



Lübeck, 15.06.2022

Affenpocken

Handlungsempfehlungen für niedergelassene Ärzte (Version 3.0) und KV-Anlaufpraxen

Liebe Kolleg:innen,

anbei finden Sie Empfehlungen zum Umgang mit Verdachts- und bestätigten Fällen bei Erkrankung mit Affenpocken (Viruserkrankung) für Ihre Praxis. Dieser Handlungsleitfaden kann ein persönliches Gespräch nicht ersetzen, rufen Sie uns gerne an. Unterstrichene Wörter stellen Verlinkungen, vorrangig auf die Seiten des Robert-Koch-Institutes, dar.

Besonders gefährdete Praxen können sein: Dermatologie, HNO, Allgemeinmedizin, Urologie etc.

Auf eine Zunahme von Fällen bitten wir Sie, sich vorzubereiten.

Erreichbarkeit des Infektionsschutzes Gesundheitsamt Lübeck

Servicezeiten	Montag 8.00 bis 14.00 Uhr Dienstag 8.00 bis 14.00 Uhr Mittwoch 8.00 bis 12.00 Uhr Donnerstag 8.00 bis 18.00 Uhr Freitag 8.00 bis 12.00 Uhr
Telefon	0451-122-5369
E-Mail	infektionsschutz@luebeck.de
Fax:	0451-122-5398
<i>Außerhalb der Servicezeiten erreichen Sie unsere Amtsärzte über die Polizei. Bitte rufen Sie zur Meldung über das Meldeformular auch immer zusätzlich an, danke!</i>	

Meldepflichtiger Verdachtsfall

<https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/Affenpocken/Flussschema.html;jsessionid=C1C134477A96790494B7ECD0CECF678.internet062?nn=2386228> (Fluss-Schema RKI)

Erkennen

Stand: 09.06.2022

ROBERT KOCH INSTITUT

Affenpocken: Verdachtsabklärung und Maßnahmen

Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte

Verdachtsfallabklärung

Symptomatik

- ▶ Verdächtige kutane makulopapulöse bis vesikulopustulöse Läsionen, auch im Perianal-/genital-Bereich, Enantheme oral, ggf. rektal und genital
- UND
- ▶ Im Prodromalstadium typisch aber nicht obligat: Fieber, Schüttelfrost, Myalgie, Cephalgie, Fatigue, Arthralgien, Rückenschmerzen, Lymphadenopathie

Anamnese

- ▶ Enger Kontakt zu nachweislich mit Affenpocken infiziertem Menschen innerhalb der letzten 21 Tage vor Symptombeginn
- ODER
- ▶ Sexuelle Kontakte, auch mit wechselnden Partnern in den letzten 21 Tagen, insbesondere bei Männern, die Sex mit Männern haben
- ODER
- ▶ Tierkontakte bzw. Aufenthalt in Endemiegebieten

BASIS-/HÄNDE-HYGIENE BEACHTEN

Erstmaßnahmen

Hygiene

- ▶ Händehygiene gemäß KRINKO-Empfehlung: Händedesinfektionsmittel mit Wirkungsbereich „begrenzt viruzid“
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung (PSA) empfohlen: patientenbezogener Schutzkittel, Einweghandschuhe, mindestens dicht anliegender MNS bzw. Atemschutzmaske sowie Schutzbrille und Haube
- ▶ Bei direkter Patientenversorgung mindestens FFP2-Maske gemäß Arbeitsschutzvorgaben
- ▶ Weitere Hinweise unter www.rki.de/affenpocken-hygiene
- ▶ Selbständige Kontaktreduktion empfohlen bis Laborergebnis vorliegt

Diagnostik

- ▶ Virusdirektnachweis mit Nukleinsäure-Amplifikationstechnik (NAAT)
- ▶ Zum Beispiel durch Konsiliarlabor für Pockenviren
- ▶ Material: trockener Abstrich offener Hautläsionen, Vesikelflüssigkeit, Krustenmaterial, Rachenabstrich
- ▶ Weitere Hinweise zu Labordiagnostik unter www.rki.de/ld-pocken

