
Patienteninformationen

3-fach Schutzimpfung MMR

Masern-, Mumps-, Röteln- Kombinationsimpfung (MMR)

Masern

Bei Masern handelt es sich um eine schwere Allgemeininfektion durch das Masernvirus. Komplikationen, wie zum Beispiel Hirnhautentzündungen, mit bleibenden Schäden sind möglich.

Krankheitsbild und Behandlung von Masern

Nach Eintritt des Virus in den menschlichen Körper beginnt das erste Stadium etwa zehn Tage nach der Infektion mit Fieber und Entzündungen der Nasen-, Rachen und Augenschleimhäute. Die Patienten werden lichtscheu. Typisch sind weiße, kalkspritzerartige Flecken an der Innenseite der Wangenschleimhaut. Nach zwei Wochen tritt der typische Ausschlag auf. Hierbei handelt es sich um rote Pünktchen, die im Gesicht und hinter den Ohren beginnen, sich über den gesamten Körper ausbreiten und später zu größeren Flecken zusammenfließen. Das Fieber steigt jetzt stark an und kann Werte über 39 °C erreichen. Nach dem fünften Krankheitstag gehen Fieber und Ausschlag zurück. Als Komplikationen kann es zu Lungenentzündungen, Kehlkopf-, und Mittelohrentzündungen und Durchfällen kommen. Besonders gefürchtet ist eine durch das Masernvirus verursachte Hirnhautentzündung. Sie tritt mit zunehmendem Alter gehäuft auf und endet in 30 Prozent der Fälle tödlich, in 20 Prozent können bleibende Schäden entstehen. Bei der Hälfte aller Masernerkrankungen werden Veränderungen am Herzen beobachtet, die selten auch zu Spätschäden führen können. Während einer Masernerkrankung ist das allgemeine Abwehrsystem des Körpers stark geschwächt. Das Ungeborene wird durch eine Infektion während der Schwangerschaft nicht geschädigt. Eine spezifische Therapie bei einer Maserninfektion gibt es nicht. Lediglich die Symptome können behandelt werden. Strenge Bettruhe mit Abdunklung des Zimmers wird verordnet. Bei Komplikationen müssen intensivmedizinische Maßnahmen ergriffen werden.

Übertragung, Häufigkeit von Masern

Masern treten weltweit auf und sind sehr ansteckend. Die Viren werden über die Luft sowie als Tröpfcheninfektionen übertragen.

Da Säuglinge noch über schützende Antikörper der Mutter verfügen, erkranken sie normalerweise innerhalb der ersten sechs Lebensmonate nicht an Masern. Nach einer durchgemachten Maserninfektion ist man lebenslang immun.

Gefahrenabschätzung von Masern

Die Gefahr, an Masern zu erkranken, ist weltweit gegeben. In einigen Ländern Europas, zum Beispiel Schweden und Finnland, sind Masern fast besiegt. In Deutschland werden mehr als 500 Fälle jährlich gezählt. Allgemein verschiebt sich der Altersgipfel in das ältere Kinder- und Jugendalter.

Mumps

Mumps ist eine Viruserkrankung, die zu einer Entzündung drüsiger Organe im Körper führt; meist betroffen sind die Speicheldrüsen (z.B. die Ohrspeicheldrüsen); seltener aber auch die Keimdrüsen (Hodenentzündung) oder andere Drüsen. Komplikationen sind u.a. eine Hirnhautentzündung.

Krankheitsbild und Behandlung von Mumps

Häufig beginnt die Krankheit mit Kopfschmerzen und Nackensteife, allgemeiner Mattigkeit, Hals- und Ohrenschmerzen sowie Schmerzen beim Kauen. Charakteristisch für Mumps ist die teigige, schmerzhaft geschwellte Ohrspeicheldrüse. Sie kann ein- oder beidseitig auftreten. Die Viren können auch die Speicheldrüsen im Mund und Rachenbereich und auch andere Drüsen des menschlichen Körpers, zum Beispiel Bauchspeicheldrüse, Schilddrüse und Hoden befallen. Bei Komplikationen kann es zu Gelenkentzündungen, Organentzündungen und zum Befall des zentralen Nervensystems und bei Männern zur Unfruchtbarkeit kommen. Bei der Hirnhautentzündung handelt

es sich meist um eine gutartig verlaufende Entzündung, selten können bleibenden Schäden entstehen. Als Spätfolgen werden Hörschäden beobachtet. Das Risiko einer Fehlgeburt steigt, wenn sich die schwangere Frau innerhalb der ersten drei Monate der Schwangerschaft mit Mumps infiziert. Patienten müssen strenge Bettruhe einhalten. Eine spezifische Behandlung gibt es nicht. Bei Komplikationen werden eventuell intensivmedizinische Maßnahmen notwendig.

