

Flüchtlinge beim Hausarzt

So erkennen und behandeln Sie wichtige Infektionskrankheiten von Migranten

Aufgrund der derzeit stark zunehmenden Zahl von Flüchtlingen aus den unterschiedlichsten Ländern benötigen Hausärzte hierzulande immer häufiger spezifische Kenntnisse über verschiedenste Infektionskrankheiten, die vormals nicht immer in diesem Mass praxisrelevant waren. Dieser Artikel soll zum einen ganz generell über die Bedeutung und die Ursachen von Infektionskrankheiten bei Flüchtlingen aufklären, zum anderen einen Überblick über einige wichtige Infektionskrankheiten bieten, die bei Flüchtlingen vorkommen.

Florian Reim, Uwe Ziegler, Gerhard Förch und August Stich

Kriege, Vertreibung und Armut sind die Hauptursachen für die derzeit ausgedehnten Migrationsbewegungen von Menschen aus den unterschiedlichsten Ländern nach Europa. Mit dieser «Flüchtlingswelle» kommen natürlich auch viele potenzielle neue Patienten auf uns zu. Eine zentrale Rolle in der medizinischen Versorgung dieser Patienten spielen Infektionskrankheiten, die bei Flüchtlingen sicherlich häufiger vorkommen als in der durchschnittlichen heimischen Bevölkerung. Eine dadurch verursachte Gesundheitsgefährdung für die Allgemeinbevölkerung muss aber nicht befürchtet werden, denn auch Flüchtlinge leiden meistens an Infektionen durch landläufige Krankheitserreger (grippaler Infekt, Gastroenteritis etc.).

Manche Infektionskrankheiten, die Flüchtlinge aus ihren zum Teil fernen Heimatregionen mitbringen oder auf ihrer Fluchtroute erwerben, kamen hierzulande zwar bisher tatsächlich eher selten vor und stellen Mediziner deshalb gelegentlich vor unbekannte Herausforderungen. Gefährliche, hochinfektiöse Erreger spielen dabei allerdings kaum eine Rolle.

MERKSÄTZE

- ❖ Flüchtlinge sind hierzulande nicht gefährlich, sie sind vielmehr gefährdet.
- ❖ Die Einschleppung hochkontagiöser hämorrhagischer Fieber durch Flüchtlinge ist sehr unwahrscheinlich.

Auch die Gefahr durch eine Zunahme multiresistenter Erreger (MRE) im Rahmen der gegenwärtigen Migrationsströme hält sich in Grenzen. Zwar kann die häufigere Besiedlung mit multiresistenten Erregern (v.a. MRSA und 3- oder 4-MRGN-Keime) in dieser Patientengruppe bei Infektionen ein therapeutisches Problem darstellen, eine relevante Übertragung von MRE in Erstaufnahmeeinrichtungen erscheint allerdings dennoch unwahrscheinlich (1). Generelle MRE-Screening-Programme in Flüchtlingsunterkünften werden daher auch vom Robert-Koch-Institut nicht empfohlen (2).

Die teilweise verbreitete Angst vor der «Einschleppung gefährlicher Krankheitserreger» durch Flüchtlinge ist also nicht begründet. Hingegen lautet die entscheidende Erkenntnis allerer, die im Feld der Migrantenmedizin tätig sind: Flüchtlinge sind nicht gefährlich, sie sind gefährdet (3)!

So fehlt vielen Asylsuchenden der hierzulande übliche Impfschutz, zudem kommen Immunschwächezustände (Mangelernährung, HIV) bei Flüchtlingen häufiger vor. Ausserdem begünstigen die Lebensbedingungen in den oft hygienisch bedenklichen und überfüllten Not- und Massenunterkünften eine zum Teil ausbruchsartige Verbreitung von Infektionskrankheiten – darunter sind auch solche, die hierzulande mittlerweile eigentlich (durch die üblichen hohen Hygienestandards) selten geworden sind.