Differentialdiagnose

- ▶ Im exanthematischen Stadium Windpocken, Syphilis, Zoster, Scharlach, Herpes Simplex, Lymphogranuloma Venereum und andere Pockenvirus-Infektionen beachten
- ▶ Im prae-ruptiven Stadium verschiedene fieberhafte Infekte und bei entsprechender Reiseanamnese Influenza, Malaria, Typhus abdominalis, Leptospirose und viral-hämorrhagische Fieber beachten

Meldung Affenpockenfall

- ▶ Meldung an zuständiges Gesundheitsamt gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 5 IfSG bei Verdacht, Erkrankung und Tod
- ▶ Verdacht besteht, wenn neben spezifischen klinischen Symptomen auch epidemiologischer Zusammenhang (z.B. Kontakt zu bestätigtem Fall) vorliegt
- ▶ Zur Suche des zuständigen Gesundheitsamtes siehe <https://tools.rki.de/PLZTool/>

Personen mit ...

➤ viraler Symptomatik

UND

✓ verdächtige kutane makulopapulöse bis vesikulopustulöse Läsionen, auch im Perianal-/genital-Bereich, Enantheme oral, ggf. rektal und genital (=unklare pockenähnliche **Hauteffloreszenzen** / Läsionen ca. 1-3 Tage nach Fieber: gleichzeitiges Durchlaufen verschiedener Stadien: Macula → Papula → Vesikula → Pustula → Verkrustung (Narbenbildung). Beginn häufig im Gesicht (95%), dann generalisierte Verteilung (Hand- und Fußflächen [75%], Urogenitalbereich [30%], Konjunktiven und Cornea [20%]). Ausmaß von „wenige bis viele tausend“)

UND

- sexuelle Kontakte mit nicht-festen Partnern in den letzten 21 Tagen, insbesondere bei Männern, die Sex mit anderen Männern (**MSM**) → **Community beachten** ODER
- enger Kontakt zu nachweislich mit Affenpocken infiziertem Menschen innerhalb der letzten 21 Tage vor Symptombeginn ODER
- Tierkontakte bzw. Aufenthalt in Endemiegebieten

Hinweis: Für die Diagnostik, Überwachung und Therapie der Patienten sind die ambulant und stationär tätigen Ärzte verantwortlich. Das Gesundheitsamt macht keine Diagnostik von Patienten.

Vorgehen in Ihrer Praxis (Verdacht bzw. bestätigter Fall)

Vorgehen

(Verdachts-)Fall:

- ✓ Patienten mit **verdächtigen Symptomen** sollten vorher bei Ihnen **anrufen**. Bestellen Sie diese Patienten **separat zu den Sprechzeiten gesondert** ein.
- ✓ Patienten mit **Verdacht in Ihrer Praxis** sollen direkt erkannt, von den übrigen Patienten **separiert** und mit mindestens MNS, besser **FFP-2-Maske ohne Ausatemventil** versorgt werden. Halten Sie einen **gut belüfteten Raum** vor. Halten Sie die **Zeit kurz**.

Eigenschutz:

