

Die STREIT GmbH

Wir sind eines der führenden Dienstleistungsunternehmen im Bereich Arbeitsmedizin und Arbeitssicherheit in Deutschland. Die besten Belege unserer Kompetenz sind das Vertrauen, das uns mehr als 40.000 Kunden schenken und die Tatsache seit über 25 Jahren den Bedürfnissen unserer Kunden gerecht zu werden.



STREIT® GmbH
The Management Company

Lahnstraße 27-29
64625 Bensheim

Tel.: 06251 - 70 98-0
Fax: 06251 - 70 98-11

www.streit-online.de
info@streit-online.de

Herausgeber:
Niedersächsisches Kultusministerium
Schiffgraben 12
30159 Hannover

Broschürendownload: www.arbeitsschutz.nibis.de

Stand: Februar 2008
Quelle Bildmaterial: www.pixelquelle.de

Niedersächsisches
Kultusministerium



Infektionsgefahren und Impfempfehlungen

Informationen für alle Landesbediensteten an
niedersächsischen Schulen



Niedersachsen

STREIT® GmbH
The Management Company



Röteln (Rubella, Rubeola)

Infektionsweg

Die Übertragung des Röteln-Virus erfolgt durch Tröpfcheninfektion. Die Ansteckungsgefahr besteht 1 Woche vor Ausbruch der roten Flecken. Das Virus kann über den Mutterkuchen auf das Kind übertragen werden.

Auswirkungen

Mögliche Komplikationen sind z.B. Gelenkentzündungen, Bronchitis, Gehirnentzündung. Je früher die Infektion in der Schwangerschaft stattfindet, desto schwerer und häufiger sind die kindlichen Schäden. Eine Erstinfektion in den ersten vier Schwangerschaftsmonaten kann zur Fehlgeburt, späteren Frühgeburt bzw. zu einem Rötelsyndrom mit Defekten an Herz, Augen und Ohren führen.

Immunisierung

Ein Lebendimpfstoff steht zur Verfügung. Eine Schwangere gilt als immun, wenn sie eine Rötelninfektion durchgemacht hat und einen ausreichenden Antikörpertiter aufweist oder wenn sie geimpft ist und einen ausreichenden Antikörpertiter aufweist.

Masern (Morbilli)

Infektionsweg

Die Übertragung der Masern erfolgt durch Tröpfcheninfektion bei direktem Kontakt. Die Ansteckungsgefahr besteht 5 Tage vor Ausbruch der roten Flecken. Das Virus hat eine große Ansteckungskraft und erfasst bei fehlender Immunität rasch ganze Bevölkerungsgruppen.

Auswirkungen

Bedingt durch Masernkomplikationen (z. B. Lungen- oder Hirnhautentzündung) gelten die Masern weltweit als eine der Hauptursachen für Todesfälle im Kindesalter. Eine Maserninfektion in der Schwangerschaft kann zur Früh- oder Totgeburt führen. Bleibende Schäden beim Kind sind bisher nicht eindeutig belegt. Für die werdende Mutter ist die Gefahr einer lebensbedrohlichen Masern-Komplikation deutlich erhöht.

Immunisierung

Ein Lebendimpfstoff steht zur Verfügung. Eine Schwangere gilt als immun, wenn sie eine Maserninfektion durchgemacht hat und spezifische Antikörper nachzuweisen sind oder wenn eine komplette Impfung dokumentiert ist.

Scharlach (Scarlatina)

Infektionsweg

Scharlach ist eine bakterielle Erkrankung und wird hauptsächlich als Tröpfcheninfektion übertragen. Unbehandelt kann die Ansteckungsgefahr 3 Wochen anhalten.

Auswirkungen

Es handelt sich um eine Angina mit roten Flecken. Es kann zu Haut- und Weichteilinfektionen, Nasennebenhöhlenentzündung, Abszess an den Mandeln, Lungenentzündung, Mittelohrentzündung kommen. Spätkomplikationen sind das akute rheumatische Fieber und eine Nierenerkrankung. Für das Ungeborene besteht bei mütterlicher Erkrankung kein besonderes Risiko.

Immunisierung

Eine Impfung gibt es nicht. Als Therapie werden Antibiotika verschrieben.

Hantaviren

Infektionsweg

Weltweit gibt es ca. 12 verschiedene Hantavirustypen, die unterschiedliche Erkrankungen verursachen. Jeder Typ hat einen "eigenen" Nager, an dessen Verbreitungsgebiet er gebunden ist. In Deutschland sind dies die Rötelmaus, die Brand- und Gelbhalsmaus und verschiedene Ratten.

Die infizierten Nager erkranken selbst nicht. Sie scheiden das Virus mit Kot, Urin oder Speichel aus. Der Mensch infiziert sich durch Einatmen von virushaltigem Staub, z. B. beim Aufenthalt in alten Scheunen, in freier Natur, beim Fegen, beim Ausbringen von Gartenerde oder durch kontaminierte Lebensmittel.

