

SIKO-Empfehlungen zur Impfung gegen Orthopoxviren

- 8. August 2022 -

Präambel

Angesichts der rezenten epidemiologischen Entwicklung und der aktuell noch sehr begrenzten Verfügbarkeit eines Impfstoffs gegen Orthopoxviren (MVA-BN = JYNNEOS[®] bzw. Imvanex[®]) hat sich die SIKO entschlossen, schon frühzeitig ein Update ihrer Empfehlungen zu den Indikationen einer Impfung gegen Orthopoxviren (hier: Monkeypoxvirus) zu erstellen. Es sei hier nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine Impfung nur im Kontext mit weiteren infektionspräventiven Maßnahmen (Kontaktreduktion, Safer Sex) ausreichend effektiv sein kann!

Neben der frühen postexpositionellen Impfung von Personen mit einem hohen Risiko für eine schwere oder sogar möglicherweise tödlich verlaufende Orthopoxvirusinfektion ist eine Ausweitung der Impfung insbesondere auf immunkompromittierte Menschen unbedingt sinnvoll und erforderlich.

Die gemeldeten Todesfälle auch in Staaten außerhalb Afrikas zeigen eindrücklich, dass Infektionen durch Tierpockenviren lebensbedrohliche Krankheitsbilder induzieren können. Mit Stand 5.08.2022 ([CIDRAP. University of Minnesota](#)) liegt die Zahl der gemeldeten Todesfälle im Rahmen des globalen Monkeypox-Ausbruchs bei 11 (Erkrankte, n = 26773, CFR: 0,041%). Die Hospitalisierungsrate über alle Länder liegt bei ca. 3%. Die Todesfälle lassen sich wie folgt aufschlüsseln:

- Nigeria, n = 5, keine Information zum Gesundheitszustand der Verstorbenen
- Ghana, n = 1, m; keine weitere Information zum Gesundheitszustand des Verstorbenen
- Brasilien, n = 1 (direkte Todesursache nicht bekannt), m 41 J.; Grunderkrankung: NHL
- Spanien, n = 2 (Tod an MPX-Encephalitis), m 44 J, m 31 J., keine weiteren Angaben
- Indien, n = 1 (Tod an MPX-Encephalitis), m 21 J., keine Vorerkrankungen ?
- Peru, n = 1 (Tod im septischen Schock), m 45 J., HIV-Infektion

Die SIKO-Risikokategorien bleiben unverändert:

- **Risikokategorie 1:**
 - hohes Expositionsrisiko mit
 - substanzialer Immunsuppression des Exponierten
 - fehlender oder unzureichender Immunität gegen Orthopoxviren
- **Risikokategorie 2a:**
 - hohes Expositionsrisiko mit
 - substanzialer Immunsuppression des Exponierten
 - anzunehmender Immunität gegen Orthopoxviren
 - mäßiges Expositionsrisiko mit
 - substanzialer Immunsuppression des Exponierten
 - fehlender oder unzureichender Immunität gegen Orthopoxviren
- **Risikokategorie 2b:**
 - hohes Expositionsrisiko mit
 - Immunkompetenz des Exponierten
 - fehlender oder unzureichender Immunität gegen Orthopoxviren
- **Risikokategorie 3:**
 - alle anderen Risikokonstellationen

Für Personen der Risikokategorien 1, 2a sowie 2b ist die Impfung mit MVA-BN nunmehr empfohlen. Einzelfallentscheidungen können unter Zuhilfenahme einer entsprechenden Expertise für Personen der Risikokategorien 3 bei fehlender Immunität gegen Orthopoxviren oder bei mutmaßlich bestehender Immunität und gleichzeitiger Immundefizienz des jeweiligen Betroffenen (s. Annex 2) getroffen werden.

Auch, wenn eine Suszeptibilität für Monkeypox bei allen nicht-immunen Menschen anzunehmen ist, liegt das höchste epidemiologische Risiko derzeit bei promiskuen MSM. Dieses sollte bei der Entscheidungsfindung zur Impfindikation auf jeden Fall Berücksichtigung finden.

Medizinischem Personal, technisches und Versorgungspersonal ebenso wie Laborpersonal, welches in der Versorgung von Patienten mit Affenpocken tätig ist oder mit infektiösen Sekreten und/oder Exkreten gegenüber exponiert ist, sollte bei fehlendem oder mutmaßlich unzureichendem Impfschutz gegen Orthopoxvirusinfektionen eine Impfung nach den Kautelen für die Risikokategorie 2b angeboten werden.

