



Maßnahmen bei einem begründeten Ebolafieber-Verdachtsfall in Deutschland - Orientierungshilfe für Fachpersonal -

Wurde in Abstimmung zwischen dem behandelnden Arzt und dem zuständigen Gesundheitsamt ein begründeter Verdacht auf Ebolafieber festgestellt, so ist unter Einbeziehung des zuständigen Kompetenz- und Behandlungszentrums und der zuständigen Landesgesundheitsbehörde eine **sofortige Verlegung des Patienten auf eine Sonderisolierstation** anzustreben. Die Verlegung auf eine Sonderisolierstation sollte bei Patienten mit ausgeprägter Symptomatik (z.B. Durchfall, Erbrechen) und bei einem dringenden Bedarf für eine weitergehende klinische bzw. labortechnische Diagnostik und Therapie prioritär erfolgen. In der Sonderisolierstation erfolgen die Standardlabordiagnostik (point-of-care Diagnostik) sowie die Veranlassung der Labordiagnostik auf eine Ebolavirus-Infektion und nach Möglichkeit deren Differenzialdiagnosen, insbesondere Malaria.

Insbesondere bei begründeten Verdachtsfällen, die lediglich eine schwache Symptomatik aufweisen (frühe febrile Phase) und bei denen kein akuter Handlungsbedarf bzw. Bedarf für ein Notfall-Labor besteht, kann das zuständige Gesundheitsamt prüfen, ob der Patient vor Ort verbleiben kann, wenn es sich bei der Örtlichkeit (z. B. Wohnung, Arztpraxis, Notaufnahme) um eine gemäß § 30 IfSG „geeignete Einrichtung“ handelt. Unter diesen Umständen kann in Absprache mit dem zuständigen Gesundheitsamt sowie ggf. dem zuständigen Kompetenz- und Behandlungszentrum erwogen werden, vor Ort Blut abzunehmen und eine umgehende Ebolavirus-Labordiagnostik zu veranlassen.

Bis zur Verlegung in eine Sonderisolierstation sind die folgenden Maßnahmen zu ergreifen:

Eigenschutz	<p><u>Allgemeine Hinweise:</u> Kontaktminimierung, allgemeine Hygienemaßnahmen.</p> <p><u>Mindestschutz:</u>*</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atemschutz (FFP3-Halbmaske) ▪ Augen- und Gesichtsschutz (Schutzbrille und Gesichtsschutzschild) ▪ Handschutz (doppelte Handschuhe) ▪ Körperschutz (Einmal-Schutzanzug der Kategorie III, vorzugsweise Typ 3B; ersatzweise bodenlanger, langärmeliger Kittel mit Rückenschluss aus flüssigkeitsdichtem Material, kombiniert mit Plastik-Einmalschürze; Kapuze bzw. schulterlange Kopfhaube) ▪ Fußschutz (Einmal-Überziehtiefel oder Gummistiefel) <p><i>Weitere Hinweise finden sich im Rahmenkonzept Ebolafieber, Kapitel 7.2.3.</i></p>
Vorübergehende Isolierung	<p><u>Optimal:</u> Unterbringung in einem separaten Raum mit eigenen sanitären Anlagen und Schleusenbereich.</p> <p><u>Mindestens:</u> Ein eigener Bereich, z.B. abgetrennt durch eine Barriere (z.B. Vorhang), die einen Abstand zum Patienten von mehr als einem Meter bewirkt.</p> <p>Sperrung der (möglicherweise) kontaminierten Bereiche (z.B. sanitäre Anlagen) für andere Patienten und ungeschütztes medizinisches Personal.</p>

* Die Grundlage für die Empfehlungen ist die TRBA 250. Die beschriebenen Schutzmaßnahmen sind mit dem Koordinierungskreis und dem Ad Hoc-Arbeitskreis Ebola des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) abgestimmt.