Auswirkungen

Die meisten Infektionen verlaufen ohne Symptome oder als grippaler Infekt. In wenigen Fällen kommt es zu einer lebensbedrohlichen, hochfieberigen Erkrankung. Die Sterberate beträgt 1 - 10 %. Das Risiko für das Ungeborene ergibt sich aus der mütterlichen Erkrankung.

Immunisierung

Eine Impfung gibt es nicht.

Influenza (Grippe)

Infektionsweg

Die Übertragung der Influenzaviren erfolgt über Tröpfchen und die Ansteckungsrate ist hoch.

Auswirkungen

Schwere, tödliche Verlaufsformen kommen vor, Komplikationen sind Hirnentzündungen, Herzmuskelentzündung, Lungenentzündungen. Kindliche Fehlbildungen sind bislang nicht eindeutig bewiesen.

Immunisierung

Die Impfung muss jährlich mit einem neuen Impfstoff wiederholt werden.

Hepatitis A (infektiöse Leberentzündung)

Infektionsweg

Die Hepatitis A wird durch Schmierinfektion (verunreinigtes Wasser, Lebensmittel, Stuhl) übertragen. Das Virus verursacht eine Leberentzündung, welche in der Regel folgenlos ausheilt.

Auswirkungen

Eine Infektion in der Schwangerschaft kann zur Früh-, Fehl- oder Totgeburt führen. Durch konsequente Hygienemaßnahmen ist eine Schmierinfektion in der Regel zu verhindern.

Immunisierung

Nach STIKO-Empfehlung sollen alle Beschäftigten, die regelmäßig Windelkinder oder Kinder mit Hygienedefiziten betreuen (z.B. in Förderschulen) geimpft werden.

Hepatitis B, C (infektiöse Leberentzündung), HIV

Infektionsweg

Diese Erkrankungen werden hauptsächlich durch Blut und Blutprodukte übertragen. Von daher sind Tätigkeiten mit Verletzungsgefahr und Blutkontakt zu vermeiden.

Immunisierung

Beschäftigte, die behinderte, verhaltensgestörte Kindern mit aggressivem Verhaltensmuster (Kratzen, Beißen, Schlagen) betreuen oder mit Kindern arbeiten, die nachweislich mit Hepatitis B, C oder HIV infiziert sind, sollen grundsätzlich geimpft werden.

Mumps (Parotitis epidemica, Ziegenpeter)

Infektionsweg

Die Ansteckungsgefahr besteht 1-2 Tage vor Ausbruch der roten Flecken. Mumps wird als Tröpfcheninfektion übertragen. Mindestens 30-40% der Infektionen verlaufen ohne die typischen Symptome. Die Ansteckungsgefahr besteht 7 Tage vor Schwellung der Speicheldrüsen.

Auswirkungen

Mögliche Komplikationen sind eine Hirnhautentzündung mit als Folge einer Schwerhörigkeit, seltener u.a. Bauchspeicheldrüsenentzündung oder Hodenentzündung. Eine Erkrankung während der Schwangerschaft kann, vor allem wenn sie im ersten Schwangerschaftsdrittel auftritt, zur Fehlgeburt führen. Während der Geburt erworbene Infektionen können beim Neugeborenen eine Lungen- und/oder Hirnhautentzündung verursachen.

Immunisierung

Ein Lebendimpfstoff steht zur Verfügung. Eine Schwangere gilt als immun, wenn sie eine Mumpsinfektion durchgemacht hat und spezifische Antikörper nachzuweisen sind oder wenn eine komplette Impfung dokumentiert ist.

Windpocken (Varizellen)

Infektionsweg

Die Übertragung des Virus erfolgt über die Luft und virushaltige Tröpfchen - "fliegende Infektion". Das Virus ist sehr ansteckend !

Auswirkungen

Mögliche Komplikationen sind eine Infektion der Bläschen, Lungenentzündung, neurologische Erkrankungen. Das Virus kann während der gesamten Schwangerschaft auf das Ungeborene übertragen werden und in 1-2% der Fälle schwere Missbildungen hervorrufen. Es treten Erkrankungen des Nervensystems, Augenschäden, Knochenfehlbildungen und schwere Hautgeschwüre auf. Zu sehr schweren Verläufen mit einer hohen Sterblichkeit (bis 30%) kommt es bei Neugeborenen, wenn die Erkrankung der Mutter unmittelbar vor bzw. bis zwei Tage nach der Entbindung erfolgt ist.

Immunisierung

Ein Lebendimpfstoff steht zur Verfügung. Eine Schwangere gilt als immun, wenn sie eine Windpockeninfektion durchgemacht hat und spezifische Antikörper nachzuweisen sind oder wenn eine komplette Impfung dokumentiert ist.

