

Erkrankung

Erreger

Masernvirus

Infektionsmodus

Tröpfcheninfektion, hochkontagiös („fliegende Infektion“), Kontagionsindex > 90% (= > 90% der nicht-immunen Personen mit Masernkontakt erkranken)

Inkubationszeit

9-12 Tage, bis zum Exanthem (akuter Hautausschlag)
12-15 Tage

Erkrankungsverlauf

1. Prodromalstadium: Tag 9-12 mit Fieber, Husten, Schnupfen, Bindehautentzündung, Koplik-Flecken der Mundschleimhaut; Absinken des Fiebers.

2. Exanthemstadium: erneuter Fieberanstieg, Exanthem, schlechter Allgemeinzustand; Rückbildung des Exanthems nach ca. 3 Tagen, Entfiebern; Rekonvaleszenz.

Infektiosität besteht ab Prodromalstadium bis etwa 4 Tage nach Exanthemausbruch.

Epidemiologie

Masern sind eine typische Erkrankung des Kleinkindes. In Ländern mit hoher Durchimpfung kommt es zu einer Verschiebung zu Säuglingen bzw. Jugendlichen und Erwachsenen. „Non-Responder“ sowie Nichtgeimpfte haben ein deutlich höheres Komplikationsrisiko. Die Rechtsverschiebung hat hierzulande den Anteil der Masernfälle, die stationär behandelt werden müssen, zwischen 2001 und 2012 von 9% auf 25% fast verdreifacht.

Komplikationen

Das Risiko schwerwiegender Komplikationen ist bei Kindern unter 5 Jahren und Erwachsenen über 20 bzw. 30 Jahren am höchsten.

Am häufigsten sind **Mittelohrentzündung** und **Lungenentzündung** (viral/bakteriell). Außerdem möglich: **Enzephalitis**, **SSPE** (subakut sklerosierende Panenzephalitis). Bei Erkrankungen Schwangerer hat das Kind ein erhöhtes Risiko für **Morbus Crohn**.

Impfung

Seit 2018 ist in der EU kein Einzelimpfstoff mehr zugelassen, die Masern-Impfung wird in Deutschland nur als Masern-Mumps-Röteln-Kombination (MMR) angeboten.

Ein Einzelimpfstoff ist derzeit nur in der Schweiz ver-

füßbar (*Measles Vaccine live®*).

Effektivität und Impfstrategie

Nach einer **ersten Masernimpfung (MCV1)** im zweiten Lebensjahr sind etwa 95% der Geimpften ausreichend geschützt.

Die **zweite Masernimpfung (MCV2)** ist eine Auffang-Impfung: Sie versucht, bei den etwa 5% der Geimpften, die auf die erste Impfung nicht reagiert haben, noch eine Immunantwort hervorzurufen. Dies gelingt bei 95%. Die 95%, die schon auf die erste Impfung hin Antikörper gebildet haben, brauchen diese zweite Impfung nicht. Entgegen der STIKO-Empfehlung ist es sinnvoller, 3 Monate nach der ersten Impfung eine Antikörperbestimmung durchzuführen. Lassen sich diese nachweisen, kann auf die zweite Impfung verzichtet werden. Oder auf die zweite Impfung zunächst zu verzichten und diese (wie von der WHO empfohlen und von den meisten europ. Ländern umgesetzt) erst einige Jahre später durchzuführen.

Impfzeitpunkt

Eine erste Masernimpfung vor dem 1. Geburtstag führt bei deutlich weniger geimpften Kindern zur Bildung ausreichend hoher Antikörperspiegel und zu qualitativ schlechter wirksamen Antikörpern, und damit zu einem (vermutlich lebenslang) schlechteren Schutz vor Masern, der im Nachhinein nicht mehr korrigiert werden kann.

Auch nach Impfung immune Menschen können im weiteren Verlauf bei Masernkontakt erkranken (**sekundäres Impfversagen**). Diese Menschen erkranken oft untypisch: durch die Impfung modifiziert („vaccine-modified measles“ - VMM) und können andere Menschen anstecken.

Ausführliche Informationen zu Krankheit und Impfung mit Quellenangaben::

<https://individuelle-impfentscheidung.de/impfungen/masern.html>

Stand: 1.3.2023