	Die isolierten bzw. gesperrten Bereiche sollten so selten wie möglich und nur durch wenig wechselnde fest zugeteilte sowie entsprechend geschützte Personen betreten werden. Potenziell kontaminierte Bereiche müssen vor normaler/nachfolgender Nutzung gründlich desinfiziert werden.
Primäre Versorgung des Verdachtsfalls	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufklärung des Patienten zum weiteren Vorgehen. ▪ Symptomorientierte Behandlung unter Beachtung des Eigenschutzes. ▪ Bei vitaler Bedrohung venöser Zugang unter Beachtung des Eigenschutzes.
Meldepflicht	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unverzügliche Meldung gemäß § 6, Abs. 1, Nr. 1g IfSG.
Umgang mit Kontaktpersonen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entlassung der Kontaktpersonen erst nach Rücksprache mit Gesundheitsamt. ▪ Erfassung der Kontaktpersonen und Einteilung nach Expositionsrisiko sowie Organisation des Symptommonitorings für 21 Tage erfolgt durch das Gesundheitsamt. ▪ Notfallmaßnahmen bei direktem Kontakt mit dem Ebolafieber-Verdachtsfall: <ul style="list-style-type: none"> • Wenn möglich, sofortige Desinfektion der kontaminierten Stellen mit einem Desinfektionsmittel mit nachgewiesener, mindestens begrenzt viruzider Wirksamkeit. • Die Hände sind mit einem Händedesinfektionsmittel mit nachgewiesener begrenzt viruzider Wirksamkeit zu desinfizieren (ebenso möglich sind viruzide Desinfektionsmittel). Diese Mittel können aus pragmatischen Gründen auch zur Desinfektion anderer akzidentell kontaminierter Hautareale angewendet werden. • Zur Schleimhautdesinfektion können Octenidindihydrochlorid/ Phenoxyethanol- oder Chlorhexidin-haltige Arzneimittel oder Povidon-Iod-Komplexe (7,5%) entsprechend ihrer zugelassenen Anwendungsgebiete zur Anwendung kommen, z.B. Octenisept, Skinsept mucosa, Braunol. Für die Anwendung am Auge ist 5% Povidon-Iod-Komplex geeignet.
Probenahme Probenversand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist nach Rücksprache mit dem zuständigen Gesundheitsamt und Kompetenzzentrum eine Probenahme vor Ort notwendig, so darf diese nur unter Einhaltung der erforderlichen Schutzmaßnahmen erfolgen. ▪ Es sind Arbeitsgeräte mit Sicherheitsmechanismen („Sicherheitsgeräte“) einzusetzen. ▪ Bevorzugtes Material für die Primärdiagnostik ist Serum oder EDTA-Vollblut. ▪ Der Versand der Probe erfolgt nach Kontaktaufnahme mit dem diagnostizierenden Labor als Klasse 6.2 Kategorie A; Verpackungsvorschrift P620 mit der Kennzeichnung „Ansteckungsgefährlicher Stoff, gefährlich für Menschen, UN-Nr. 2814“. ▪ Mit einer gesicherten Antwort ist innerhalb von 6-8 Stunden nach Probeneingang im Diagnostiklabor zu rechnen. ▪ In der Frühphase der Erkrankung (< 48 Stunden nach Symptombeginn) kann der labordiagnostische Nachweis von Ebolafieber falsch negativ ausfallen. Ein Verdachtsfall ist erst ausgeschlossen, wenn eine Patientenprobe mindestens 48 h nach Symptombeginn labordiagnostisch negativ getestet wurde. <p>Weitere Hinweise finden sich im Rahmenkonzept Ebolafieber, Kapitel 5.3.</p>
Entsorgung von Stuhl und Urin	<p>Alle Arbeiten müssen mit höchster Vorsicht und unter geeigneter persönlicher Schutzausrüstung erfolgen.</p> <p><u>Begründeter Verdachtsfall:</u> Stuhl und Urin kann außerhalb von Sonderisolierstationen über die Toilette in das normale Abwassersystem entsorgt werden.</p>



	<p>Ggf. bestätigter Fall bis zur Verlegung in eine Sonderisolierstation: Stuhl und Urin ist in geeigneten Behältern aufzufangen und zu desinfizieren bzw. als infektiöser Abfall zu entsorgen.</p> <p>Weitere Hinweise finden sich im Rahmenkonzept Ebolafieber, Kapitel 7.2.4.7.</p>
--	---

Abschließende Maßnahmen (können unter bestimmten Umständen zurückgestellt werden, bis das Ergebnis der Laboruntersuchung zur Bestätigung der Ebolavirus-Infektion vorliegt):

Desinfektion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alle Maßnahmen müssen in Abstimmung mit dem zuständigen Gesundheitsamt und ggf. Kompetenz- und Behandlungszentrum erfolgen. ▪ Desinfektionsmittel mit nachgewiesener, mindestens begrenzt viruzider Wirksamkeit (wirksam gegen behüllte Viren; siehe dazu „Prüfung und Deklaration der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln gegen Viren“) sind zur Desinfektion bei Kontamination mit Ebolaviren ausreichend. Viruzide Desinfektionsmittel, d.h. Mittel, die zusätzlich auch gegen unbehüllte Viren wirksam sind, können ebenfalls angewendet werden. ▪ Desinfektionsmittel mit dem Wirkungsbereich AB aus der Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren (RKI-Liste) oder der Desinfektionsmittel-Liste des Verbundes für Angewandte Hygiene (VAH-Liste) mit dem Wirkungsbereich begrenzt viruzid (bzw. viruzid) sind hierfür geeignet. ▪ Das zur Desinfektion eingesetzte Personal muss entsprechend der situationsbedingten Gefährdungsbeurteilung persönliche Schutzkleidung tragen und sollte speziell geschult sein. <p>Weitere Hinweise finden sich im Rahmenkonzept Ebolafieber, Kapitel 7.2.4.</p>
Abfallentsorgung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wenn möglich, ist die Inaktivierung der entstehenden Abfälle, welche bei der Versorgung eines begründeten Verdachts- oder bestätigten Ebolafieber-Falls anfallen, nach Biostoffverordnung (BioStoffV) in unmittelbarer Nähe des Anfallortes der Abfälle durchzuführen. ▪ Falls die Inaktivierung des infektiösen Abfalls vor Ort aus technischen oder logistischen Gründen nicht möglich ist, muss der Abfall außerhalb des Anfallortes sachgerecht beseitigt werden. In diesem Fall ist der Abfall in einer Sonderabfallverbrennungsanlage (SAV), die für den Abfall mit Abfallschlüssel 180103* genehmigt ist, der sachgerechten Verbrennung zuzuführen. ▪ Die Verpackung und der Transport von ansteckungsgefährlichen Stoffen ist im Wesentlichen durch das Europäische Übereinkommen zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) geregelt. Für den Transport zur SAV muss entsprechend dem ADR der Abfall grundsätzlich nach der Verpackungsvorschrift P620 mit der Kennzeichnung UN 2814 verpackt werden. Derzeit gilt in Deutschland eine multilaterale Vereinbarung von Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (MV 281), die eine bis zum 31.12.2016 zeitlich begrenzte Ausnahmeregelung für die Verpackung und den Transport von Abfall, der mit Ebolaviren kontaminiert sein kann, darstellt. <p>Weitere Hinweise finden sich im Rahmenkonzept Ebolafieber, Kapitel 7.2.4.6.</p>