

Notfall Rettungsmed 2016 · 19:346–354  
 DOI 10.1007/s10049-016-0180-7  
 Online publiziert: 24. Juni 2016  
 © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2016

#### Redaktion

T. Nicolai, München



CrossMark

R. Kobbe<sup>1</sup> · C. Kitz<sup>2</sup> · S. Trapp<sup>3</sup> · J. Pfeil<sup>4</sup> · M. Hufnagel<sup>5</sup>

<sup>1</sup>DTM&H, Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

<sup>2</sup>Kinder- und Jugendmedizin, Missionsärztliche Klinik, Würzburg, Deutschland

<sup>3</sup>Bremen, Deutschland

<sup>4</sup>Kinderheilkunde I, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

<sup>5</sup>DTM&H, Sektion Pädiatrische Infektiologie und Rheumatologie, Klinik I, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Freiburg, Freiburg, Deutschland

# Versorgung von minderjährigen Flüchtlingen

## Schwerpunkt Diagnostik und Prävention von Infektionskrankheiten

### Hinweis

Der Inhalt des Manuskripts basiert auf den Empfehlungen zur infektiologischen Versorgung von Flüchtlingen im Kindes- und Jugendalter in Deutschland – Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie, der Gesellschaft für Tropenpädiatrie und Internationale Kindergesundheit und des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte, zuerst publiziert in der Monatsschrift Kinderheilkunde 2015;163:1269–1286 [16].

Minderjährige Flüchtlinge sind eine besonders vulnerable Gruppe in unserer Gesellschaft. Die medizinische Behandlung dieser Patientengruppe stellt vor dem Hintergrund von Sammelunterkünften, Sprachbarrieren und unterschiedlichen kulturellen Auffassungen eine besondere Herausforderung dar. Die Empfehlungen zur Infektionsdiagnostik und Infektionsprävention bei minderjährigen Flüchtlingen sollen dazu dienen, den Impfschutz zu optimieren, häufige Infektionskrankheiten zu diagnostizieren und zu behandeln sowie auch seltene

R. Kobbe und C. Kitz agieren im Auftrag der Gesellschaft für Tropenpädiatrie und internationale Kindergesundheit (GTP), S. Trapp als Vertretung des Bundesverbandes für Kinder- und Jugendmedizin (BVKJ), J. Pfeil und M. Hufnagel im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie (DGPI).

infektiologische Diagnosen nicht zu verpassen (Tab. 4). Im Rahmen ambulanter und stationärer Versorgung sollen akute und chronische Erkrankungen sowie empfohlene Präventionsmaßnahmen bei Kindern und Jugendlichen mit dem gleichen medizinischen Standard wie bei der einheimischen Bevölkerung erfolgen.

### Einführung

Nach den Informationen der Vereinten Nationen befanden sich im Jahre 2015 weltweit mehr Menschen als jemals zuvor auf der Flucht vor Verfolgung, Menschenrechtsverletzungen, Krieg und anderen Konflikten [26]. Bei den geschätzten 19,6 Mio. Flüchtlingen, die 2015 aus ihren Heimatländern geflohen sind, handelt es sich bei bis zu der Hälfte um Kinder und Jugendliche [6]. Der bewaffnete Konflikt in Syrien ist aktuell der Hauptgrund für Migration in Richtung Europa, wo allein im letzten Jahr weit mehr als 1 Mio. Flüchtlinge angekommen sind. Die in Deutschland registrierten Flüchtlinge kamen hauptsächlich aus Ländern des Nahen und Mittleren Osten (v. a. Syrien, Afghanistan, Irak und Pakistan), aber auch aus afrikanischen Staaten (v. a. Eritrea, Nigeria). Zurückgegangen ist zuletzt die Zahl der Flüchtlinge aus dem westlichen Balkan (v. a. Albanien, Bosnien-

Herzegowina, Kosovo, Mazedonien und Serbien) und der Ukraine [6].

Es ist dabei wichtig, die schwierigen und gefährlichen, mit körperlichem und seelischem Stress verbundenen Fluchtumstände vor Augen zu behalten, unter denen sich die Menschen nach Deutschland begeben. Viele Flüchtlinge haben bereits in der Heimat Krieg, Hunger, Gewalt und Folter sowie in der Folge Entbehrungen und Verletzungen auf dem Weg in ein sicheres Asyl erlebt. Hierbei erfahren oft Frauen und Kinder, unter anderem auch durch sexuelle und gewalttätige Übergriffe, leidvolle Erfahrungen, die zu Störungen ihrer psychischen und physischen Integrität führen. Diese besonders vulnerable Patientengruppe ist einem hohen Risiko von ernsthaften medizinischen Komplikationen ausgesetzt und benötigt daher eine schnelle, angemessene und professionelle medizinische Versorgung, gekoppelt an eine gute präventive Regelversorgung auf bestmöglichem Niveau.

Die ärztliche Grundhaltung zur Versorgung minderjähriger Flüchtlinge leitet sich aus dem von Deutschland unterzeichneten Artikel 24 der UN-Kinderrechtskonvention (1989) her, die das Recht des Kindes auf das erreichbare Höchstmaß an Gesundheit anerkennt und somit grundsätzlich das gleiche medizinische Niveau wie in der Versorgung

### Infobox 1 Klinische Basisuntersuchung von Flüchtlingen im Kindes- und Jugendalter

Vitalzeichen: Temperatur, Herzfrequenz, Atemfrequenz, evtl. Blutdruck, Gewicht, Länge, Kopfumfang (mit Anlegen einer Perzentilen-Kurve; internationale WHO-Kurven [[www.who.int/childgrowth/en](http://www.who.int/childgrowth/en)] verwenden), BMI.

Komplette körperliche Untersuchung mit spezieller Beachtung von:

- Haut: Hinweise auf Infektionen, angeborene Hauterkrankungen, Verletzungen,
- Genitalien: Hinweise auf Infektionen, sexueller Missbrauch, Mutilationen,
- Neurologie: Entwicklungsstand.

der einheimischen Wohnbevölkerung einfordert. In der Realität kann das massenhafte Auftreten von Leistungssuchenden jedoch Versorgungskapazitäten überfordern, sodass entstandene Versorgungslücken dann in der weiteren medizinischen Betreuung geschlossen werden müssen. Hierfür sind neben der Bereitstellung von finanziellen Mitteln durch die Politik auch eine funktionierende akute wie auch langfristige Planung, Koordination und Zusammenarbeit der staatlichen Behörden und der beteiligten Hilfsorganisationen auf unterschiedlichen Ebenen notwendig [9].