Hilfestellung zum Personenkreis geben hier die in der aktuellen Fassung der Biostoffverordnung (zuletzt geändert am 21.07.2021) definierten gezielten und ungezielten Tätigkeiten mit Biostoffen (§2 [BioStoffV](#), Satz 1-9).

Eine Impfung von Personen mit einer klinischen Symptomatik, die indikativ für Monkeypox ist, oder Personen, die manifest an Monkeypox erkrankt sind, sollte unbedingt unterbleiben!

Die nachfolgenden Empfehlungen der SIKO sollen Ärztinnen und Ärzten eine Handlungsanleitung und Hilfestellung geben, die an Stand des Wissens und auch kurzfristig an die jeweilige epidemiologische Situation angepasst ist.

Chemnitz, 8. August 2022

die Mitglieder der Sächsischen Impfkommision



SIKO-Empfehlungen zur Impfung gegen Orthopoxviren

- 8. August 2022 -

Empfehlung der SIKO

- (1) die SIKO **empfiehlt** die **Impfung gegen Orthopoxviren** mit **MVA-BN** (JYNNEOS[®] oder Imvanex[®]) mit einer **ersten Dosis (nach einer Exposition vorzugsweise innerhalb von 5 Tagen)** und der **zweiten Dosis frühestens 28 Tage nach Erstdosis** für
 - a. **Immunkompromittierte der Risikokategorien 1 und 2a** ab einem Alter von 18 Jahren mit fehlender oder unvollständiger Orthopoxvirus-Immunität mit direktem, engen Kontakt zu Erkrankten, infizierten Tieren oder im sozialen Umfeld zum aktuellen Monkeypox-Ausbruch.
 - b. **Immunkompetente der Risikokategorie 2b** ab einem Alter von 18 Jahren mit fehlender Orthopoxvirus-Immunität mit direktem, engen Kontakt zu Erkrankten oder infizierten Tieren.

- (2) die SIKO **empfiehlt** die **Impfung gegen Orthopoxviren** mit **MVA-BN** (JYNNEOS[®] oder Imvanex[®]) als **einmalige Auffrischungsdosis (nach einer Exposition vorzugsweise innerhalb von 5 Tagen)** für
 - a. **Immunkompromittierte** ab einem Alter von 18 Jahren der **Risikokategorie 2a** mit vollständiger, dokumentierter Orthopoxvirus-Immunität mit direktem, engen Kontakt zu Erkrankten oder infizierten Tieren.
 - b. **Immunkompetente** ab einem Alter von 18 Jahren der **Risikokategorie 2b** mit unvollständiger Orthopoxvirus-Immunität mit direktem, engen Kontakt zu Erkrankten oder infizierten Tieren.

- (3) **Kleinkinder ab dem vollendeten 1. Lebensjahr, Kinder und Jugendliche vor dem 18. Lebensjahr** sowie **Schwangere** und **Stillende**, die zu den **Risikokategorien 1, 2a oder 2b** gehören, sollten **nur in begründeten Ausnahmefällen nach sehr sorgfältiger Abwägung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses** geimpft werden. **Säuglinge vor dem vollendeten 1. Lebensjahr** sollten **nicht geimpft** werden.

- (4) die **Impfung gegen Orthopoxviren** mit **MVA-BN** (JYNNEOS[®] oder Imvanex[®]) kann **im Rahmen einer begründeten Einzelfallentscheidung** solchen Personen ab dem 18. Lebensjahr **innerhalb von 5 Tagen nach der letzten Exposition** angeboten werden, die
 - a. als **einmalige Auffrischungsdosis** für **Immunkompromittierte** mit vollständiger, dokumentierter Orthopoxvirus-Immunität im sozialen Umfeld zum aktuellen Monkeypox-Ausbruch und für **Immunkompetente** mit unvollständiger Orthopoxvirus-Immunität im sozialen Umfeld zum aktuellen Monkeypox-Ausbruch.
 - b. mit einer **ersten Dosis (nach einer Exposition vorzugsweise innerhalb von 5 Tagen)** und der **zweiten Dosis frühestens 28 Tage nach Erstdosis** für **Immunkompetente** mit fehlender Orthopoxvirus-Immunität im sozialen Umfeld zum aktuellen Monkeypox-Ausbruch.

