie bei Risikokontaktpersonen ► Evaluieren ob ein Ausbruch vorliegt, ggf. Information an: Betreiber, Personal, Reinigungspersonal, Bewohner/innen, Besucher/innen	Potential für Ausbrüche: hoch In der Regel fallen unter dieses Syndrom die gängigen viral bedingten Erkältungen/die saisonal auftretende Grippe. Es können aber auch selten vorkommende bakterielle Infektionen darunter sein, die schnelle Maßnahmen erfordern. <i>BZgA: Erregersteckbrief Grippe (Influenza) auf versch. Sprachen: http://www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/grippe-influenza/</i>
2. Chronischer Husten	>3 Wochen anhaltender Husten	Husten mit oder ohne Auswurf, kombiniert mit zusätzlichen tuberkulosestypischen Symptomen wie z.B. eingeschränktes Allgemeinbefinden, Appetitmangel, Gewichtsabnahme, leichtes Fieber, vermehrtes Schwitzen (insbesondere nachts), allgemeine Schwäche, ggf. positive Tuberkulose (TB)-Anamnese (TB-Vorerkrankung, Kontakt) ► V.a. Tuberkulose Anfallartiger Husten, der häufig mit Atemnot, Keuchen (juchzendes Geräusch, das bei Einatmen gegen eine geschlossene Glottis nach den Anfällen entsteht) und Erbrechen einhergeht und erst über mehrere Wochen bis Monate abklingt ► V.a. Pertussis Die Symptome sind häufig nachts ausgeprägter als tagsüber. Bei früher geimpften Personen können die charakteristischen Symptome fehlen und vor allem ein hartnäckiger Husten vorliegen. Bei Säuglingen sind Apnoen charakteristisch und gefährlich.	Weitere Diagnostik (Röntgen-Thorax, bakteriologische Sputumuntersuchung etc.) veranlassen Bei bestätigter behandlungsbedürftiger Tuberkulose ► Meldung an das zuständige Gesundheitsamt ► Rasche Diagnose (inkl. Resistenztestung) und schnell einsetzende effiziente Therapie ► Isolierung von infektiös Erkrankten; sofern keine stationäre Behandlung erfolgt, möglichst Einzelunterbringung. ► Patientenmitarbeit- und Verhalten (u. a. Mund-Nasenschutz, Hustenhygiene); siehe „Infektionsprävention bei Tuberkulose“– Empfehlungen des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose (DZK), s. Link unter www.rki.de/tuberkulose Kontaktpersonen: ► Erkennung von Folgeinfektionen und –erkrankungen, ggf. Quellsuche (insbesondere bei erkrankten Kindern) ► unverzügliche Untersuchung von Kindern unter 5 Jahren mit Prüfung der Indikationsstellung für eine Chemoprophylaxe, sowie ► Untersuchung und Indikationsstellung für präventive Chemotherapie gemäß „Neue Empfehlungen für die Umgebungsuntersuchungen bei Tuberkulose“ des DZK ► Meldung an das zuständige Gesundheitsamt ► Erregerdiagnostik ► Vulnerable Personen (z.B. ungeimpfte oder nicht vollständig geimpfte Säuglinge, Kinder mit kardialen oder pulmonalen Grundleiden) identifizieren und schützen ► Ggf. Chemoprophylaxe mit Makroliden	Potential für Ausbrüche: mittel Die Umstände auf der Flucht erhöhen das Risiko einer pulmonalen Tuberkulose. Um Übertragungen in der Massenunterkunft zu vermeiden, ist eine frühe Erkennung möglicher Fälle wichtig.
3. V.a. Pneumonie oder Bronchitis	Anzeichen einer Pneumonie oder Bronchitis bei der körperlichen Untersuchung durch einen Arzt	Bei Häufung oder Nicht-Ansprechen auf herkömmliche Antibiotikatherapie ► V.a. Legionellose	V.a. Legionellose: ► Information an das zuständige Gesundheitsamt ► Erregerdiagnostik ► Evaluieren, ob ein Ausbruch vorliegt ► ggf. Ausbruchsuntersuchung: Identifikation der Infektionsquelle (z.B. Duschköpfe ohne Filter) durch das Gesundheitsamt mittels Umgebungs- und Wasserproben (keine Übertragung von Mensch zu Mensch)	Potential für Ausbrüche: sehr niedrig (ambulante Pneumonie oder Bronchitis), mittel (Legionellose) Legionellenausbrüche können durch die Wasserversorgung oder Sanitäreinrichtungen (Duschen) verursacht werden.