Genauere Untersuchungen zu den aktuellen Gesundheitsproblemen der Flüchtlinge gibt es aufgrund von fehlenden Systemen zur auswertbaren Datenerfassung nicht [17], daher stützen sich die in diesem Beitrag zusammengefassten Empfehlungen zum überwiegenden Teil auf Expertenmeinungen [16]. Eine Querschnittuntersuchung von 100 syrischen Flüchtlingskindern in einer Erstaufnahmestelle in München zeigte, dass viele Kinder (40 %) einen unvollständigen Impfstatus aufweisen, ein Großteil (80 %) unter somatischen, oft infektiösen Atemwegserkrankungen (aber auch parasitären Erkrankungen) und 40 % der Kinder unter psychischen Beschwerden (v. a. posttraumatische Belastungsstörungen) litten [8]. Jugendliche Flüchtlinge im Alter zwischen 12 und 18 Jahren zeigten zu fast 60 % Infektionskrankheiten, bei fast 20 % bestand eine Anämie, in einer relevanten Anzahl psychische

**Tab. 1** Erstanamnese bei Flüchtlingen im Kindes- und Jugendalter

Unterlagen zu Schwangerschaft und Geburt (falls zugänglich; v. a. bei Kindern <6 Jahren):
– Mütterliche Risikofaktoren vor/während der Schwangerschaft (z. B. Hepatitis B-, Hepatitis C-, HIV-, Lues-Status, mütterliche Medikamente, Drogen, Alkohol, Nikotin)
– Schwangerschaftswoche, Geburtsgewicht, Geburtslänge, Kopfumfang bei Geburt, APGAR-Werte
– Geburts- oder postnatale Komplikationen
– Ergebnisse des Neugeborenenstoffwechsel bzw. -Hörscreenings
Perzentilenkurven inklusive Kopfumfang (internationale WHO-Kurven [ <a href="http://www.who.int/childgrowth/en">www.who.int/childgrowth/en</a> ] verwenden)
Vernachlässigung, Missbrauch, Gewaltanwendung
Ernährung (v. a. Eisen, Kalzium, Vitamin D, Jod)
Meilensteine der Entwicklung
Verhaltensauffälligkeiten
Labor- oder bildgebende Vorbefunde
Impfstatus
Tuberkulin-Hauttest- oder Interferon- $\gamma$ -Release-Assay (IGRA)-Ergebnisse
Vorerkrankungen (v. a. Hinweise auf chronische Erkrankungen)
Allergien
Medikamenteneinnahme
Arztberichte
Familienanamnese
Umweltrisiken (z. B. Blei-, Nikotin-Exposition)
Institutionalisierung
Aktuelle Beschwerden

Erkrankungen (13,7 %), aber weniger als 2 % hatten allgemein pädiatrisch-internistische Diagnosen [14].

### » Die Gefahr der Einschleppung von hochkontagiösen, gefährlichen oder neuen Erregern wird überschätzt

Obwohl Infektionserkrankungen einen hohen Anteil an der Krankheitslast und somit einen besonderen Stellenwert in der Betreuung von Flüchtlingen ausmachen, wird die Gefahr der Einschleppung von hochkontagiösen, gefährlichen oder neuen Erregern oft überschätzt [8, 14, 19–21]. Vielmehr stehen die Flüchtlinge selbst durch Flucht- und Unterbringungsbedingungen unter dem höchsten Infektionsrisiko. Medizinisches Personal sollte daher zum individuellen Schutz der Flüchtlinge und um Ausbreitungen von Infektionen zu verhindern, einen unvollständigen Impfschutz frühzeitig erkennen und Impflücken rasch schließen, übliche Infektionskrankheiten im Kindes- und Jugendalter diagnostizieren und

behandeln, sowie in Deutschland bisher eher seltene Infektionskrankheiten (z. B. Tuberkulose, Malaria, Dengue-Fieber, kutane Leishmaniose) erkennen.

### Vorgehen in den Erstaufnahmestellen

Konkret bedeutet dies für die Erstaufnahmestellen, dass Kinder- und Jugendliche nicht wie Erwachsene nur „in Augenschein“ genommen werden sollten, sondern frühzeitig nach einem Kurzscreening bei Ankunft einer Basisuntersuchung mit fokussierter Anamnese, Erfassung des Impfstatus und pädiatrisch-klinischer Untersuchung zuzuführen sind (vorgeschlagener Umfang s. **Infobox 1**).

Durch das sog. Kurzscreening sollen zunächst kontagiöse Durchfallerkrankungen (mit Dehydrierung), exanthematische Infektionen und andere Erkrankungen mit hohem Übertragungsrisiko (insbesondere auch Tuberkulose) erkannt werden. Außerdem werden hierbei weitere akute medizinische Probleme wie Unterernährung (ein hoher unabhängiger Risikofaktor für invasive

R. Kobbe · C. Kitz · S. Trapp · J. Pfeil · M. Hufnagel

## Versorgung von minderjährigen Flüchtlingen. Schwerpunkt Diagnostik und Prävention von Infektionskrankheiten

### Zusammenfassung

**Hintergrund.** Minderjährige Flüchtlinge in Deutschland bilden eine besonders vulnerable Gruppe in unserer Gesellschaft. Dabei spielen Infektionskrankheiten eine wesentliche Rolle bei der medizinischen Versorgung. Aus infektiologischer Sicht sind Flüchtlinge keine gefährliche, sondern aufgrund der besonderen Lebensumstände eine gefährdete Gruppe. Auch in Krisensituationen erfordern ethische und ärztliche Verpflichtungen, ein Höchstmaß an medizinischer Versorgung zu erreichen. Die hier dargestellten Empfehlungen zur Infektionsdiagnostik und -prävention von Flüchtlingen im Kindes- und Jugendalter dienen dazu, den Impfschutz zu optimieren und Infektionskrankheiten, auch vor dem Hintergrund von Sammelunterkünften,

Sprachbarrieren und unterschiedlichen kulturellen Auffassungen, zu diagnostizieren, behandeln und deren Weiterverbreitung zu verhindern.

**Ziel und Ergebnisse.** In den Erstaufnahmestellen sollten durch ein Kurzscreening (besser durch eine frühzeitige Basisuntersuchung) akute medizinische Probleme, potenziell übertragbare Infektionen (inklusive Tuberkulose), spezifische Impflücken, aber auch andere behandlungsbedürftige Erkrankungen erkannt und behandelt werden. Die Dokumentation aller Befunde ist essenziell, um Doppeluntersuchungen zu vermeiden und die weitere Behandlung zu optimieren. Hierfür ist eine funktionierende Kommunikationsstruktur zu schaffen. Nach

Verteilung der Flüchtlinge auf die Kommunen sollen im Rahmen der ambulanten und evtl. stationären Versorgung die von der STIKO empfohlenen Standardimpfungen vervollständigt und Flüchtlinge in allen medizinischen Bereichen mit dem gleichen medizinischen Niveau versorgt werden wie die einheimische Bevölkerung. Wegen einer höheren Prävalenz von multiresistenten Erregern (MRE) in den Herkunftsländern ist bei stationären Aufnahmen in vielen Fällen ein MRE-Screening empfohlen.

### Schlüsselwörter

Stellungnahme · Minderjährige Flüchtlinge · Infektionen · Prävention · Impfungen

## Care of child and adolescent refugees. Focus on diagnosis and prevention of infectious diseases

### Abstract

**Background.** Child and adolescent refugees in Germany represent a particularly vulnerable social group, and treating infectious diseases is a crucial part of providing for their medical care. From an infectious diseases perspective, refugees themselves, as a result of their difficult life situations, are the ones at highest risk. Even in crisis situations, medical practitioners are medically and ethically obliged to provide a high standard of care. The guidelines presented here propose recommendations for diagnosing and preventing infectious diseases among refugees under 18 years of age in Germany. The guidelines are intended to assist in optimizing vaccine protection and treatment of diseases, while taking into consideration

factors such as refugees' challenging living conditions, cultural differences, and potential language barriers.