- Abstand, wo immer möglich
- Vermeide Kontakt mit Hautläsionen
- Vermeide Aerosole
- persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwenden
 - **flüssigkeitsdichter, langärmeliger Einmalkittel, Einmalhandschuhe, Schutzbrille/Visier, FFP-2-Maske, Haube** (FFP-3-Maske: nur bei starker Exposition gegenüber Aerosolen, siehe Arbeitsschutzvorgaben)
 - **Händedesinfektion begrenzt viruzid** (oder begrenzt viruzid PLUS" oder "viruzid", VAH-Listung beachten)
 - **Abwurf der PSA in einem geschlossenen Behältnis**
- ✓ Dokumentieren Sie alle Kontakte der Patienten.
- ✓ <https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/Affenpocken/Hygiene.html>
 - *Desinfizieren Sie sofort genutzte Flächen, Hand-/Hautkontakte und Materialien (**begrenzt viruzid** oder begrenzt viruzid PLUS" oder "viruzid). Denken Sie auch an EKG, Stethoskop etc. **Die mechanische Reinigung ist das Entscheidende!***
 - **Einwirkzeiten beachten!** (Die Viren können auf Oberflächen lange persistieren)
 - *Dienstkleidung, trotz Tragen von PSA muss in einer **zertifizierten Wäscherei** aufbereitet werden! Eine sichere Aufbereitung ist in der Häuslichkeit nicht möglich und nicht zulässig!*
 - *Abfallentsorgung gemäß LAGA (u.a. doppelter, wasserdichter Müllbeutel, Verbrennung zuführen). Klinik: Abfallschlüsselnummer ASN 18 01 03* = **Abfall darf nicht in den Hausmüll!** Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Entsorger auf, mind. doppelwandige Verpackung und Verbrennung zuführen.*
<https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/Affenpocken/Hygiene.html;jsessionid=C1C134477A96790494B7ECD0CECFF678.internet062?nn=2386228>
- ✓ Ihre Patienten nach der **Abklärung** sollten sich unverzüglich auf direktem Weg, möglichst ohne ÖPNV nach Hause begeben und anschließend soziale Kontakte vermeiden (**freiwillige Selbstisolierung**) bis zum Ergebnis. Eine Hospitalisierung ist nur bei klinischer Notwendigkeit erforderlich. Nach Diagnosestellung Kontakte reduzieren, Vermeiden öffentlicher Verkehrsmittel.
- ✓ **Verdachtsfälle** sollten Sie **telefonisch unter 0451-122-5369, per Mail mit der Bitte um Rückruf unter infektionsschutz@luebeck.de, außerhalb der Servicezeiten via Pieper** an diensthabenden Amtsarzt/-ärztin sowie über das Meldeformular gemäß § 6 IfSG **sofort** mitteilen.

Diagnostik unter PSA

Diagnostik

Probenentnahme bei symptomatischen Patienten sind Kassenleistung. Probenentnahme ohne Hautläsionen sind nicht sinnvoll!

! Entnommene Proben dürfen nicht mit der normalen Post versandt werden!
! Entnommene Proben dürfen nicht an Ihr normales Labor gesandt werden!

Das Virus gehört in die Risikogruppe 3, darf also nur in Labore der biologischen Schutzstufe 3 geschickt werden, z.B. an das [NRZ für Pockenviren](#). **Das NRZ für Pockenviren ist vorher anzurufen unter:** Andreas Nitsche: 030-18754-5111, [Kontaktformular](#).

Probenmaterial für die PCR-Diagnostik (**Präanalytik-NRZ**): - mehrere Proben nehmen!

- Exsudat, Bläschenflüssigkeit, Pustelinhalt, Krusten oder auch
- Tupfer von Hautläsionen und anderem klinischen Material
- trockenes, steriles Röhrchen ! ohne Transportmedium!
- normale Umgebungstemperaturen
- https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/NRZ/Konsiliar/Pockenviren/PEF.pdf?__blob=publicationFile
- **Begleitschein zur Einsendung an das NRZ für Pockenviren = [Probenbegleitschein](#)**
 - anonymisiert mit einer Referenznummer versehen. Keine Patientennamen auf den Probenröhrchen und den Begleitpapieren.

Versand und Transport – Kategorie A (= spezielle Erreger der Risikogruppe 3 und alle Erreger der Risikogruppe 4):