4. V.a. Varizellen	Juckender Ausschlag an Haut und/oder Schleimhaut, bestehend aus gleichzeitig vorhandenen Papeln, Bläschen bzw. Pusteln und Schorf (sog. Sternenhimmel), häufig Fieber		► Meldung an das zuständige Gesundheitsamt ► Sofortige, temporäre Einzel- oder Kohortenisolierung der Erkrankten, ggf. zusammen mit der Familie bis in Absprache mit dem Gesundheitsamt mittelfristige Lösung gefunden wird (bei nachgewiesener Immunität Isolierung enger Kontaktpersonen aufheben) ► Dauer der Isolation bei Einzelunterbringung: bis zum vollständigen Verkrusten aller bläschenförmiger Effloreszenzen, in der Regel 5–7 Tage nach Exanthebeginn ► Dauer der Isolation bei Unterbringung von Erkrankten mit Kontaktpersonen (z. B. Familien): Dauer in der Regel entsprechend der mittleren Inkubationszeit (14–16 Tage) nach letztmöglicher Exposition ► Personen mit hohem Komplikationsrisiko (Schwangere, Neugeborene und Immungeschwächte mit unklarem oder seronegativem Varizellen-Immunistatus) sofort räumlich getrennt unterbringen (bei positivem IgG-Antikörper Befund kann räumliche Trennung aufgehoben werden), Kontakt zu Erkrankten verhindern, Immunstatus erheben (bei negativem IgG-AK-Ergebnis bis bei Schwangeren kurzfristig eine gyn. Beratung und Untersuchung erfolgen) ► Wenn möglich Ab-, Zuverlegungs- und Transferstopp (nach VZV-IgG-Antikörper-Bestimmung je nach vorhandener Immunität) Postexpositionsprophylaxe bei exponierten Personen ► ungeimpfte Person mit negativer Varizellen-Anamnese oder bekannter Seronegativität: Impfung innerhalb von 5 Tagen nach Exposition bzw. 3 Tagen nach Exanthebeginn beim Indexfall (falls bekannt) ► Person mit 1 dokumentierten Impfung: Impfung vervollständigen (mind. 4 Wochen nach der 1. Impfung), Transfer in die Einrichtung möglich, aus der Einrichtung in Notsituationen (Ausgenommen sind enge Kontakte (z.B. Familie)) ► Person mit 2 dokumentierten Impfungen oder bekannter Seropositivität: keine Maßnahmen, Verlegung möglich ► Person mit hohem Komplikationsrisiko, bei der keine Immunität anzunehmen und eine Impfung kontraindiziert ist (Schwangere, Frühgeborene, Immundefiziente - siehe STIKO-Empfehlung): Immunglobulin-Gabe mit Varicella-Zoster-Immunglobulin (VZIG), möglichst innerhalb von 3 bis max. 10 Tagen nach Exposition ► Frauen im gebärfähigen Alter: Über Erkrankung und mögl. Komplikationen informieren, ggf. Schwangerschaftstest, Impfen nicht schwangerer seronegativer Frauen ► Bei allen Kindern den Impfstatus komplettieren	Potential für Ausbrüche: sehr hoch! Varizellen sind hochkontagiös und erfordern sofortige Maßnahmen, um die Übertragung auf nicht oder nicht ausreichend immunisierte Menschen mit hohem Komplikationsrisiko (Schwangere, Neugeborene und Immungeschwächte mit unklarem oder seronegativem Varizellen-Immunistatus) zu verhindern.