**Objective and results.** Upon refugees' arrival at first housing sites, it is recommended that a basic clinical screening (and not just a brief visual inspection) be provided in order to identify and to initiate treatment for acute medical problems and potential contagious diseases (including tuberculosis), as well as to close gaps in vaccination coverage. Documentation of clinical findings is critical to avoid redundant investigations and to optimize individual medical care. For this, an effective communication system must be established. Once refugees have been transferred into their destination community,

outpatient and inpatient care providers should collaborate to bring refugees up-to-date on all STIKO recommended vaccines. The same high standard of medical care should be delivered to refugees as would be for the general population. Due to the high prevalence of multiresistant organisms (MRO) in refugees' countries of origin, MRO screening is recommended for most patients receiving inpatient care.

### Keywords

Recommendation · Child and adolescent refugees · Infectious diseases · Prevention · Vaccination

Infektionen), schwere Anämien, angeborene Herzfehler, Verletzungen und weitere Diagnosen erfasst, die einer akuten Behandlung bedürfen. Das Kurzscreening kann durch geschultes medizinisches Fachpersonal (Rettungs-)Sanitäter, (Kinder- und Jugend-)Krankenpfleger oder medizinische Fachangestellte/Arzthelferinnen erfolgen. Ausreichendes Personal soll hierfür und für alltägliche gesundheitliche Fragestellungen in allen Erstaufnahmestellen vorgehalten werden. Idealerweise soll das Kurzscreening

mit einer Basisuntersuchung zusammengefasst werden und von einem Kinder- und Jugendarzt durchgeführt werden. Ziel dieser möglichst zeitnah nach der Erstaufnahme durchzuführenden Untersuchung ist neben dem Erkennen von potenziell übertragbaren Erkrankungen auch eine pädiatrische Beurteilung des allgemeinen Gesundheitszustands mit erweiterter Anamnese (■ Tab. 1).

Basisuntersuchung und Kurzscreening erfolgen ohne Behandlungsschein und werden von den Kommunen, die für

die Erstaufnahmestellen zuständig sind, organisiert und finanziert. Der § 62 des Asylbewerberleistungsgesetz (AsylbLG) legt fest, dass zum Erkennen von kontagiösen Erkrankungen bestimmte Untersuchungen vom Asylbewerber/Flüchtling geduldet werden müssen. Hierzu können z. B. auch eine Blutentnahme, ein Röntgenbild des Thorax oder ein intradermaler Tuberkulin-Hauttest und ggf. eine Stuhluntersuchung gehören. Der Umfang der Basisuntersuchung ist gesetzlich nicht vorgegeben.

**Tab. 2** Empfohlene Impfungen/Impfkalender für Flüchtlinge im Kindes- und Jugendalter in Gemeinschaftseinrichtungen (z. B. Erstaufnahmestellen)

Impfungen	Kombination mit Vorsorgeunter-suchung	Vergleiche zu STIKO-Empfehlun-gen [22]
2 Monate: DTaP-IPV-HepB-HiB + PCV + RV		Dito
3 Monate: DTaP-IPV-HepB-HiB + (PCV <sup>a</sup> ) + RV	Bei U4	Dito
4 Monate: DTaP-IPV-HepB-HiB + PCV + (RV <sup>b</sup> )		Dito
9 Monate: MMR + V + TIV <sup>c</sup> (Impfung ab 6 Monate möglich)	Spätestens bei U6	Nein (ab 12 Monate für MMR + V)
12 Monate: MMRV + MenACW135Y <sup>d</sup> oder MenC + HAV	Bei U6	Nein (für MenACWY)
13–14 Monate: DTaP-IPV-HepB-HiB + PCV		Dito (11–14 Monate)
15–23 Monate: MMRV + HAV <sup>e</sup>	Bei U7	Dito (MMRV)
ab 24 Monate: LAIV <sup>f</sup>		Nein
5–6 Jahre: Tdap	Bei U9	Dito
9–17 Jahre: Tdap-IPV		Dito
9–14 Jahre: HPV <sup>g</sup> für Mädchen	Spätestens bei J1	Dito

Für Nachholimpfungen gilt, dass nur dokumentierte Impfungen zählen<sup>9</sup>. Jede dokumentierte Impfung zählt, egal wie lange sie her ist („Das Immunsystem vergisst nicht“)

TIV tri- oder tetravalenter inaktivierter Influenza-Impfstoff zur parenteralen Applikation, LAIV lebend-attenuierter Influenza-Impfstoff zur intranasalen Applikation

<sup>a</sup>Nur für Frühgeborene; bei Reifgeborene 2 +1-Schema

<sup>b</sup>Bei Rotarix<sup>®</sup> zwei Impfdosen, bei Rotateq<sup>®</sup> drei Impfdosen. Zulassung nur für das Alter von 6 bis 24 Wochen (Rotarix<sup>®</sup>) bzw. 6 bis 32 Wochen (Rotateq<sup>®</sup>)

<sup>c</sup>Im Alter von 6 Monaten bis 8 Jahre sollten Kinder, die noch nie eine Influenza-Impfung erhalten haben, zwei Impfdosen im Abstand von mindestens 4 Wochen erhalten

<sup>d</sup>Der Preis der MenACW135Y-Impfstoffe ist vergleichbar mit dem der MenC-Impfstoffe; Flüchtlinge, die aus Ländern mit höherer Prävalenz von Meningokokken der Serogruppen A, W, Y kommen, können deshalb mit diesen Erregern besiedelt sein (was zu Ausbrüchen in Gemeinschaftseinrichtungen führen kann). Außerdem werden Flüchtlinge möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt Reisen in ihre Heimatländer (als sog. „Visiting Friends and Relatives“, VFR) unternehmen und dann von einem Impfschutz gegen die Serotypen A, W und Y profitieren. Aufgrund des vergleichbaren Preises der MenACWY-Konjugatimpfstoffe mit den MenC-Impfstoffen fallen bei Verwendung von MenACWY keine wesentlichen Zusatzkosten an.

<sup>e</sup>Abstand zur ersten HAV-Impfung: 6–12 Monate

<sup>f</sup>Impfschema: 0–6 Monate für Mädchen im Alter von 9 bis 13 Jahren (Gardasil<sup>®</sup>) bzw. im Alter von 9 bis 14 Jahren (Cervix<sup>®</sup>). 0–1–6 Monate für Mädchen ab einem Alter von 14 Jahren (Gardasil<sup>®</sup>) bzw. 15 Jahren (Cervix<sup>®</sup>)

<sup>g</sup>Eine Ausnahme kann bei Flüchtlingen aus **Syrien** gemacht werden, die **älter als 4 Jahre** sind und von Eltern begleitet sind. Syrien hatte vor dem Ausbruch des Bürgerkriegs ein hoch effizientes Impfprogramm mit exzellenten Impfraten. Wenn die Eltern versichern können, dass ihre Kinder vor Ausbruch des Bürgerkriegs vollständig nach dem syrischen Impfplan geimpft wurden, kann auf die Durchführung von Nachholimpfungen verzichtet werden. In einer Stellungnahme des Robert Koch-Instituts vom 05.10.2015 [22] können bei Flüchtlingen ausnahmsweise **mündliche Angaben** zu erfolgten Impfungen auch ohne Impfdokumente Berücksichtigung finden, sofern sie als glaubwürdig eingeschätzt werden.

