



## **Krankenhaushygienisches Management von Patienten mit Masernvirus-Infektion**

Die Erkrankung wird durch ein humanpathogenes RNA-Virus hervorgerufen.

Das Masernvirus ist sehr empfindlich gegenüber äußeren Einflüssen, wie erhöhten Temperaturen, Licht, UV-Strahlen, fettlösenden Substanzen und Desinfektionsmitteln.

### **Infektionsweg**

Masern – eine der ansteckendsten Krankheiten – werden durch das Einatmen infektiöser Tröpfchen (<5µm) die beim Sprechen, Husten, Niesen entstehen, sowie durch Kontakt mit infektiösen Sekreten aus Nase oder Rachen übertragen. Das Masernvirus führt bereits bei kurzer Exposition zu einer Infektion (Kontagionsindex nahe 100%) und löst bei über 95% der ungeschützten Infizierten klinische Erscheinungen aus (Manifestationsindex ebenfalls nahe 100%).

Unter entsprechenden Umgebungsbedingungen ist in seltenen Fällen eine aerogene Übertragung des Virus beschrieben, bei der in Tröpfchenkernen enthaltene Viruspartikel über längere Distanzen übertragen werden können.

### **Inkubationszeit**

Gewöhnlich 8-10 Tage bis zum Beginn des katarrhalischen Stadiums, 14 Tage bis zum Ausbruch des Exanthems.

### **Dauer der Ansteckungsfähigkeit**

Die Ansteckungsfähigkeit beginnt bereits 3-5 Tage vor Auftreten des Exanthems und hält bis 4 Tage nach Auftreten des Exanthems an. Unmittelbar vor Erscheinen des Exanthems ist sie am größten.

### **Diagnostik**

Serologischer Nachweis

Der Nachweis der virusspezifischen IgM-Antikörper im Serum als Marker eines aktuellen Krankheitsgeschehens stellt derzeit die schnellste und sicherste Methode dar, die in der Regel mit dem Ausbruch des Exanthems positiv ausfällt, jedoch bei bis zu 30% der an Masern Erkrankten am 1.–3. Tag nach Auftreten des Exanthems noch negativ sein kann.

Direktnachweis mittels PCR

Der sensitivste Nachweis gelingt hier mittels ‚oral fluid‘ (Zahntaschenflüssigkeit per Schwämmchen) ist aber auch durch Abstriche / Spülungen des Nasen-/Rachenraumes und der Konjunktiven möglich.

### **Hygienemaßnahmen**

Grundsätzlich sollten Patienten die sich mit Exanthem und/oder respiratorischer Symptomatik präsentieren, in Ambulanzbereichen so früh wie möglich dazu angehalten werden, einen Mund-/Nasenschutz zu tragen, sowie eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen (entsprechendes Informationsmaterial hierfür kann über die Hygienefachkraft des Bereiches bezogen werden). Diese Maßnahmen können, so sie für die Dauer des Ambulanzbesuches gesetzt werden, das Risiko einer Erregerübertragung wirksam minimieren.

### **Isolierung:**

Erweiterte Tröpfchenisolierung (vgl. Fachrichtlinie 38)

- Strenge Einhaltung der Standardhygienemaßnahmen
- Unterbringung im Einzelzimmer

Bei Betreten des Zimmers Tragen einer FFP 3 Maske mit Ausatemventil  
Tragen einer FFP3 Maske ohne Ausatemventil patientenseitig, wenn der Patient das Zimmer verlässt.

Um der möglichen aerogenen Komponente in der Erregerübertragung Rechnung zu tragen, ist auf einen ausreichenden (rund 10-fachen) Luftwechsel , etwa durch Fensterlüftung für rund 1 Stunde, im Patientenzimmer nach Entlassung des Patienten zu achten.

Reinigung und gezielte Desinfektion des Patientenzimmers nach Entlassung des Patienten (vgl. FRL 42).

### **Kohortierung:**

Eine Kohortierung von Masernpatienten ist aus krankenhaushygienischer Sicht möglich.

### **Personal:**

Eine Betreuung von an Masern Erkrankten sollte ausnahmslos durch immunes Personal erfolgen.

### **Besuch:**

Grundsätzlich sollten Besuche auf ein Minimum reduziert werden bzw. sollen keine Besuche durch nicht-immune Personen erfolgen.

Für Besucher gelten dieselben Vorgaben zur Persönlichen Schutzausrüstung wie für das betreuende Personal (siehe oben).

### **Schutzimpfung**

Die wirksamste präventive Maßnahme ist die Schutzimpfung gegen Masern. Der Impfstoff gegen Masern ist ein Lebendimpfstoff und wird aus abgeschwächten Masernviren hergestellt. Die Impfung erzeugt sowohl eine humorale als auch zellulär vermittelte Immunität. Grundsätzlich wird von einer lebenslangen Immunität nach zweimaliger Impfung ausgegangen.

### **Postexpositionsprophylaxe**

Ungeimpfte ab dem Alter von 9 Monaten bzw. in der Kindheit nur einmal geimpfte Personen oder Personen mit unklarem Impfstatus mit Kontakt zu Masernkranken sollten dem aktuellen Österreichischen Impfplan entsprechend gegen Masern geimpft werden; möglichst innerhalb von 3 Tagen nach Exposition. Die Impfung soll vorzugsweise mit MMR-Kombinationsimpfstoff erfolgen.

Eine Impfung in die Inkubation >3 Tage nach Exposition ist unschädlich, wenngleich unsicher in der Wirkung.

Bei abwehrgeschwächten Patienten, ggf. Schwangeren oder sehr jungen Kindern unter 6 Monaten ist eine postexpositionelle Prophylaxe von Masern nach individueller Risiko-Nutzen-Abwägung auch als passive Immunisierung durch eine Gabe von humanem Immunglobulin innerhalb von 2 – 6 Tagen nach Kontakt möglich.

Quellen:

Masern, RKI-Ratgeber: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_Masern.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Masern.html)

Masern, Personenbezogene Kontroll- und Präventionsmaßnahmen, Bundesministerium für Gesundheit und Frauen: [https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/7/8/6/CH3434/CMS1540992553202/masern-standardverfahrensanleitung\\_\(sva\)\\_fuer\\_die\\_gesundheitsbehoerde\\_in\\_oesterreich\\_\(stand\\_juli\\_2017\).pdf](https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/7/8/6/CH3434/CMS1540992553202/masern-standardverfahrensanleitung_(sva)_fuer_die_gesundheitsbehoerde_in_oesterreich_(stand_juli_2017).pdf)

Fachrichtlinie 38, Quellenisolierung, IKM:

[http://www.krankenhaushygiene.at/cms/dokumente/10310808\\_9236981/e3973534/38\\_Isolierung\\_12.07.2018.pdf](http://www.krankenhaushygiene.at/cms/dokumente/10310808_9236981/e3973534/38_Isolierung_12.07.2018.pdf)