5. V.a. Masern	Zunächst Fieber, Husten, Konjunktivitis, Koplikische Flecken an der Mundschleimhaut, nach etwa drei Tagen Exanthe (generalisierter fleckig-erhabener Ausschlag (makulopapulös)). Mögliche weitere Symptome durch eine Otitis Media, einer Pneumonie, durch eine Beteiligung des ZNS ODER anderweitig klinisch begründeter Verdacht einer Maserninfektion		► Meldung an das zuständige Gesundheitsamt ► Erregerdiagnostik (neben Serologie auch Rachenabstrich oder Urin zur PCR-Bestimmung und Genotypisierung bis 7 Tage nach Exanthebeginn) ► Sofortige, temporäre Einzel- oder Kohortenisolierung der Erkrankten, ggf. zusammen mit der Familie bis in Absprache mit dem Gesundheitsamt mittelfristige Lösung gefunden wird; Aufhebung der Isolation nach Abklingen der klinischen Symptome, jedoch frühestens 5 Tage nach Exantheausbruch ► Identifikation des Ausmaßes des Ausbruchs, der Indexperson/ Ansteckungsquelle, des Expositionsortes und möglicher weiterer Erkrankungsfälle ► Definition von möglicherweise exponierten Kontaktpersonen (je nach Gegebenheiten in der Unterkunft); Überprüfen ihres Impfstatus ► Besonders gefährdete Personen wie z.B. Schwangere (ohne Impfschutz) und immundefiziente Personen mit unbekannter oder fehlender Masernimmunität und Neugeborene räumlich trennen (bei positivem Antikörper-Befund (AK) kann die räumliche Abtrennung wieder aufgehoben werden) ► Ggf. vorübergehender Aufnahmestopp für besonders gefährdete Gruppen, bei denen keine Immunität anzunehmen ist und eine Impfung kontraindiziert ist (z.B. Schwangere) ► Ggf. vorübergehender Verlegungsstopp für ungeimpfte Kontaktpersonen. Nach postexpositioneller MMR-Impfung Verlegung in eine andere Unterkunft erst 14 Tage nach Impfung ► Verlegung von Nicht-Kontakt-Personen in andere Einrichtungen durch den Einrichtungsleiter/in in Absprache mit dem Gesundheitsamt klären ► postexpositionelle MMR-bzw. MMRV-Impfung ungeimpfter bzw. nur einmal geimpfter Kontaktpersonen (Riegelungsimpfung); möglichst innerhalb der ersten 3 Tage nach Exposition oder innerhalb von 3 Tagen nach Beginn des Exanthems beim Indexfall (siehe STIKO-Empfehlung) ► Immunglobulingabe innerhalb von 6 Tagen nach Exposition für Kontaktpersonen mit Kontraindikation zur Masernimpfung und hohem Komplikationsrisiko, z.B. Säuglinge <6 Monaten (bei 6–8 Monate alten Säuglingen nach individueller Risiko-Nutzen-Abwägung statt der 1. aktiven Impfung), Immungeschwächte, Schwangere (zudem Vorstellung beim Gynäkologen) ► Kontakte von inkubierten Personen zu Personen in anderen Einrichtungen vermeiden (während Inkubationszeit: 14 Tage)	Potential für Ausbrüche: hoch Masern sind hochkontagiös und erfordern sofortige Maßnahmen, um besonders eine aerogene Übertragung auf nicht oder nicht ausreichend immunisierte Menschen zu verhindern. Dies ist im Kontext der Massenunterkünfte relevant, weil Impfprogramme in Krisengebieten ggf. abgebrochen wurden, bzw. aus anderen Gründen keine Immunisierung stattfand. ► In einem Raum, indem sich ein an den Masern Erkrankter aufgehalten hatte, konnten die Masernviren noch bis zu zwei Stunden danach übertragen werden! <i>Fachliche Anwendungshinweise zur Masern-Postexpositionsprophylaxe bei Risikopersonen (Epidemiologisches Bulletin 2/2017)</i>
6. Fieber und Hautausschlag (keine Varizellen, keine Masern)	Körpertemperatur (unabhängig vom Ort der Messung) mindestens einmal $\geq 38^{\circ}\text{C}$ UND Hautausschlag	z.B. Verdacht auf Röteln, Ringelröteln, Scharlach, 3-Tage-Fieber, unspezifisches Virusexanthem, Enterovirus (z.B. Hand-Mund-Fuß-Krankheit), Chikungunya-, Zika-, Dengue-, West Nile-Virus, bakterielle Infektion (z.B. Typhus, Läuserückfallfieber, Leptospirose, Rickettsiosen)	► ggf. Information an das zuständige Gesundheitsamt ► Erregerdiagnostik, Isolierung, Kontaktverfolgung, Immunisierung, Prophylaxe (je nach Erreger)	Potential für Ausbrüche: abhängig von Erreger