## Tuberkulose

Im Vergleich zur einheimischen Bevölkerung hatten Flüchtlinge in Abhängigkeit von der Prävalenz in ihrem Heimatland und den Umständen der Flucht signifikant häufiger Kontakt mit *Mycobacterium tuberculosis*. Das Risiko, eine aktive Tuberkulose (TB) zu entwickeln, ist von vielen Faktoren (z. B. Immunität und Alter) abhängig und Erwachsene stellen durch eine offene Lungentuberkulose eher als Kinder die Überträger der Erkrankung dar. Bei Kindern ist jedoch das Risiko für eine aktive Tuberkulose in den ersten 2 Jahren nach Ansteckung, insbesondere auch für eine schwere extrapulmonale Verlaufsform, am höchsten [12, 15, 24].

Ein Screening auf Tuberkulose wird daher auch bei minderjährigen Flücht-

lingen empfohlen [18]. Eine routinemäßige Röntgenuntersuchung des Thorax zum Ausschluss einer Lungentuberkulose ist bei Kindern und Jugendlichen aufgrund der geringeren Sensitivität der Methode und der Strahlenbelastung abzulehnen [13]. Bei Kindern und Jugendlichen, die noch nicht das 15. Lebensjahr beendet haben, sollte daher entweder ein Interferon- $\gamma$ -Release-Assay (IGRA) oder Tuberkulin-Hauttest (THT) erfolgen. Ist ein solches routinemäßige TB-Screening organisatorisch nicht umsetzbar, kann ein risikobasiertes TB-Screening erfolgen [16]. Als Risikofaktoren gelten:

1. Symptome einer TB-Erkrankung wie Husten >2 Wochen, Müdigkeit, Gewichtsabnahme oder -stagnation, Fieber unklarer Genese, Lymphknotenschwellungen; dann immer in Kombination mit einer kompletten

- Erregerdiagnostik Röntgen-Thorax in 2 Ebenen und Sonographie,
2. konkreter Kontakt zu TB-Erkrankten,
3. Herkunft aus Ländern bzw. Transit durch Länder mit hoher Tuberkulose-Prävalenz (i. e. >100: 100.000; d. h. Länder Subsahara-Afrikas, Eritrea, Äthiopien, Pakistan, Afghanistan, Russische Föderation, Ukraine),
4. Kinder unter 5 Jahren (aufgrund des erhöhten Risikos für eine Tuberkuloseerkrankung in dieser Altersgruppe).

Bei gesicherter TB-Exposition und negativem IGRA oder THT muss der Test nach 3–6 Monaten wiederholt werden. Die Interpretation des THT-Ergebnisses muss unter Berücksichtigung des BCG-Impfstatus (falsch-positiv) und des Ernährungsstatus (falsch-negativ bei schwerer Malnutrition) erfolgen.

**Tab. 3** Symptom- und befundorientierte regionenspezifische infektiologische/tropenmedizinische Differenzialdiagnosen bei Flüchtlingen im Kindes- und Jugendalter

Leitsymptom/Leitbefund	Infektiologische/tropenmedizinische Erstdiagnostik bzw. Differenzialdiagnostik
<i>Akute Dysenterie (blutiger Stuhl, Fieber, Bauchschmerzen)</i>	Stuhluntersuchung auf pathogene Bakterien (Kultur) auf <i>enteroinvasive bakterielle Infektionen</i> (A–E) Stuhluntersuchung auf <i>Amoeben (Entamoeba histolytica)</i> und Amoeben-Serologie bei v. a. <i>Amoeben-Colitis</i> (A–E)
<i>Chronische Diarrhö (&gt; 14 Tage)</i>	Stuhluntersuchung auf <i>Giardia lamblia</i> (PCR/Antigen/Mikroskopie) (D–E) Serologie auf <i>HIV</i> , insbesondere D, E Häufige DD: <i>Laktoseintoleranz</i> (insbesondere B, C, E)
<i>Periodisches Fieber und Bauchschmerzen mit Erhöhung von Leukozyten, CRP und BSG</i>	Überweisung an Zentrum mit Fragestellung <i>familiäres Mittelmeerfieber</i> (insbesondere Mittelmeeranrainerstaaten)
<i>Fieber und Raumforderung Leber</i>	Blutkultur Amoebenserologie (DD <i>Amoeben-Leberabszess</i> ; A–E) – Vorsicht bei Patienten aus Endemiegebieten kann eine positive Amoeben-Serologie auch eine serologische Narbe einer früheren Infektion darstellen
<i>Zystische Raumforderung insbesondere Leber und/oder Lunge</i>	Überweisung an Zentrum mit Fragestellung <i>zystische Echinokokkose</i> (A–E) (online-Anfrage über <a href="http://www.tropenmedizin-heidelberg.de">www.tropenmedizin-heidelberg.de</a> – „Konsiliaranfrage Echinokokkose“)
<i>Gedehstörung, Pulmonale Symptomatik, pathologische Lymphknoten, Aszites, Pleura-, Perikarderguss und weitere Organmanifestationen extrapulmonaler TB</i>	THT und/oder IGRA, Bildgebung und mykobakterielle Diagnostik: <i>pulmonale und extrapulmonale Tuberkulose</i> (A–E) Serologie auf <i>HIV</i> (insbesondere D, E)
<i>Fieber ohne klinischen Fokus</i>	Dicker Tropfen und dünner Blutausschlag, ggfls. ergänzend Schnelltest bis 1 Jahr nach Ankunft in Deutschland bei <i>Malaria</i> (Verdacht bereits medizinischer Notfall, C, E) Blutkultur (u. a. <i>Salmonella typhi</i> ) bei u. a. <i>Typhus abdominalis</i> (A–E) Leishmanien-Antikörper (insbesondere bei Hepatosplenomegalie und Panzytopenie) bei <i>viszeraler Leishmaniasis</i> (A–E)
<i>Zerebraler Krampfanfall</i>	Bildgebung (DD <i>Neurozystizerkose</i> ; A–E)
<i>Eosinophilie (&gt; 500/nl)</i>	Stuhl auf Wurmeier (3 Stuhlproben von verschiedenen Tagen) auf <i>intestinale Helminthen</i> (Wurmeier im Stuhl sind oft erst verzögert nachweisbar, da Eosinophilie erst während der Gewebspassage ausgeprägt ist) <i>Strongyloides</i> -Serologie bzw. <i>Strongyloides</i> -PCR im Stuhl Falls negativ, umfangreiches <i>Gewebshelminthen</i> -Screening in Absprache mit pädiatrisch-infektiologischem/tropenmedizinischem Zentrum
<i>Transaminasenerhöhung</i>	Serologie auf <i>Hepatitis A, B, C und E</i> , EBV, CMV (A–E)
<i>Splenomegalie, ultrasonographische Zeichen einer Leberfibrose, Zeichen der portalen Hypertension</i>	Überweisung an pädiatrisch-infektiologisches/tropenmedizinisches Zentrum (DD <i>gastrointestinale Schistosomiasis</i> , insbesondere E)
<i>Rezidivierende Harnwegsinfekte, ultrasonographische Zeichen von Blasenwandveränderungen, Harnabflussstörungen</i>	Überweisung an pädiatrisch-infektiologisches/tropenmedizinisches Zentrum (DD <i>urogenitale Schistosomiasis</i> , insbesondere E)
<i>Unklare Hautläsion – mit Juckreiz</i>	Frage nach nächtlichem Juckreiz, Hautinspektion auf Kratzspuren und skabiestypische Prädilektionsstellen (intertriginös, Genitalbereich) zur DD <i>Skabies</i>
<i>Unklare (chronische) Hautulzera</i>	Überweisung an pädiatrisch-infektiologisches/tropenmedizinisches Zentrum (DD <i>kutane Leishmaniose</i> , insbesondere B, C)

**THT** Tuberkulin-Hauttest, **IGRA** Interferon- $\gamma$ -Release-Assay, **DD** Differenzialdiagnose

Die Tabelle gibt nur eine Orientierung über wichtige regionenspezifische Differenzialdiagnosen häufiger Leitsymptome und -befunde. Die Auswahl der Regionen orientiert sich an der derzeitigen Häufigkeitsverteilung der Flüchtlingspopulationen in Deutschland:

**A** Westlicher Balkan

**B** Syrien und Irak

**C** Pakistan und Afghanistan

**D** Russische Föderation, Georgien sowie

**E** Afrika südlich der Sahara

Wird eine regionenspezifische infektiologische/tropenspezifische Verdachtsdiagnose gestellt, sollte sofort mit einem pädiatrisch-infektiologischen/tropenmedizinischen Zentrum Kontakt aufgenommen werden – je nach Akutheit und insbesondere bei Verdacht auf Malaria am gleichen Tag.