Übertragung und Häufigkeit von Mumps

Mumps ist auf der ganzen Welt verbreitet. Die Ansteckungsgefahr ist hoch. Die Viren werden über Tröpfcheninfektion von Mensch zu Mensch übertragen. Etwa drei Wochen nach der Infektion beginnen die ersten Symptome. Ein Drittel aller Erkrankungen verlaufen symptomfrei. Dank der konsequenten Durchführung der Schutzimpfung konnte man Mumps und seine Folgen eingrenzen.

Gefahrenabschätzung von Mumps

Die Gefahr, an Mumps zu erkranken, ist auf der ganzen Welt gegeben.

Röteln

Bei Röteln handelt es sich normalerweise um eine leicht verlaufende Viruserkrankung, die die meisten Menschen bereits in Ihrer Kindheit oder Jugend durchmachen. Röteln können in der Schwangerschaft zu Missbildungen des Embryos führen, wenn die werdende Mutter über keinen ausreichenden Schutz verfügt.

Krankheitsbild und Behandlung von Röteln

Mit dem Rötelnvirus infizierte Personen leiden allgemein unter Erkältungssymptomen, begleitet von einer typischen schmerzhaften Lymphknotenschwellung am Nacken und hinter den Ohren. Ein bis zwei Tage nach der Infektion folgt ein leichter Fieberanstieg mit einem blassroten, kleinfleckigen Ausschlag. Dieser beginnt hinter den Ohren und breitet sich dann auf dem ganzen Körper aus. Häufig verläuft die Infektion ohne Krankheitserscheinungen und wird nicht erkannt. Dennoch sind diese Personen Virenüberträger. Tritt die Rötelninfektion während der Schwangerschaft auf, kann das Virus das Ungeborene im Mutterleib schädigen. Als Folge treten Missbildungen an Augen, Ohren, Herz, Knochen und Gehirn auf, außerdem kommt es zu Wachstumsstörungen. Je früher eine Infektion in der Schwangerschaft erfolgt, umso stärker können sich die Missbildungen ausprägen. Eine Heilung des Kindes gibt es nicht. Der einzige Schutz ist eine rechtzeitige Impfung noch vor Beginn einer Schwangerschaft.

Übertragung und Häufigkeit von Röteln

Infizierte Personen können sieben Tage vor Krankheitsausbruch und bis vierzehn Tage danach andere Menschen anstecken. Bei einer Infektion vor der Geburt bleiben Kinder Monate bis Jahre Virusüberträger.

Hat sich eine Person infiziert, bricht die Krankheit normalerweise innerhalb von zwei bis drei Wochen aus.

Nach durchgemachter Erkrankung ist der Mensch lebenslang immunisiert und benötigt daher keine Impfung mehr.

Gefahrenabschätzung von Röteln

Rötelnviren sind vor allen Dingen in dicht besiedelten Gebieten und Industriestaaten, wie zum Beispiel in Deutschland, weit verbreitet. Trotz Einführung der Schutzimpfung sind heute noch etwa zehn Prozent aller deutschen Frauen ungeschützt.

Kombinationsimpfung MMR

Die Schutzimpfung enthält abgeschwächte Masern-, Mumps- und Rötelnviren. Kleinkinder werden ab dem zwölften Lebensmonat mit einer Impfung grundimmunisiert. Die zweite MMR-Impfung erfolgt bis zum Ende des zweiten Lebensjahres. Die MMR-Impfung sollte am gleichen Tage zusammen mit der Impfung gegen Varizellen (Windpocken) erfolgen.

Ungeimpfte oder unvollständig immunisierte Personen, die einer Risikogruppe angehören, erhalten eine einmalige Impfdosis. Bei Kontakt mit an Masern, Mumps oder Röteln erkrankten Menschen sollten ungeschützte Personen möglichst innerhalb der ersten drei Tage nach der Exposition eine Impfung erhalten. Die Impfstoffe sind auch mit nur einer Komponente als sogenannte Monoimpfstoffe erhältlich.

Für wen werden Impfeempfehlungen ausgesprochen?

Alle Kinder sollten gegen Masern-, Mumps- und Rötelnviren geimpft werden. Außerdem wird eine

Impfung für ungeimpfte Personen empfohlen, die Kontakt zu Erkrankten hatten. Ein Impfschutz ist auch für Personen erforderlich, die auf Grund ihres Berufes oder Umfeldes vermehrt gefährdet sind, wenn sie zum Beispiel in pädiatrischen oder onkologischen Abteilungen, in Gemeinschaftseinrichtungen des Vorschulalters oder in Kinderheimen arbeiten.

Wer darf nicht geimpft werden?

