



## Masernvirus

Masernvirusinfektionen treten typischer Weise in der Kindheit auf. In den entwickelten Industrienationen sind schwerwiegende Komplikationen selten, in den Entwicklungsländern stellt das Masernvirus jedoch insbesondere bei Mangelernährung eine ernsthafte Gefahr für Kinder dar.



Der einzige Wirt für das Masernvirus ist der Mensch. Die Übertragung erfolgt auf aerogenem Weg durch Tröpfchen.

Nach Eintritt des Virus in den Nasen-Rachen-Raum und eher geringer initialer Replikation erreicht das Virus die regionalen Lymphknoten. Da das Masernvirus ausgesprochen

lymphotrop ist, führt die sich nun anschließende Replikationsphase zu einer transienten Lymphopenie, die mit Defiziten des Immunsystems einhergeht. Nach hämatogener Aussaat infiziert das Virus schließlich seine typischen Zielorgane wie Haut und obere Atemwege. Bei komplikationsreichen Verläufen wird auch das ZNS infiziert, und sowohl der untere Respirationstrakt als auch das Mittelohr kann in Mitleidenschaft gezogen werden.

Nach einer Inkubationszeit von ca. 2 Wochen entwickelt sich eine unspezifische katarrhalische Symptomatik. Bereits in diesem Stadium ist der Patient infektiös. Es entwickelt sich nun eine Entzündung der oberen Atemwege mit Rhinitis, Pharyngitis, Laryngitis, Tracheitis und Bronchitis. Pneumonien sind möglich aber selten. Häufig besteht eine Konjunktivitis mit Lichtscheu und eine Blepharitis. Die Temperatur steigt auf über 39°C. In der Mundschleimhaut erscheinen die Koplik-Flecken (ca. 2 mm große, weiße Mäcula in der Wangenschleimhaut). Unter Anstieg der Temperatur bis 41 °C entsteht das makulopapulöse Maserexanthem (großfleckiger, rotvioletter, leicht erhabener Ausschlag).

Komplikationsreich sind die Masernenzephalitiden. Man unterscheidet drei Formen:

Akute, postinfektiöse Form: Eine Autoimmunreaktion gegen Neuralgewebe, die Letalität ist hoch.

Akute, progressive Form: Eine seltene Komplikation bei Patienten mit eingeschränkter Immunkompetenz.

Subakute, sklerosierende Panenzephalitis (SSPE): Hiervon sind ausschließlich Kinder und Jugendliche betroffen, die nach wenigen Monaten unter Persönlichkeitsveränderungen und Abbau geistiger Leistung versterben. Sie tritt etwa 7-8 Jahre nach einer Primärinfektion mit dem Masernvirus als eine entzündliche Erkrankung des ZNS auf.

Spezies	Erkrankung	Symptome	Infektionsmodus
Masernvirus (Morbillivirus)	Masern	katarrhalische Beschwerden, Fieber, Koplik-Flecken (kalkspritzerartige, weiße Flecken in der Wangenschleimhaut), Exanthem  Komplikationen: bakterielle Superinfektion Masernenzephalitis	aerogen durch Tröpfchen

Eine Infektion kann folgender Maßen nachgewiesen werden:

PCR

Serologie: Nachweis spezifischer Antikörper mittels der ELISA-Technik

### **NovaLisa™ Masernvirus IgG/IgM ELISA:**

Der NovaLisa™ Masernvirus IgG/IgM ELISA dient dem qualitativen Nachweis spezifischer IgG-/IgM-Antikörper gegen Masernviren in humanem Serum oder Plasma (Citrat).

**Antigene:**

Gereinigtes Masernvirus Antigen Stamm Edmonton (ATCC VR-24)

**Testmerkmale:**

	Intraassay			Interassay			Sensitivität %	Spezifität %
	n	Mean	CV %	n	Mean	CV %		
IgG	18	0,36	9,4	12	9,4	5,0	>95	>95
	24	3,11	3,2	12	76,9	1,5		
IgM	20	1,3	7,7	14	37	4,2	>95	>95
	24	0,46	6,9	14	12	5,6		

**Bestellinformationen:**

ELISA	Anzahl der Bestimmungen	Produktnummer
Masernvirus IgG	96	MEAG0330
Masernvirus IgM	96	MEAM0330