Wird keine Verdachtsdiagnose gestellt und persistieren die Symptome und Befunde, die zur Abklärung geführt haben, ist ebenfalls eine Kontaktaufnahme mit einem Zentrum für pädiatrische Infektiologie/Tropenmedizin empfohlen.

Obwohl nach Angaben einer aktuellen Befragung die Gesundheitsämter in unterschiedlichem Maße auch Kinder und Jugendliche einem TB-Screening unterziehen, stehen bisher keine Ergebnisse, bzw. Daten zur Prävalenz der latenten Tuberkuloseinfektion (LTBI) unter Flüchtlingen zur Verfügung [20].

## Infektionsserologische Untersuchungen

Die Notwendigkeit und der Umfang von Blutentnahmen im Rahmen der Basisuntersuchung ist Gegenstand von kontroversen Diskussionen. Einem hohen logistischen Aufwand und hohen Anfangskosten steht die frühzeitige Erkennung einiger Infektionskrankheiten entgegen. Durch die Einleitung adäquater Therapie- und Präventionsmaßnahmen können evtl. weitere Komplikationen und höhere Folgekosten verhindert sowie Übertragungen verhindert werden. Wichtige Beispiele sind hierfür die Hepatitis B, deren Prävalenz in den Ursprungsländern der Flüchtlinge deutlich höher ist als in Deutschland (Naher Osten und Balkanstaaten je 2–4 %, in manchen afrikanischen Ländern südlich der Sahara >8 % [26, 28]), und die pädiatrische HIV-Infektion [2, 29]. Daher lautet die Empfehlung im Rahmen der Basisuntersuchung Blutuntersuchungen bei Herkunft aus Hochprävalenzländern (v. a. Subsahara-Afrika) durchzuführen, die ein serologisches Screening auf Hepatitis B und HIV umfassen sollen. Das Screening soll spätestens im Rahmen der kinderärztlichen Weiterversorgung nachgeholt werden.

## Impfungen

Durch die Impfanamnese erkannte Impflücken sollten systematisch und so früh wie möglich – der Dringlichkeit nach – geschlossen werden (■ Tab. 2).

Vor dem Hintergrund von Massenunterkünften mit hohem Infektionsrisiko hat aus der Sicht der Bewohner hierbei die höchste Priorität die Vollständigkeit des Impfschutzes gegen Masern, Mumps, Röteln und Varizellen (Priorität 1). In zweiter Priorität stehen Impfungen gegen Tetanus, Poliomyelitis,

Diphtherie, Pertussis (bei entsprechendem Alter kombiniert mit *Haemophilus influenzae* Typ B und Hepatitis B). Zudem ist für alle Flüchtlinge ab einem Alter von 6 Monaten ein Impfschutz gegen saisonale Influenza zu fordern, der im Alter von über 24 Monaten bevorzugt mit LAIV (lebend-attenuiertem Influenza-Impfstoff zur intranasalen Applikation) erfolgen sollte. Das Positionspapier von DGPI, GTP und BVKJ [16] empfiehlt zusätzlich zu den Empfehlungen des Robert Koch-Instituts (RKI) [22], alle Kinder und Jugendliche in Gemeinschaftsunterkünften gegen Meningokokken (bevorzugt mit ACWY-Konjugat-Impfstoffen) und auch Hepatitis A zu impfen, nachdem zuletzt an mehreren Orten Fälle von A-Hepatitis aufgetreten sind, die jeweils aufwendige und teure Riegelungsimpfungen nach sich gezogen haben. Säuglingen im Alter unter 3 Monaten sollten auch Schluckimpfungen gegen Rotaviren angeboten werden (3. Priorität). Weitere empfohlene Standardimpfungen in Analogie zu den Empfehlungen der STIKO gegen Pneumokokken und Papillomaviren sollten frühzeitig erfolgen – in Abhängigkeit von der Zeitdauer bis zur Verteilung auf die Kommunen, evtl. bereits in den Erstaufnahmestellen (4. Priorität). Die STIKO publiziert jährlich Tabellen für verschiedene Altersgruppen, die als Anhaltspunkte für eine individuelle Planung von Nachholimpfungen zu verwenden sind [25].

## Ambulante ärztliche Versorgung in den Kommunen

Ambulante Vorstellungen können aufgrund von akuten oder chronischen Erkrankungen erfolgen. Falls bisher nicht erfolgt, sollen diese auch zur Basisuntersuchung und Labordiagnostik genutzt werden.

Bei einer Blutentnahme sollen bestimmt werden:

- Differenzialblutbild,
- Serologien für HIV (mit Einverständnis der Eltern oder Sorgeberechtigten) und Hepatitis B (HBs-Antigen, anti-HBc), insbesondere bei Flüchtlingen aus Hochprävalenzländern in Subsahara Afrika<sup>1</sup>,

- Interferon- $\gamma$ -Release-Assay (IGRA) oder Tuberkulin-Hauttest (THT) (siehe oben; Vortestungen mit THT sollten idealerweise dokumentiert werden, um „Boosterungen“ durch erneute THT-Anlage mit falsch-positivem Befund zu vermeiden)

Pädiatrische Infektiologen oder Tropenmediziner sollten zu Rate gezogen werden, wenn positive Screeningbefunde oder folgende anamnestischen Hinweise, Symptome oder Befunde vorliegen:

- Durchfall (wenn blutig-schleimig, mit hohem Fieber oder chronisch [d. h. > 2 Wochen Dauer]),
- V. a. sexuellen Missbrauch (u. a. zum Ausschluss einer sexuell übertragener Erkrankung; Absprache zwischen pädiatrischem Infektiologen/ Tropenmediziner und Jugendgynäkologen empfohlen),
- normozytäre Anämie (u. a. zum Ausschluss einer chronischen Infektion),
- Eosinophilie (bei Werten > 500/ $\mu$ l),
- Splenomegalie (nicht notwendig bei grenzwertiger Milzvergrößerung).