Infektionskrankheiten, die man bei Flüchtlingen kennen sollte

Im Folgenden werden hier (gegliedert nach Symptomkomplexen) wichtige Infektionskrankheiten in der Migrantenmedizin aufgeführt. Einige bei Flüchtlingen besonders häufige Infektionen, die aber in der durchschnittlichen einheimischen Bevölkerung kaum vorkommen, werden dann noch näher vorgestellt.

Infektionen mit Hautveränderungen

Hautveränderungen sind ein häufiger Grund für ärztliche Konsultationen durch Flüchtlinge. Neben nicht infektiösen Ursachen sollte (je nach Befund) auch an die in *Tabelle 1* aufgeführten Infektionskrankheiten gedacht werden.

Skabies

Die nur bis zu 0,5 mm grossen, intradermal lebenden Krätzmilben werden vor allem durch längeren, engen Hautkontakt übertragen. Sie verursachen einen heftigen Juckreiz, welcher sich nachts noch verstärkt. Prädilektionsstellen sind die Interdigitalfalten, die Axillen, der Brustwarzenhof, der Nabel, der Penischaft sowie die Inguinal- und die Perianalregion.

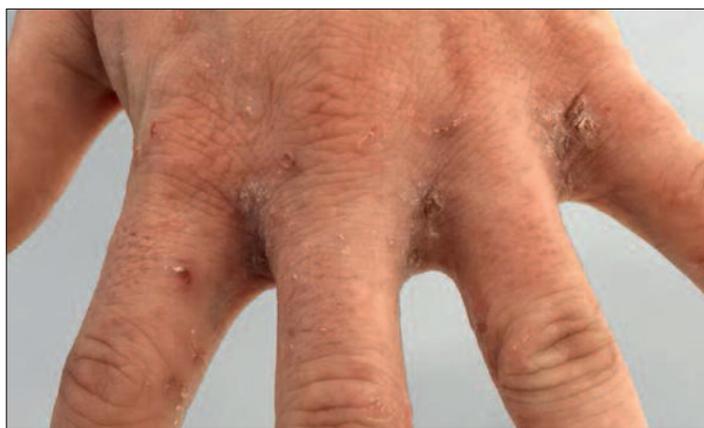


Abbildung 1: Klassischer, vor allem interdigitaler Skabiesbefall



Abbildung 2: Kutane Leishmaniose am Unterarm



Abbildung 3: Tbc-verdächtiger Röntgenthorax mit auffälligem Infiltrat und Kaverne im rechten Oberlappen

traliasien und vereinzelt sogar Südeuropa (6). Bei der gängigen kutanen Leishmaniose der Alten Welt entsteht dabei einige Wochen bis Monate nach dem Stich einer infizierten Sandfliege eine kleine, blaurote, erhabene Papel, die sich langsam vergrößert und im Verlauf in ein meist schmerzloses, flaches (oft verschorftes) Ulkus mit erhabenem Randwall übergeht (Abbildung 2). Multiple Ulzera sind möglich. Die meisten Läsionen finden sich an unbedeckten Körperteilen

(Gesicht und Extremitäten). Da die Läsionen erst nach etwa einem Jahr abheilen (und dies oft mit Narbenbildung), ist vor allem bei Befall des Gesichts und bei multiplen Läsionen eine Therapie indiziert. Die Therapie kann (abhängig von Erreger und Ausbreitung) topisch oder lokal erfolgen. Topisch kann Antimon (periläsional) oder Paromomycin verwendet werden. Zur systemischen Therapie eignen sich Miltefosin (in der Schweiz nur als Tierarzneimittel zugelassen) oder Azol-Antimykotika (7).

Infektionen der Atemorgane

Infektionen der oberen Atemwege (inklusive HNO-Trakt) und Pneumonien sind vor allem in der (für viele Flüchtlinge ungewohnten) kalten Jahreszeit in Flüchtlingsprechstunden recht häufig. Zudem können besonders kontagiöse Infektionen (wie z.B. Influenza oder Pertussis) in überfüllten Notunterkünften bei mangelnder Durchimpfung gelegentlich ausbruchsartig auftreten.