(5) **Medizinischem** und **weiterem Personal**, welches **Patienten mit Monkeypox betreut** oder **Umgang mit infektiösen Materialien hat**, und mutmaßlich **keinen oder nur unzureichenden Impfschutz gegen Orthopoxviren** vorweist, sollte analog zu den Empfehlungen für die Risikokategorie 2b eine **Impfung mit MVA-BN unabhängig vom bisherigen Expositionszeitraum angeboten** werden.

Annex 1.

Einteilung potenziell exponierter Personen in die jeweiligen Risikokategorien nach dem Grad des Kontaktes

Art des Risikos	Risikokategorie	Vorgehen	Impfdosis 1	Impfdosis 2
Immunkompetente				
keine Pockenimpfung (Vaccinia-Virus naiv)				
direkter enger Kontakt*	RK 2b	empfehlen	X	X
soziales Umfeld	RK 3	Einzelfallentscheidung	X	X
unvollständige Pockenimpfung (eine Impfung ohne „take“)				
direkter enger Kontakt*	RK 2b	empfehlen	X	----
soziales Umfeld	RK 3	Einzelfallentscheidung	X	----
vollständige Pockenimpfung (eine Impfung mit „take“ oder ≥ 2 Impfungen)				
direkter enger Kontakt*	RK 3	nicht erforderlich	----	----
soziales Umfeld	RK 3	nicht erforderlich	----	----
Immunkompromittierte				
keine Pockenimpfung (Vaccinia-Virus naiv)				
direkter enger Kontakt*	RK 1	empfehlen	X	X
soziales Umfeld	RK 2a	empfehlen	X	X
unvollständige Pockenimpfung (eine Impfung ohne „take“)				
direkter enger Kontakt*	RK 1	empfehlen	X	X
soziales Umfeld	RK 2a	empfehlen	X	X
vollständige Pockenimpfung (eine Impfung mit „take“ oder ≥ 2 Impfungen)				
direkter enger Kontakt*	RK 2a	empfehlen	X	----
soziales Umfeld	RK 3	Einzelfallentscheidung	X	----

*zu erkrankten Personen ebenso wie zu erkrankten Tieren (z.B. Nager) als mögliche Indexfälle!



Annex 2.

Immunkompromittierte im Sinne der Empfehlungen sind Personen

- 1) mit einer schweren atopischen Dermatitis
- 2) mit anderen schweren generalisierten Hauterkrankungen wie z.B. Pemphigus vulgaris, Epidermolysis bullosa-Gruppe, Psoriasis pustulosa generalisata (Typ Zumbusch)
- 3) mit hereditären oder erworbenen Immundefizienz-Syndromen
- 4) mit einer kontinuierlichen medikamentösen Immunsuppression
 - inklusive der Therapie mit immunsuppressiv wirksamen Biologicals bis 12 Monate nach Therapieende
 - **ausgenommen** eine Kortikosteroid-(Dauer)Therapie ≤ 10 mg/d Prednisolon-Äquivalent oder eine auch langfristige **alleinige** MTX-Gabe mit einer kumulativen Wochendosis von ≤ 30 mg
- 5) mit soliden Tumorerkrankungen
 - unter antineoplastischer Chemotherapie und/oder Immuntherapie inklusive der Behandlung mit Checkpoint-Inhibitoren
- 6) mit malignen Lymphomen und Neoplasien des hämopoetischen Systems
 - auch in Kurzzeitremission unter antineoplastischer Chemotherapie, Immuntherapie inklusive der Behandlung mit Checkpoint-Inhibitoren
 - < 12 Monate in kompletter Remission
- 7) mit einem Z. n. Organ- oder Stammzelltransplantation
 - auch ohne kontinuierliche immunsuppressive Medikation

Hinweis

Diese Empfehlungen geben den Stand des Wissens zum Zeitpunkt der Erstellung wieder! Durch die dynamische Entwicklung können Anteile nicht mehr aktuell sein.

Regelmäßige Aktualisierungen erfolgen, die auf der Website der Sächsischen Landesärztekammer unter dem nachstehenden Link <https://www.slaek.de/siko> zu finden sind.