- Verpackung
 - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, [ADR](#)
 - Klasse 6.2: Ansteckungsgefährliche Stoffe; Kategorie A: Klassifizierung: **UN 2814** oder UN 2900 / **Verpackung: P 620**
- Kennzeichnung
 - Kennzeichnung „UN 2814“
- Transport
 - spezialisierten Gefahrguttransporteur verwenden
 - z.B. World Courier Hamburg:
 - Tel. 04022633410, Fax 040-226334199, email infoham@worldcourier.de
 - Vorher Kostenvoranschlag anfordern mit folgenden Angaben (per Mail):
 - Abholadresse (Ansprechpartner mit Telefonnummer)
 - Versandadresse (Ansprechpartner mit Telefonnummer)
 - Bezeichnung des zu versendenden Materials mit Menge, Nettogewicht und Größe.
 - Das Verpackungsmaterial nach P 620 wird vom Kurierdienst zur Verfügung gestellt.
 - [BMVI](#)
- Adresse NRZ für Pockenviren



Konsiliarlabor für Pockenviren, ZBS 1
Robert Koch-Institut
Seestraße 10
13353 Berlin

Hinweise – Key Points

Hinweise

- ✚ Viruserkrankung (behülltes DNA-Virus), Wirt: Nagetiere, Fehlwirte: Affen, Menschen; west- und zentralafrikanische Virusstämme bekannt (nicht so ansteckend und pathogen wie die eradizierten Pocken [Letalität 30%])
- ✚ **Übertragungswege: „enger Kontakt nötig“**
 - Kontakt mit Körperflüssigkeiten (auch getrocknete), Kontakt mit Bläscheninhalt, Hautläsionen
 - Kontakt mit Schorf der Affenpocken-Infizierten
 - im Rahmen von sexuellen Handlungen (ggf. besondere Gefährdung für MSM)
 - Face-to-Face-Kontakt durch ausgeschiedene Atemwegssekrete
 - Kontakt indirekt über Oberflächen (Bsp. kontaminiertes Bettzeug, Kleidung, Wäsche)
 - → Virus gelangt über verletzte Haut (auch wenn diese nicht sichtbar ist), die Atemwege oder die Schleimhäute (Augen, Nase oder Mund) in den Körper.
- ✚ **Inkubationszeit:** 5 bis 21 Tage (meistens 6-13 Tage)
- ✚ **Erkrankungen** meistens mild, Erholung innerhalb 2-4 Wochen
 - selten schwere Verläufe, Risiken: Kinder, Vorerkrankte, hohe Viruslast, Personen unter 50 Jahre (da ggf. keine Pockenimpfung erhalten)
 - Komplikationen: Superinfektionen, Bronchopneumonien, Sepsis, Encephalitis, Hornhautentzündungen (bis Erblindung)
 - Fallsterblichkeit 3-6% (Letalität bei <16-Jährigen mit zentralafrikanischer Variante 11%)
- ✚ **Infektiösität:** evtl. 3-4 Wochen
- ✚ **Schutzimpfung** (Pockenschutzimpfung): ca. 85% effektiv gegen Affenpocken. Bislang nicht verfügbar, nur bei besonderer Indikation, siehe [STIKO-Empfehlung](#)
- ✚ **Therapie** symptomatisch, supportiv

Quellen

- RKI: <https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/Affenpocken/Affenpocken.html>
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/20_22.html?sessionid=6A3F2242EAAF7ECD736A9C1791FCFBA7.internet072
<https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/pdf/10.1055/a-0822-0273.pdf?cooperation=wl8ekr3kDSFh1oAQQOsA9SWoFa3pZiYvBmifGhZf>
- WHO: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox> (auch in verschiedenen Sprachen)
https://www.who.int/health-topics/monkeypox#tab=tab_1
<https://openwho.org/courses/monkeypox-intermediate> (Schulung)
<https://www.who.int/emergencies/outbreak-toolkit/disease-outbreak-toolboxes/monkeypox-outbreak-toolbox> (Falldefinition)
- CDC: <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/index.html>
<https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/outbreak/current.html>
- ECDC: <https://www.ecdc.europa.eu/en/monkeypox>
- News: <https://www.stmgp.bayern.de/presse/holetschek-affenpocken-fall-in-bayern-bestaetigt-patient-in-muenchen-klinik-schwabing/> (1. Fall in Dtl.)

Mit freundlichen Grüßen,

im Auftrag

Ihr Gesundheitsamt Lübeck

www.luebeck.de