Vor einer eventuell notwendigen Antibiotikatherapie (z.B. bei Pneumonie oder HNO-Infektionen) sollte ein gegebenenfalls erhöhtes Risiko für MRE zumindest in Erwägung gezogen werden. Im Zweifelsfall sollte grosszügig eine mikrobiologische Testung erfolgen. Bei lange andauerndem, produktivem Husten oder gar Hämoptysen sollte bei Flüchtlingen und Migranten aber immer auch an eine Tuberkulose gedacht werden.

Tuberkulose

2014 war die Inzidenz der Tuberkulose (Tbc) in Deutschland bei ausländischen Staatsbürgern mit 33,6 pro 100 000 Einwohnern mehr als 13-mal so hoch wie in der deutschen Bevölkerung (8). Das ist auch der Grund, weswegen alle Flüchtlinge in Deutschland generell einer Screeninguntersuchung unterworfen werden. Hierfür erfolgt entweder eine Thoraxröntgenaufnahme oder (bei Schwangeren und Personen unter 15 Jahren) alternativ der Tuberkulinhauttest oder ein IGRA (interferon-gamma release assay). Frühe Stadien der pulmonalen Tbc und extrapulmonale Formen können durch das Thoraxröntgen aber nicht erfasst werden, und Tuberkulinhauttest und IGRA können sowohl falschnegative als auch falschpositive Befunde liefern (3).

Ausserdem differiert die Inzidenz der Tbc in den unterschiedlichen Herkunftsländern der Flüchtlinge gewaltig. Syrer haben in ihrer Heimat eine Inzidenz der Tbc, die sich nur gering von derjenigen in Deutschland unterscheidet. Dagegen liegt in Somalia die Inzidenz der Tbc mehr als 100-mal höher als hierzulande (9). Klassische Hinweise auf eine pulmonale Tbc sind persistierender Husten, Hämoptysen oder verdächtige Befunde im Röntgenthorax (Abbildung 3). Extrapulmonale Formen können durch Lymphknotenvergrößerungen (LK-Tbc), Aszites (Peritoneal-Tbc), Pleuraerguss (tuberkulöse Pleuritis), unklare ossäre Destruktionen (Knochen-Tbc) und eine sterile Leukozyturie (Urogenital-Tbc) auffallen. Bei entsprechendem Verdacht sollte immer (nach evtl. prophylaktischer Isolation) sofort eine mikrobiologische Erregerdiagnostik erfolgen.

Hier liefert dann die Mikroskopie (nach Ziehl-Neelsen-Färbung) die schnellsten Ergebnisse. PCR und kulturelle Anzucht sind jedoch weitaus sensitiver. Entscheidend ist dabei aber immer auch die korrekte Asservierung von ge-

Tabelle 2:

Gastrointestinale Wurm- und Parasiteninfektionen bei Flüchtlingen

| Diagnose | Erreger | Besonderheiten | Therapie/Prophylaxe |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Giardiasis | Giardia lamblia | ❖ voluminöse, oft übel riechende Fettstühle | T: Metronidazol P: Lebensmittelhygiene |
| Amöbiasis | Entamoeba histolytica (andere Amöben meist ohne Krankheitswert) | ❖ blutige Durchfälle ❖ Leberabszess (auch nach Montaten oder Jahren) | T: erst Metronidazol, dann Paromomycin P: Lebensmittelhygiene (11) |
| Zestoden (Bandwürmer) | Rinderbandwurm (Taenia saginata) Schweinebandwurm (Taenia solium) | ❖ Infektion: Finnen (rohes Fleisch), oft keine Beschwerden ❖ bei T. solium aber potenziell gefährliche Zystizerkose möglich | T: Anthelminthika P: Lebensmittelhygiene, Fleisch durchbraten |
| Oxyuriasis (Madenwürmer) | Enterobius vermicularis | ❖ fäkal orale Schmierinfektion ❖ oft rez. Selbstinfektionen ❖ Symptome: v.a. analer Juckreiz und unspezifische abdominale Beschwerden ❖ selten Appendizitis | T: Mebendazol (wiederholt) Familientherapie P: Hygienemassnahmen |
| Strongyloidiasis (Zwergfadenwurm) | Strongyloides stercoralis | ❖ in Tropen und Subtropen häufig perkutane Primärinfektion, dann oft rez. Selbstinfektion ❖ Hautläsionen, Bluteosinophilie und pulmonale Symptome durch Larvenwanderung ❖ gastrointestinale Beschwerden durch adulte Würmer im Darm, schwere Verläufe bei Immunsupprimierten möglich | T: Ivermectin P: Hygienemassnahmen, enge Kontaktpersonen mituntersuchen (6) |
| Zystische Echinokokkose | Hundebandwurm (Echinococcus granulosus) | ❖ v.a. in Regionen mit Schafzucht ❖ septierte, zystische Läsionen in der Leber (vgl. Abb. 4), gelegentlich auch Lunge betroffen | T: Albendazol, chirurgische Resektion (Cave! Ruptur), (in Zentren auch PAIR) |