Fieber ohne klinischen Fokus bei Herkunft oder Fluchtweg durch ein entsprechendes Endemiegebiet (bis 1 Jahr nach Ankunft in Deutschland) muss den Verdacht auf Malaria lenken und als medizinischer Notfall angesehen werden. Auch einige andere systemische Infektionen wie viszerale Leishmaniose, Läuserückfallfieber und Typhus abdominalis können lebensbedrohlich sein und erfordern eine sofortige Diagnostik. Weitere Differenzialdiagnosen und regionenspezifische tropenmedizinische Erkrankungen müssen bei entsprechenden Symp-

<sup>1</sup> Im aktuellen Positionspapier der Kommission für Infektionskrankheiten und Impfungen der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin (DAKJ) werden außerdem noch Serologien gegen *Lues* (TPPA/TPHA), bei Kindern < 2 Jahren; *Hepatitis C* (nur Antikörper) und *Schistosomiasis* (bei Herkunft aus Endemiegebieten Süd- und Mittelamerikas, Afrikas, Asiens), *Strongyloidiasis* (bei persistierender Eosinophilie (> 500/ $\mu$ l, immer bei > 1500/ $\mu$ l) trotz Behandlung mit Mebendazol, danach Abklärung durch pädiatrischen Infektiologen oder Tropenmediziner); *Trypanosoma cruzi* (bei Herkunft aus wenig entwickelten Gebieten Süd- und Mittelamerikas) empfohlen [7].

**Tab. 4** Inhalte der infektiologischen Versorgung von Flüchtlingen im Kindes- und Jugendalter in Deutschland

Kurzscreening/Basisuntersuchung (in den Erstaufnahmeeinrichtungen)	Ambulante Versorgung (in der Kommune)	Stationäre Versorgung
<p>A1. <i>Fokussierte Anamnese</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– aktuelle Beschwerden</li> <li>– Familienanamnese/Begleitpersonen</li> <li>– Evtl. Tuberkulosescreening-Ergebnisse</li> </ul> <p>A2. <i>Überprüfung Impfstatus</i></p> <p>A3. <i>Fokussierte Untersuchung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gewicht, Länge, Kopfumfang</li> <li>– Haut, Lymphknoten</li> <li>– Herz, Lunge, Abdomen</li> </ul> <p>B. <i>Empfohlene Impfungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Masern, Mumps, Röteln, Varizellen (1. Priorität)</li> <li>– Tetanus, Diphtherie, Poliomyelitis, Pertussis; saisonale Influenza (2. Priorität)</li> <li>– Rotaviren, Meningokokken ACWY/C, Hepatitis A (3. Priorität)</li> <li>– Pneumokokken, humane Papillomaviren (4. Priorität)</li> </ul> <p>C. <i>Tuberkulosescreening</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– THT (&lt; 5 Jahren erste Wahl; 5–15 Jahre)</li> <li>– IGRA (5–15 Jahre)</li> <li>– Röntgen-Thorax (&gt; 15 Jahre)</li> </ul>	<p>A1. <i>Vollständige Anamnese</i></p> <p>A2. <i>Überprüfung Impfstatus</i></p> <p>A3. <i>Vollständige körperliche Untersuchung</i></p> <p>B. <i>Blutentnahme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Differenzialblutbild</li> <li>– Serologien für HIV, Hepatitis B (bei Herkunft aus Hochprävalenzgebieten)</li> </ul> <p>C. <i>Empfohlene Impfungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Masern, Mumps, Röteln, Varizellen (1. Priorität)</li> <li>– Tetanus, Diphtherie, Poliomyelitis, Pertussis; saisonale Influenza (2. Priorität)</li> <li>– Rotaviren, Meningokokken ACWY/C, Hepatitis A (3. Priorität)</li> <li>– Hepatitis B, H. influenzae Typ b, Pneumokokken, humane Papillomaviren (4. Priorität)</li> </ul> <p>D. Evtl. <i>Tuberkulosescreening</i> nachholen</p>	<p>A1. <i>Vollständige Anamnese</i></p> <p>A2. <i>Überprüfung Impfstatus</i></p> <p>A3. <i>Vollständige körperliche Untersuchung</i></p> <p>B. <i>Blutentnahme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Differenzialblutbild</li> <li>– Serologien für HIV, Hepatitis B (bei Herkunft aus Hochprävalenzgebieten)</li> <li>– Symptomorientiert</li> </ul> <p>C. <i>MRE-Screening</i> bei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Krankenhausaufenthalt</li> <li>– Bekannter Kolonisierung</li> <li>– Chronischen Wunden/Hautläsionen</li> <li>– &lt; 3 Monate nach Flucht</li> <li>– Unterbringung in Gemeinschaftseinrichtungen</li> </ul> <p>D. Evtl. <i>Tuberkulosescreening</i> nachholen</p> <p>E. Evtl. <i>Nachholimpfungen</i></p>

THT Tuberkulin-Hauttest, IGRA Interferon- $\gamma$ -Release Assay, HIV Humanes Immundefizienz-Virus, HBV Hepatitis B-Virus, MRE multiresistente Erreger

tomen und Befunden bedacht werden (▣ **Tab. 3**).

Nach Erfahrungen aus den USA haben sich Routineuntersuchungen von Urin oder Stuhl bei asymptomatischen Flüchtlingen als nicht sinnvoll erwiesen [27]. Auch eine aktuelle Erhebung an über 27.000 Proben in Bayern hat eine niedrige Rate an positiven Stuhlbefunden ergeben [23]. Bisherige deutsche und auch die aktuellen schweizerischen Empfehlungen sehen die Urinanalyse und mikroskopische Untersuchungen von drei Stuhlproben vor [4, 7], in der Stellungnahme von DGPI, GTP und BVKJ werden hingegen routinemäßige Urin- oder Stuhluntersuchungen nicht empfohlen [16]. Hierzu muss festgehalten werden, dass Prävalenzdaten von Darmparasitenbefall bei Flüchtlingen im Kindes- und Jugendalter bisher fehlen und daher auch keine endgültigen Empfehlungen zur Diagnostik, empirischen Gabe von Antihelminthika (z. B. Mebendazol) oder zu keiner Maßnahme ausgesprochen werden können.

Prinzipiell muss mit einer höheren Rate an MRE-Besiedelung (MRE multiresistente Erreger) bei Flüchtlingen gerechnet werden [10], jedoch sind im ambulanten Bereich Abstriche auf MRE nicht not-

wendig [11]. Anstelle eines routinemäßigen MRE-Screenings ist die sorgfältige Beachtung der Basishygiene zielführend für den Umgang mit allen Patienten. Bei bekannter Besiedelung mit MRE sind spezielle Hygienemaßnahmen zu ergreifen [1].

### Stationäre Behandlung

Vor/bei einer stationären Aufnahme sollte ein MRE-Screening erfolgen, wenn die minderjährigen Flüchtlinge innerhalb der letzten 12 Monate im Herkunftsland bzw. in Ländern der Flucht (de facto haben alle Herkunftsländer und Transitregionen der Flüchtlinge ein hochendemisches Auftreten von MRE) einen Krankenhausaufenthalt oder wiederholten Kontakt mit Einrichtungen des Gesundheitssystem hatten. Von folgenden Körperstellen sollten Abstriche erfolgen:

- beide Nasenvorhöfe und Rachen (MRSA, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*) – ein Tupfer kann für alle 3 Stellen benutzt werden.
- beide Leisten (MRSA, *Acinetobacter baumannii*) – ein Tupfer für beide Stellen ausreichend.

- Rektalabstrich (Vancomycin-resistente Enterokokken [VRE], multiresistente gramnegative Bakterien [MRGN]) – ein Tupfer ausreichend, Durchtritt durch den Analsphinkter notwendig!

Natürlich sollten bei bekannter früherer Kolonisierung oder Infektion mit MRE sowie von chronischen Wunden/Hautläsionen ebenfalls Abstriche genommen werden. Patienten werden möglichst bis zum Erhalt der Ergebnisse des MRE-Screenings prophylaktisch isoliert.