Nicht geimpft werden sollte während einer akuten fieberhaften Erkrankung. Die Impfung kann nach der Genesung erfolgen. Während einer Schwangerschaft sollte grundsätzlich auf Lebendimpfungen verzichtet werden, daher auch auf eine Impfung gegen Masern-, Mumps- und Rötelnviren. Eine Schwangerschaft muß zum Zeitpunkt der Impfung ausgeschlossen sein und für 3 Monate danach verhindert werden.

MMR-Impfstoffe enthalten Reste von Hühnereiweiß und in Spuren das Antibiotikum Neomycin. Personen mit bekannter Allergie sollten diese Impfstoffe nicht erhalten.

Impfreaktionen und Komplikationen

Lokal- und Allgemeinreaktionen

Als Ausdruck der normalen Auseinandersetzung des Organismus mit dem Impfstoff kann es häufig innerhalb von 1–3 Tagen, selten länger anhaltend (bei bis zu 5 % der Impflinge), an der Impfstelle zu Rötung, Schmerzhaftigkeit und Schwellung kommen; gelegentlich auch verbunden mit einer Schwellung der zugehörigen Lymphknoten sowie häufigen Allgemeinsymptomen wie leichter bis mäßiger Temperaturerhöhung (5–15 % der Impflinge), Kopfschmerzen, Mattigkeit, Unwohlsein oder Magen-Darm-Beschwerden. Im Abstand von 1–4 Wochen nach der Impfung können bei etwa 2 % der Impflinge Symptome im Sinne einer leichten, nicht übertragbaren „Impfkrankheit“, auftreten: Fieber verbunden mit einem schwachen masernähnlichen Ausschlag. Auch eine leichte Schwellung der Ohrspeicheldrüse kann gelegentlich auftreten. Von Jugendlichen und Erwachsenen (sehr selten bei Kindern) sind vorübergehende Gelenksbeschwerden (Arthralgie) berichtet worden. Selten werden eine vorübergehende leichte Hodenschwellung oder eine ebenfalls leichte und vorübergehende Reaktion der Bauchspeicheldrüse (Enzymanstieg) beobachtet. In der Regel sind diese genannten Lokal- und Allgemeinreaktionen vorübergehender Natur und klingen rasch und folgenlos wieder ab.

Komplikationen

Im Zusammenhang mit einer Fieberreaktion kann es beim Säugling und jungen Kleinkind selten einmal auch zu einem Fieberkrampf (in der Regel ohne Folgen) kommen. Allergische Reaktionen (meist auf im Impfstoff enthaltene Begleitstoffe wie Gelatine oder Antibiotika) sind sehr selten; über allergische Sofortreaktionen (anaphylaktischer Schock) wurde nur in Einzelfällen berichtet. Sehr selten werden bei Jugendlichen und Erwachsenen nach der Impfung länger anhaltende Gelenkentzündungen (Arthritiden) beobachtet. Eine Allergie gegen Hühnereiweiß ist grundsätzlich keine Gegenanzeige gegen die Impfung, da heutige Impfstoffe keinerlei Ovalbumin bzw. nur noch eine kaum mehr nachweisbare und damit nicht signifikante Menge Ovalbumin enthalten. Auch über Hautblutungen bei verminderter Blutplättchenzahl (thrombozytopenische Purpura) wurde nur in Einzelfällen berichtet, rasches und folgenloses Abklingen ist die Regel, schwerere Verläufe wurden in Einzelfällen berichtet. Sehr selten werden bei Jugendlichen und Erwachsenen länger anhaltende Gelenkentzündungen (Arthritiden) beobachtet. Bei den in Deutschland zugelassenen Mumps-Impfstoffen (Mumpsvirus-Impfkomponenten in Kombinationsimpfstoffen) auf der Grundlage des vom Mumps-Impfstamm „Jeryl Lynn“, abgeleiteten Impfvirus finden sich weltweit nur selten Berichte über eine Hirnhautentzündung (Meningitis) nach Impfung, Fälle von virologisch bestätigter impfassoziierter Meningitis wurden bisher nicht berichtet. Nach Masernerkrankung ist die Masern-Einschlusskörperchen-Enzephalitis (Krämpfe, Herdsymptome, Halbseitenlähmung) bei schwerer Immundefizienz nicht selten. Nach Masern-Impfung sind in der Weltliteratur nur wenige Fälle beschrieben, darunter 1998 die Erkrankung eines Kindes im zeitlichen Zusammenhang mit einer Masern-Mumps-Röteln-Impfung, bei dem durch Hirnbiopsie Masern-RNA nachgewiesen wurde, die Sequenzierung gestattete die Identifikation als Impfvirus. Eine solche Komplikation tritt 5 Wochen bis 8 Monate nach der Impfung nur bei schwer immunsupprimierten Individuen auf und verläuft dann meist tödlich.