eigenem Untersuchungsmaterial, da sonst falschnegative Befunde entstehen können.

Die insgesamt 6-monatige Standardtherapie bei nachgewiesener aktiver Tbc erfolgt üblicherweise über 2 Monate mit einer tuberkulostatischen Vierfachkombination (Rifampicin, Isoniazid, Ethambutol und Pyrazinamid) und dann noch für 4 Monate mit einer Zweifachkombination (Rifampicin und Isoniazid). Voraussetzung für eine erfolgreiche Therapie ist die konsequente, regelmässige Einnahme der Medikamente

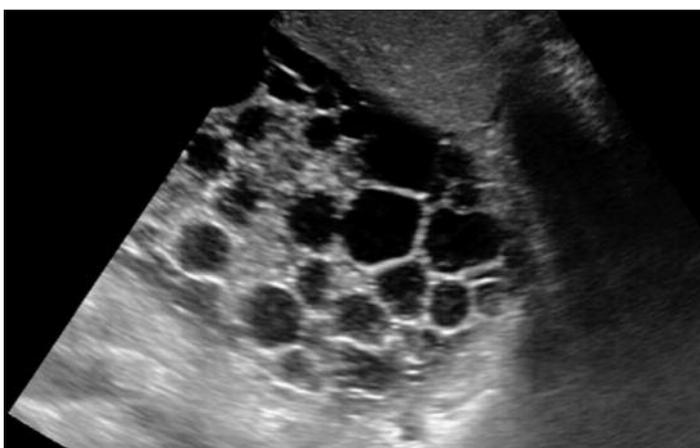


Abbildung 4: Sonografie einer ausgedehnten zystischen Echinokokkose in der Leber

für die gesamte Therapiedauer. Allerdings erschwert das spezielle Setting in der Migrantenmedizin (v.a. die Sprachbarriere) oft die Compliance.

Ein weiteres Problem der tuberkulostatischen Therapie bei Flüchtlingen ist die deutlich erhöhte Rate an resistenten Tbc. Fast alle in Deutschland registrierten Patienten mit multi-resistenter Tbc sind Ausländer (3).

Gastrointestinale Infektionen

Virale (z.B. Noro-, Rotavirus) und bakterielle Erreger (Salmonellen, Shigellen, Yersinien, Campylobacter) von Durchfallerkrankungen können sich in Flüchtlingsunterkünften oft rasch (epidemieartig) ausbreiten. Bei hoch fieberhafter Enteritis muss zudem bei Flüchtlingen auch die Möglichkeit von Typhusinfektionen (Inkubationszeit bis 60 Tage möglich) in Betracht gezogen werden.

Eine ebenfalls in Flüchtlingsgesprächen häufig thematisierte gastrointestinale Infektion ist die Typ-B-Gastritis. Hier muss man beachten, dass bei vielen Flüchtlingen vor allem makrolidresistente Helicobacter-pylori-Stämme auftreten. Deswegen sollte in der Regel bereits initial eine erweiterte Eradikationstherapie (z.B. bismuthaltige Quadrupeltherapie) eingesetzt werden (10).

Bei Flüchtlingen kommen zudem auch gastrointestinale Infektionen durch Würmer und Parasiten gehäuft vor, die hierzulande zum Teil wenig bekannt sind (vgl. Tabelle 2).