Die Vorstellung in einer Kinderklinik wegen akuter Erkrankungen sollte auch genutzt werden, um evtl. noch fehlende Untersuchungen aus dem Umfang der Basisuntersuchung zu ergänzen (Zusammenfassung in ▣ **Tab. 4**). Hierfür ist eine Kommunikation zwischen Klinik, Erstaufnahmestelle und den lokalen Praxismedizinern notwendig, für die sich vielerorts das Bremer Gesundheitsheft als Vorbild (neben U-Heft und Impfausweis) bewährt hat, in dem alle Ergebnisse der Basisuntersuchung dokumentiert werden können.

## Schwangerschaft

Wie bereits erwähnt sind (minderjährige) schwangere Flüchtlinge eine besonders vulnerable Risikogruppe. Für eine adäquate Versorgung von Mutter und Kind wird zusätzlich zu den Untersuchungen nach den *Mutterschaftsrichtlinien* folgendes Vorgehen empfohlen, um einen guten Start in eine gesunde Kindheit zu gewährleisten:

Bei Erstkontakt:

- Frage nach Husten, Fieber, Gewichtsverlust, Nachtschweiß,
- Impfstatus erheben,
- Messung von Körpertemperatur, Atemfrequenz, Herzfrequenz, Blutdruck, Körpergewicht,
- körperliche Untersuchung von Lunge, Abdomen (inklusive Nieren).

Untersuchung beim niedergelassenen Frauenarzt:

- Urinstatus auf Eiweiß,
- kapilläres/venöses Blutbild zur Hä-moglobinkontrolle;
- Serologien auf HBV (HBs-Antigen [idealerweise nach der 32. Schwangerschaftswoche, möglichst nahe an der Geburt], HCV (anti-HCV), HIV (anti-HIV; nach entsprechender Aufklärung), Lues (TPPA/TPHA/ELISA), Röteln (falls keine zwei Rötelnimpfungen erfolgt sind);
- ein Rektovaginalabstrich zwischen der 34. und 37. Schwangerschafts-woche auf Gruppe-B-Streptokokken und multiresistente gramnegative Erreger (MRGN) ist aufgrund der zu erwartenden höheren Inzidenz einer Besiedelung in der Flüchtlingspopu-lation wünschenswert;
- Abstriche auf MRE sind bei schwan-geren Flüchtlingen und Asylbewer-bern im Jugendalter im ambulanten Setting routinemäßig nicht zu for-dern; die Testung macht jedoch Sinn bei allen Schwangeren in der Spät-schwangerschaft (z. B. mit dem GBS-Screening), spätestens bei stationärer Aufnahme zur Geburt;
- Influenzaimpfung; bei negativer Röteln-Serologie, Aufklärung über Verhalten bei Rötelnexposition und

aktive Rötelnimpfung nach der Entbindung.

## Nichtkontagiöse Erkrankungen

Es ist wichtig, darauf hinzuweisen, dass in Zukunft auch viele nichtkontagiöse Erkrankungen, die bei uns bisher eine untergeordnete Rolle spielten und auch in der medizinischen Ausbildung weniger Berücksichtigung fanden, Bedeutung erlangen können. Beispielhaft sollen hier genetisch bedingte Anämien (z. B. Thalas-sämie, Sichelzellanämie und Glukose-6-Phosphatdehydrogenase-Mangel), das familiäre Mittelmeerfieber, spät oder nicht erkannte Stoffwechselerkrankun-gen (durch fehlendes Neugeborenen-screening), nicht korrigierte angebore-ne Herzfehler oder auch rheumatische Herzerkrankungen genannt werden. Nicht zuletzt sind psychische Erkrankun-gen, insbesondere posttraumatische Belastungsstörungen (PTBS), bei Flücht-lingen im Vergleich zur Allgemeinbevöl-kerung um das Zehnfache erhöht und bei weitem nicht ausreichend diagnos-tiziert, behandelt und von politischer Seite ausreichend anerkannt [3, 5]. Auch hier ist eine professionelle Abklärung einzufordern.

## Fazit für die Praxis

- Die adäquate medizinische Versor-gung von minderjährigen Flüchtlin-gen stellt eine Herausforderung für das Gesundheitssystem dar.
- Direkt nach Ankunft in einer Erst-aufnahmestelle soll eine ärztliche Basisuntersuchung erfolgen, auch um pädiatrische Notfälle nicht zu übersehen.
- Neben fokussierter Anamnese, klini-scher Untersuchung und Erfassung des Impfstatus ist auch ein Tuber-kulosescreening im Kindes- und Jugendalter empfohlen.
- Bestehende Impflücken sollen be-reits in der Erstaufnahmestelle der Priorität nach geschlossen werden.
- Ein Differenzialblutbild und – bei Herkunft aus Hochprävalenzländern – auch serologische Untersuchungen auf Hepatitis B und HIV sollten spä-estens im Rahmen der ambulanten

Weiterbehandlung oder auch wäh-rend eines stationären Aufenthalte nachgeholt werden.

- Bei/vor der stationären Aufnahme in Kinderkliniken sollte ein Screening auf MRE erfolgen (Zusammenfassung in [Tab. 4](#)).

## Korrespondenzadresse



PD Dr. med. R. Kobbe

DTM&H, Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf Martinistr. 52, 20246 Ham-burg, Deutschland r.kobbe@uke.de

**Danksagung.** Bei der Erstellung der Stellungnahme haben Ralf Bialek, Ulrich Heiningen, Hans-Iko Huppertz, Thomas Junghans, Carsten Krüger, Mirjam Kunze, Johannes Liese, Nicole Ritz, Erika Sievers, Arne Simon, August Stich mitgewirkt.

## Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** R. Kobbe, C. Kitz, S. Trapp, J. Pfeil und M. Hufnagel geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine von den Autoren durchgeführten Studien an Menschen oder Tieren.

## Literatur

1. Arbeitsgruppe MRGN der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie (2015) Empfehlung der Arbeitsgruppe MRGN der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie und des Paed IC Projekts zum Infektionspräventivem Vorgehen bei Nachweis von MRGN im Kindesalter. <http://dgp.de/umgang-mit-mrgn-bei-kindern>. Zugegriffen: 28. März 2016
2. Bamford A, Turkova A, Lyall H et al (2015) Paediatric European Network for Treatment of AIDS (PENTA) guidelines for treatment of paediatric HIV-1 infection 2015: optimizing health in preparation for adult life. *HIV Med*. doi:10.1111/hiv.12217
3. Beerheide R, Osterloh F (2016) Medizinische Flüchtlingshilfe – Ein enormer Kraftakt. *Dtsch Arztebl* 113:398–400
4. Bernhard S, Büttcher M, Heiningen U et al (2016) Guidance for testing and preventing infections and updating immunisations in asymptomatic refugee children and adolescents in Switzerland. *Paediatrica*. [http://www.swiss-paediatrics.org/sites/default/files/special\\_issue\\_2016-migrants\\_preventing\\_infections.pdf](http://www.swiss-paediatrics.org/sites/default/files/special_issue_2016-migrants_preventing_infections.pdf). Zugegriffen: 28. März 2016