7. Meningeale oder enzephalitische Symptomatik	Kopf- und/oder Nackenschmerzen und/oder Nackensteife und/oder Reiz-Überempfindlichkeit und/oder Fieber ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) und/oder Übelkeit und/oder Bewusstseinsstörung	z.B. Verdacht auf Erkrankung durch Meningokokken, Pneumokokken, Häemophilus influenzae (besonders bei fehlender Impfung), Listerien, Leptospiren, Enteroviren, Polio-, Mumps-, Röteln-, Influenza-, West Nile-Virus, andere Arboviren, Herpes simplex-Virus, Tuberkulose, Syphilis	► Information an das zuständige Gesundheitsamt ► Erregerdiagnostik, Isolierung, Kontaktverfolgung, Immunisierung, Prophylaxe (je nach Erreger) V.a. invasive Meningokokkenkrankung ► Veranlassung der Serogruppenbestimmung, ggf. Kontaktaufnahme mit NRZ ► Kontaktverfolgung, ggf. Chemoprophylaxe von engen Kontakten (Haushaltskontakte, Kontakt zu nasopharyngealem Sekret) innerhalb von 10 Tagen und Impfung je nach Serogruppe (so bald wie möglich, zusätzlich zur Chemoprophylaxe); nach Rücksprache mit dem Gesundheitsamt	Potential für Ausbrüche: abhängig von Erreger <i>siehe RKI-Ratgeber für Ärzte</i>
8. Hautparasitose (z.B. Skabies, Läuse)	Krusten und Kratzdefekte (Exanthe) und/oder Papeln, Vesikel, Pusteln, Milbengänge und ggf. sichtbare Parasiten	z.B. Verdacht auf Skabies, Läusebefall (Kopfläuse/Kleiderläuse)	Bei gehäuftem Auftreten ► Information an das zuständige Gesundheitsamt ► Kontaktverfolgung, Hygienemaßnahmen, Therapie, je nach Parasit	Potential für Ausbrüche: mittel (hoch bei Skabies crustosa)
9. Erbrechen und/oder wässriger Durchfall	Akut auftretender Durchfall (≥ 3 ungeformte Stühle in 24 Stunden) und ggf. Erbrechen, Bauchschmerzen, Übelkeit	Schwallartiges Erbrechen ► z.B. Verdacht auf Noroviren Wässriger Durchfall ► z.B. Verdacht auf Salmonellen, Shigellen, E. Coli, Yersinien, Campylobacter, ggf. Viren (Noro-, Adeno-, Astro-, Rotaviren), Giardia lamblia, Cryptosporidium Müdigkeit, Ikterus, vergrößerte Leber ► z.B. Verdacht auf Hepatitis A Schlaffe Parese ► z.B. Verdacht auf Poliomyelitis <i>Mögliche Ursache können auch Toxine oder Chemikalien sein</i>	Bei gehäuftem Auftreten ► Information, ggf. Meldung an das zuständige Gesundheitsamt ► Verantwortlichkeiten klären: Identifikation einer Person, die für die Koordination sofortiger Maßnahmen zuständig ist ► Stuhl-/diagnostik veranlassen ► Ausbruchsuntersuchung hinsichtlich Infektionsquelle (Nahrungsmittel?) bei zeitlichem Auftreten mehrerer Fälle ► Kommunikation des Ausbruchsgeschehens an relevante Akteure wie z.B. Betreiber, Reinigungspersonal, medizinisches Team ► Sofortige, temporäre Einzel- oder Kohortenisolierung der Erkrankten insbesondere bei V.a. Noroviren (bis 48 Stunden nach Ende der Beschwerden); dauerhafte Isolationslösung in Absprache mit dem Gesundheitsamt finden ► Einzeltoilette bzw. Toilette für Kohorte, Toiletten kennzeichnen (Einweisung der Asylsuchenden in Hygienemaßnahmen) ► Strikte Einhaltung der Händehygiene von Erkrankten und Kontaktpersonen (mit Seife und Desinfektionsmittel) ► Desinfektion von Flächen (insbesondere Handkontaktflächen) und Gegenständen, die mit Erbrochenem in Kontakt gekommen sind/sein könnten ► Berücksichtigung des Ausbruchsgeschehens bei Verlegung und Aufnahme Hepatitis A: ► Maßnahmen nach Rücksprache mit dem Gesundheitsamt hinsichtlich Hep A- Serologie in engem Umfeld und Riegelungsimpfung	Potential für Ausbrüche: mittel bzw. hoch (z.B. Noroviren) Die Unterbringung in Massenunterkünften und von vielen Menschen geteilte sanitäre Anlagen können einen gastrointestinalen Ausbruch begünstigen. Deswegen sind sofortige Maßnahmen von hoher Relevanz.
10. Blutiger Durchfall	3 oder mehr blutige ungeformte Stühle in 24 Stunden und ggf. Erbrechen, Bauchschmerzen, Übelkeit	► z.B. Verdacht auf enteroinvasive bakterielle Infektionen z.B. EHEC, C. difficile, Campylobacter, Shigellen ► z.B. Verdacht auf Amöbenruhr	siehe 9. Erbrechen und/oder wässriger Durchfall	Potential für Ausbrüche: Shigellen sind sehr kontagiös im Setting der Massenunterkünfte. Campylobakter und EHEC sind typische durch Nahrungsmittel übertragene Infektionen, daher in Unterkünften mit Gemeinschaftsverpflegung erhöhtes Ausbruchspotential.