Fazit für die Praxis

- ❖ Infektionskrankheiten kommen bei Flüchtlingen häufiger vor. Oft handelt es sich um «banale» Haut- oder Atemwegsinfektionen.
- ❖ Bei Flüchtlingen aus manchen Herkunftsländern muss ein erhöhtes Risiko für multiresistente Erreger einkalkuliert werden.
- ❖ Bei anhaltendem Husten immer auch an Tuberkulose denken! Auch extrapulmonale Formen der Tbc kommen bei Flüchtlingen häufiger vor.
- ❖ Einige Infektionskrankheiten bei Flüchtlingen kommen in Mitteleuropa sonst kaum vor, sodass ein gewisses infektiologisch/tropenmedizinisches Sachwissen in der medizinischen Versorgung unerlässlich ist.
- ❖ Viele Infektionskrankheiten werden durch die schlechten Hygieneverhältnisse in den Flüchtlingsunterkünften begünstigt. Präventive Massnahmen (Verbesserung der Hygiene in Flüchtlingsunterkünften und regelmässige Impfprogramme) sind von grosser Bedeutung (3).
- ❖ Flüchtlinge stellen bezüglich Infektionskrankheiten keine Gefahr für die Allgemeinheit dar, sind selbst aber oft durch Infektionskrankheiten relevant gefährdet.

Urogenitale Infektionen

Harnwegsinfektionen können bei Flüchtlingen gelegentlich ein Problem darstellen, da eine Besiedlung mit multiresistenten, gramnegativen Erregern in dieser Patientengruppe gehäuft vorkommt (12). Es empfiehlt sich daher, vor einer antibiotischen Therapie eine mikrobiologische Testung mittels Urinkultur durchzuführen.

Bei Symptomen einer Urethritis sollte (v.a. bei sexuell aktiven Patienten) immer auch an Gonokokken und Chlamydien gedacht werden, denn sexuell übertragene Erkrankungen (STD) kommen auch in Flüchtlingsunterkünften vor. Erwähnt werden soll hier auch die Lues, welche gelegentlich durch ihren klassischen Primäraffekt (Ulcus durum) am Genitale auffällt. Recht häufig sind bei Frauen aufgrund schlechter hygienischer Bedingungen auch Vaginalmykosen, welche therapeutisch meist allerdings kein Problem darstellen. Ausserdem sollte vor dem Aushändigen von Tampons an weibliche Flüchtlinge immer sichergestellt werden, dass diese mit der korrekten Anwendung vertraut sind.

Andere akut bis hoch akut verlaufende Infektionskrankheiten

Eine akut hoch fieberhafte Erkrankung, die in Mitteleuropa extrem selten ist, aber bei Flüchtlingen zuletzt gehäuft nachgewiesen wurde, ist das Läuserückfallfieber. Es handelt sich hierbei um eine besonders in Äthiopien und Eritrea endemische Infektionskrankheit, die durch bakterielle Erreger (*Borrelia recurrentis*) hervorgerufen und durch Kleiderläuse von Mensch zu Mensch übertragen wird. Bei antibiotischer Therapie (Doxycyclin oder Penicilline) des Läuserückfallfiebers muss immer besonders auf gefährliche Herxheimer-Reaktionen geachtet werden (3).

Auch die hierzulande endemische, hoch akut verlaufende Leptospirose, die durch Nagetiere übertragen wird, kann je nach Hygienestandard der Notunterkünfte Flüchtlinge vermehrt betreffen.

Meningokokkeninfektionen könnten unter Flüchtlingen bei fehlendem Impfschutz in überfüllten Unterkünften sogar ausbruchsartig auftreten.

Bei unklaren hoch fieberhaften Erkrankungen sollte bei Flüchtlingen (je nach Herkunftsland) aber auch immer an die Möglichkeit einer Malaria gedacht werden. Eine gefährliche Malaria tropica durch *Plasmodium falciparum* ist zwar nur bis zu einem Monat nach Verlassen des Endemiegebietes möglich und wird danach eher nicht mehr auftreten. *Plasmodium vivax* kann aber in Form von Hypnozoiten lange in der Leber persistieren und auch noch Monate nach Verlassen des Endemiegebietes eine Malaria tertiana hervorrufen, sodass Flüchtlinge trotz langer Fluchtroute durchaus eine Malaria importieren können (3).