5. Bühring P, Korzillus H (2016) Gesundheitsbedingte Abschiebehindernisse. Asylpaket II schafft höhere Hürden. Dtsch Arztebl 113:396–397
6. Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF) Asylgeschäftsstatistik 2/2016. <http://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Statistik/Asyl/201602-statistik-anlage-asyl-geschaeftsbericht.html?nn=1694460>. Zugegriffen: 28. März 2016
7. Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin (2013) Medizinische Maßnahmen bei immigrierenden Kindern und Jugendlichen. Stellungnahme der Kommission für Infektionskrankheiten und Impffragen. [http://dakj.de/media/stellungnahmen/infektionskrankheiten-impffragen/2013\\_med-massnahmen-immigrierende-kinder-jugendliche.pdf](http://dakj.de/media/stellungnahmen/infektionskrankheiten-impffragen/2013_med-massnahmen-immigrierende-kinder-jugendliche.pdf). Zugegriffen: 28. März 2016
8. Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin (DGSPJ) (2015) Pressegespräch zur 110. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin vom 1. September 2015. Medizinische Versorgung minderjähriger Flüchtlinge in Deutschland: Eine neue Herausforderung für die Kinder- und Jugendmedizin. [http://www.dgkj.de/fileadmin/user\\_upload/images/Presse/Jahrestagung\\_2015/1509\\_DGSPJ.pdf](http://www.dgkj.de/fileadmin/user_upload/images/Presse/Jahrestagung_2015/1509_DGSPJ.pdf). Zugegriffen: 28. März 2016
9. Gahr M, Kommission für Globale Kindergesundheit der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin (DAKJ) (2016) Pädiatrische Gesundheitsversorgung von minderjährigen Flüchtlingen und Asylbewerbern. Monatsschr Kinderheilkd 164:132–135
10. Heudorf U, Krackhardt B, Karathana M et al (2016) Multidrug-resistant bacteria in unaccompanied refugee minors arriving in Frankfurt am Main, Germany, October to November 2015. Euro Surveill 21. doi:10.2807/1560-7917.ES.2016.21.2.30109
11. Heudorf U, Hausemann A, Hofmann H et al (2013) Hygiene und Infektionsprävention in der Kinder- und Jugendarztpraxis. Anforderungen und Beobachtungen. Monatsschr Kinderheilkd 161:925–934
12. Marais BJ, Gie RP, Schaaf HS et al (2004) The natural history of childhood intra-thoracic tuberculosis: a critical review of literature from the pre-chemotherapy era. Int J Tuberc Lung Dis 8:392–402
13. Marburger Bund Nordrhein-Westfalen-Rheinland-Pfalz (2015) Hauptversammlung des Marburger Bundes Nordrhein-Westfalen-Rheinland-Pfalz in Köln vom 23.09.2015. Kölner Statement zur medizinischen Versorgung von Flüchtlingen. <https://www.marburger-bund.de/landesverbaende/nrw-rlp/artikel/allgemein-hauptversammlung/2015/klinikfinanzierung-muss-zukunftssicher-gestaltet-werden>. Zugegriffen: 28. März 2016
14. Marquardt L, Krämer A, Fischer F et al (2016) Health status and disease burdens of unaccompanied asylum-seeking adolescents in Bielefeld, Germany: cross-sectional pilot study. Trop Med Int Health 21:210–218. doi:10.1111/tmi.12649
15. Nakaoka H, Lawson L, Squire SB et al (2006) Risk for tuberculosis among children. Emerg Infect Dis 12:1383–1388
16. Pfeil J, Kobbe R, Trapp S et al (2015) Empfehlungen zur infektiologischen Versorgung von Flüchtlingen im Kindes- und Jugendalter in Deutschland. Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie, der Gesellschaft für Tropenpädiatrie und Internationale Kindergesundheit und des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte. Monatsschr Kinderheilkd 163:1269–1286. doi:10.1007/s00112-015-0003-9.
17. Razum O, Bunte A, Gilsdorf A et al (2016) Gesundheitsversorgung von Geflüchteten: Zu gesicherten Daten kommen. <http://www.aerzteblatt.de/archiv/173673/Gesundheitsversorgung-von-Gefluechteten-Zu-gesicherten-Daten-kommen>. Zugegriffen: 28. März 2016
18. Ritz N, Brinkmann F, Feiterna-Sperling C et al (2015) Tuberkulosescreening bei asylsuchenden Kindern und Jugendlichen (< 15 Jahren in Deutschland. Stellungnahme der Arbeitsgruppe AWMF Leitlinie Tuberkulose im Kindes- und Jugendalter Jugendalter: Diagnostik, Prävention und Therapie unter Federführung der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie. Monatsschr Kinderheilkd 163:1287–1292. doi:10.1007/s00112-015-0007-5.
19. Robert Koch-Institut (2016) Dem Robert Koch-Institut übermittelte meldepflichtige Infektionskrankheiten bei Asylsuchenden in Deutschland 1.–4. Kalenderwoche 2016, Stand: 17. Februar 2016. Zugegriffen: 28.03.2016
20. Robert Koch-Institut (2016) Epidemiologisches Bulletin Nr. 10/11. Untersuchung von Asylsuchenden und Flüchtlingen auf Tuberkulose: Umsetzung im ÖGD – eine Onlinebefragung durch das DZK. [http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/Ausgaben/10\\_11\\_16.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/Ausgaben/10_11_16.pdf?__blob=publicationFile). Zugegriffen: 28. März 2016
21. Robert Koch-Institut (2015) Für medizinisches Personal: Akut behandlungsbedürftige, für Deutschland ungewöhnliche Infektionskrankheiten, die bei Asylsuchenden auftreten können. <http://edoc.rki.de/oa/articles/reKBnmZGI01Vs/PDF/290AiZ9cxqll.pdf>. Zugegriffen: 28. März 2016
22. Robert Koch-Institut (2015) Konzept zur Umsetzung frühzeitiger Impfungen bei Asylsuchenden nach Ankunft in Deutschland. Epidemiol Bull. doi:10.17886/EPIBULL-2015-011
23. Sing A, Hierl W (2015) Gesundheitsuntersuchungen im Asylverfahrensgesetz. Bayerisches Ärzteblatt. <http://www.bayerisches-aerzteblatt.de/inhalte/details/news/detail/News/gesundheitsuntersuchungen-nach-dem-asylverfahrensgesetz.html>. Zugegriffen: 28. März 2016
24. Sloot R, Schim van der Loeff MF, Kouw PM et al (2014) Risk of tuberculosis after recent exposure. A 10-year follow-up study of contacts in Amsterdam. Am J Respir Crit Care Med 190:1044–1052
25. Ständige Impfkommission am Robert-Koch-Institut (STIKO) (2015) Mitteilungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut/ August 2015. Epidemiol Bull 34:327–362
26. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2016) Zugegriffen. <http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/data/estimates2/estimates15.shtml>. Zugegriffen: 28. März 2016
27. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (2012) General Refugee Health Guidelines. <http://www.cdc.gov/immigrantrefugeehealth/guidelines/general-guidelines.html#chemistries>. Zugegriffen: 28. März 2016
28. World Health Organisation (WHO) Hepatitis B. [www.who.int/csr/disease/hepatitis/whocdscrlyo20022/en/index3.html](http://www.who.int/csr/disease/hepatitis/whocdscrlyo20022/en/index3.html). Zugegriffen: 28. März 2016
29. World Health Organisation (WHO) Paediatric HIV data and statistics. <http://www.who.int/hiv/>

topics/paediatric/data/en/. Zugegriffen: 28. März 2016