11. Akuter Ikterus	Neu aufgetretener Ikterus der Haut oder der Skleren und ggf. Fieber $\geq 38^{\circ}\text{C}$, Kopfschmerzen, Bauchschmerzen, Unwohlsein, Gliederschmerzen, vergrößerte Leber mit oder ohne Exanthe	z.B. Verdacht auf virale Hepatitis (Hepatitis A), Leptospirose, Gelbfieber	► ggf. Information an das zuständige Gesundheitsamt ► Stuhl- und Serumproben veranlassen ► Ausbruchsuntersuchung hinsichtlich Infektionsquelle (Nahrungsmittel?) bei Auftreten mehrerer Fälle von Hepatitis A und E ► Kontrollmaßnahmen und Immunisierung	Potential für Ausbrüche: mittel Die Unterbringung in Massenunterkünften und nicht optimale hygienische Verhältnisse können die Übertragung von Hepatitis A und E begünstigen.
12. Unklare schwere Infektionserkrankung oder Tod	Schwere Erkrankung oder Tod mit ungeklärter Ätiologie	Unklare Fieber mit zerebraler Symptomatik und/oder Multiorganversagen ► z.B. Verdacht auf (zerebrale) Malaria Sepsis/Schock ► z.B. Verdacht auf Dengue Schocksyndrom, Läuserückfallfieber, invasive Meningokokkeninfektion Lymphadenitis mit Fieber ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) ► z.B. Verdacht auf Tularämie, Diphtherie (auch Hinweis auf Mononukleose) Akute schlaffe Lähmung ► z.B. Verdacht auf Poliomyelitis, Botulismus Fieber ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) und Blutung ► z.B. Verdacht auf virales hämorrhagisches Fieber z.B. Gelbfieber, Dengue, Krim-Kongo Fieber und andere Arboviren, Ebola	► ggf. Information an das zuständige Gesundheitsamt ► Evaluieren ob ein Ausbruch vorliegt, ggf. Ausbruchsuntersuchung (z.B. Botulismus: Identifikation der Infektionsquelle), Erregerdiagnostik ► Isolierung der Fälle, ggf. Kontaktpersonenermittlung und -nachbeobachtung ► Spezifische Infektionsschutzmaßnahmen wie Riegelungsimpfung (z.B. Diphtherie, Poliomyelitis), Postexpositionsprophylaxe ► Verlegungs- bzw. Aufnahmestopps nach Festlegung durch das Gesundheitsamt Bei unklarer Erkrankung und Herkunft aus einer tropischen Region: Kontaktaufnahme zu Infektiologie oder Tropeninstitut	<i>Für medizinisches Personal: Akut behandlungsbedürftige, für Deutschland ungewöhnliche Infektionskrankheiten, die bei Asylsuchenden auftreten können (Epidemiologisches Bulletin 38/2015)</i>
13. V.a. andere Infektionskrankheit	Alle Infektionskrankheiten, die sich nicht den Kategorien 1–12 zuordnen lassen	z.B. Verdacht auf Scharlach, Stomatitis Herpetica, Impetigo Contagiosa, Harnwegsinfekt, Typhus abdominales, viszerale Leishmaniose, Malaria	siehe 12. Unklare schwere Infektionserkrankung/Tod	siehe 12. Unklare schwere Infektionserkrankung/Tod
14. Andere Erkrankung (keine Infektionskrankheit)	Alle anderen Erkrankungen, die wahrscheinlich nicht infektiös bedingt sind			Nicht übertragbare Erkrankungen werden hier nur der Vollständigkeit halber erfasst.

Hier finden Sie weitere Informationen:

RKI-Asylsuchende und Gesundheit: www.rki.de/asy1

Management von Ausbrüchen in Gemeinschaftsunterkünften für Asylsuchende: http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesundAZ/Content/A/Asylsuchende/Inhalt/Management_Ausbrueche.pdf?__blob=publicationFile

RKI-Ratgeber für Ärzte: www.rki.de/ratgeber

STIKO: www.rki.de/stiko

BZgA: Erregersteckbriefe in verschiedenen Sprachen: <http://www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/>

DKZ-Empfehlungen: www.dzk-tuberkulose.de