Die Einschleppung hochkontagiöser hämorrhagischer Fieber ist hingegen vor allem durch Flüchtlinge sehr unwahrscheinlich. Zum einen ist die Inkubationszeit dieser Erkrankungen in der Regel viel kürzer, als der beschwerliche Fluchtweg aus einem möglichen Endemiegebiet dauern würde, zum anderen sind diese Erkrankungen in den meisten Herkunftsländern sehr selten oder nicht vorhanden.

Die akut, aber nur selten fulminant verlaufenden Virushepatitiden (Hepatitis A und in zunehmendem Mass auch die häufiger werdende Hepatitis E) sind hingegen Erkrankungen, die in den meisten Herkunftsländern von Flüchtlingen recht häufig vorkommen. Ein Grossteil der Flüchtlinge, die bei uns ankommen, hat die Hepatitis A aber bereits oligo- oder asymptomatisch im Heimatland durchgemacht und ist daher mittlerweile immun, bei Kindern sollte eine Impfung erwogen werden. Bei der weltweit zunehmenden Hepatitis E ist die Durchseuchung noch nicht so hoch, sodass Neuinfektionen unter Flüchtlingen durchaus auftreten können. Eine Impfung gegen Hepatitis E ist in China zugelassen, steht in Europa aber noch nicht zur Verfügung (13).

Andere chronisch verlaufende Infektionskrankheiten

Unter den Herkunftsländern der Flüchtlinge sind zwar einige HIV-Hochprävalenzregionen zu finden, allerdings besteht diesbezüglich kein Anlass für eine Pauschalisierung und Stigmatisierung aller Flüchtlinge. Dennoch verlangt zumindest der Freistaat Bayern bei allen Flüchtlingen einen HIV-Test. Viel sinnvoller wäre hier ein differenziertes individuelles Vorgehen. Den tatsächlich Betroffenen sollte dann natürlich immer möglichst schnell und niederschwellig Zugang zu einer hochwirksamen antiretroviralen Therapie ermöglicht werden.

Auch die Inzidenz chronischer Virushepatitiden liegt in einigen Herkunftsländern sicherlich höher als in Europa. In einigen deutschen Bundesländern erfolgt daher bei Aufnahme von Flüchtlingen auch pauschal eine Hepatitisserologie. Auch hier ist es jedoch besser, gezielt infizierte Personen zu identifizieren und bei Indikation leitliniengerecht zu behandeln.

Eine weitere chronisch verlaufende Infektionskrankheit, die bei Flüchtlingen durchaus vorkommen kann, bei uns jedoch kaum bekannt ist, ist die Lepra. Die durch *Mycobacterium leprae* übertragene Erkrankung ist vor allem in ländlichen

Gebieten des Indischen Subkontinents, im tropischen Afrika und in Brasilien verbreitet. Bei intakter zellulärer Immunantwort entwickelt sich eine paucibazilläre (tuberkuloide) Lepra. Diese ist gekennzeichnet durch vereinzelte, scharf begrenzte Hautläsionen, die anästhetisch oder hypästhetisch sind. Ausserdem kommt es hier (durch die Beteiligung der peripheren Nerven) zu Sensibilitätsverlusten, Muskelatrophien und Deformitäten (5). Bei einer inadäquaten Immunreaktion verläuft die Erkrankung dagegen oft als multibazilläre (lepromatöse) Lepra. Hier sind die zahlreichen, meist symmetrisch angeordneten Hautläsionen makulös, papulös oder nodulär oder erscheinen als flächenhafte Infiltrate. Die Beteiligung der Nasen-Rachen-Schleimhaut kann bis zur Zerstörung des Nasenseptums und des Kehlkopfes führen. Therapiert wird in allen Fällen mit einer Langzeitkombinationstherapie (multidrug therapy, MDT). Verwendung finden hierbei in der Regel Dapson (in der Schweiz nicht registriert), Rifampicin und Clofazimin.

Da die Kontagiosität des Erregers gering ist und einen längeren engen körperlichen Kontakt zu einem unbehandelten (erregerreichen) Leprakranken voraussetzt, besteht durch leprakranke Flüchtlinge sicherlich keinerlei Gefahr für die Allgemeinheit.

Auch für die chronisch verlaufende Schistosomiasis (v.a. bei Flüchtlingen aus dem tropischen Afrika) besteht hierzulande (wegen des fehlenden Zwischenwirtes, einer Süswasserschnecke) kein Ansteckungsrisiko. Symptome der portalen Hypertension oder Hämaturie sollten bei Flüchtlingen aus Endemiegebieten immer an eine Schistosomiasis denken lassen. Bei Nachweis einer Schistosomiasis (durch Schistosomen-Eier in Stuhl oder Urin) erfolgt eine Therapie mit Praziquantel (in der Schweiz nur als Tierarzneimittel zugelassen) (5). ❖

Dr. med. Florian Reim

Dr. med. Uwe Ziegler

Dr. med. Gerhard Förch

Prof. Dr. med. August Stich

Tropenmedizin, Missionsärztliche Klinik

D-97074 Würzburg

Alle Fotos: © Reim

Interessenkonflikte: keine

Literatur:

1. Dudareva S et al.: Cases of community-acquired meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* in an asylum seekers centre in Germany, November 2010, Euro Surveill 2011; 16(4) pii: 19777.
2. Robert Koch-Institut: Stellungnahme des Robert Koch-Instituts zu Fragen des Screenings von Asylsuchenden auf Multiresistente Erreger (MRE), Version 3 – 21.9.2016. https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesundAZ/Content/A/Asylsuchende/Inhalt/MRE-Screening_Asylsuchende.pdf?__blob=publicationFile.
3. Stich A: Häufige Infektionskrankheiten bei Migranten. Internist 2016; 57: 409–415.
4. Robert Koch-Institut: Skabies (Krätze) – RKI-Ratgeber für Ärzte. https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Skabies.html.
5. Krätze: Orale Ivermectin in Deutschland verfügbar. Pharmazeutische-Zeitung, Ausgabe 18/2016.
6. Robert Koch-Institut: Steckbriefe seltener und importierter Infektionskrankheiten. http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/Steckbriefe/Steckbriefe_120606.html.
7. DTG-Leitlinie: Diagnostik und Therapie der kutanen und mukokutanen Leishmaniasis in Deutschland (Stand: 11/2010). http://www.dtg.org/uploads/media/Leitlinie_Kutane_Leishmaniasis.pdf.
8. Robert Koch-Institut: Bericht zur Epidemiologie der Tuberkulose in Deutschland für 2014. <http://edoc.rki.de/series/rki-bericht-zur-epidemiologie-der-tuberkulose-in-deutschland/2015/PDF/2015.pdf>.
9. WHO: Global Tuberculosis report 2016. http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/.
10. DGVS: S2k-Leitlinie *Helicobacter pylori* und gastroduodenale Ulkuskrankheit. <http://www.dgvs.de/leitlinien/helicobacter-pylori/>.
11. Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit. Leitlinie: Diagnostik und Therapie der Amöbenruhr. http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/042-002l_S1_Am%C3%B6benruhr_Diagnostik_Therapie_2016-07.docx.pdf.
12. Reinheimer C et al.: Multidrug resistant organisms detected in refugee patients admitted to a university hospital, Germany June–December 2015. Euro Surveill 2016; 21(2), DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2016.21.2.30110.
13. Robert Koch-Institut: Hepatitis E – RKI-Ratgeber für Ärzte https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_HepatitisE.html

Diese Arbeit erschien zuerst in «Der Allgemeinarzt» 17/2016. Die Übernahme erfolgt mit freundlicher Genehmigung von Verlag und Autoren. Anpassungen an Schweizer Verhältnisse erfolgten durch die Redaktion von ARS MEDICI.