Zytomegalie (CMV)

Infektionsweg

Die Übertragung des CMV-Virus erfolgt als Schmierinfektion über Körperflüssigkeiten wie z. B. Blut, Urin, Speichel oder beim Stillen durch Muttermilch. In den ersten drei Lebensjahren werden Kinder besonders häufig infiziert.

Auswirkungen

Die Erkrankung verläuft in der Regel unbemerkt, mögliche Krankheitserscheinungen sind Fieber, Lymphknotenschwellung, Kopf- und Gliederschmerzen. Bei Erstinfektion einer Schwangeren kommt es in 35-50% der Fälle zu einer Übertragung auf das Ungeborene, welches z. T. bleibende Schäden erleidet. Bei 7-10% der infizierten Säuglinge treten z. B. eine geistige Behinderung, Schwerhörigkeit bis zur Taubheit und Bewegungsstörungen auf. Etwa 10% der erkrankten Kinder versterben.

Immunisierung

Eine Impfung ist nicht möglich.

Ringelröteln (Parvovirus B19-Infektion, Erythema infectiosum, 5. Krankheit)

Infektionsweg

Eine Ringelröteln-Infektion erfolgt hauptsächlich als Tröpfcheninfektion über Nasen-Rachen-Sekret. Die Ansteckungsfähigkeit ist hoch, so dass es etwa alle fünf Jahre zu größeren Ausbrüchen in Kindergärten und Schulen kommt.

Auswirkungen

Der typische Ausschlag ist nur bei 15-20% der Erkrankten zu erkennen. Als Komplikation können Gelenksbeschwerden auftreten. Das Virus kann während der gesamten Schwangerschaft auf das Ungeborene übertragen werden. Es besteht die Gefahr einer schweren Blutarmut, die zum Fruchttod führen kann.

Immunisierung

Eine Impfung ist nicht möglich.

Tollwut (Rabies)

Infektionsweg

Das Tollwut-Virus ist weltweit verbreitet. Die örtlichen Veterinär- und Forstbehörden informieren über die aktuelle Tollwutgefahr. Die Ansteckung erfolgt durch den Speichel der infizierten Tiere (Hunde, Füchse, Fledermäuse, Katzen) durch Biss, Kratzen oder Belecken. Auch eine Luft getragene Infektion (z. B. in Fledermaushöhlen) ist möglich.

Auswirkungen

Eine wirksame Behandlung gibt es nicht. Die Erkrankung verläuft immer tödlich. Das Risiko für das Ungeborene ergibt sich aus dem tödlichen Verlauf der mütterlichen Erkrankung. Nach Kontakt mit einem erkrankten Tier, Tierkadaver oder Impfköder (enthalten abgeschwächte Tollwutviren) sollte sofort eine Ärztin oder ein Arzt aufgesucht werden.

Immunisierung

Die Indikation zur Impfung besteht bei Tierärzten, Jägern, Forstpersonal, Personen bei Umgang mit Wildtieren in Gebieten mit Wildtollwut sowie ähnlichen Risikogruppen. Es gibt die Möglichkeit der aktiven und passiven Impfung nach Exposition (z.B. Biss).

Wundstarrkrampf (Tetanus)

Infektionsweg

Der Erreger ist ein weltweit verbreitetes sporenbildendes Stäbchen. Die Sporen finden sich überall, in Staub, Erde, tierischen und menschlichen Exkrementen, morschem Holz und an rostigen Gegenständen. Sie dringen über kleinste Verletzungen, Verbrennungen, Bisse oder Stiche in den Körper ein.

Auswirkungen

Die Erkrankung beginnt häufig mit einem Spannungsgefühl im Wundgebiet oder im Bauchraum. Danach tritt eine Verkrampfung der Kau-, Rumpf- und schließlich der Arm- und Beinmuskulatur auf. Unbehandelt sterben 30 - 90 % der Patienten. Das Risiko für das Ungeborene ergibt sich aus der Schwere der mütterlichen Erkrankung.

Immunisierung

Nach einer Grundimmunisierung wird empfohlen, den Impfschutz alle 10 Jahre aufzufrischen. Im Verletzungsfall ist eine unverzügliche passive und/oder aktive Impfung durchzuführen. Beim Umgang mit Erdreich sind geeignete Schutzhandschuhe zu tragen.

Borreliose

Infektionsweg

Borrelien sind Bakterien, die durch Zecken übertragen werden. In Deutschland besteht überall eine Infektionsgefährdung, wobei in bestimmten Gebieten die Gefährdung höher ist.

Auswirkungen

Die Hälfte der Infektionen verläuft symptomfrei. Sonst entsteht an der Stelle des Zeckenstiches eine Rötung begleitet von grippeartigen Symptomen. Später können Gelenk-, Herzmuskel-, Hirnhaut-, Hirn- und Nervenentzündungen sowie Hautveränderungen auftreten. Die Erreger können durch den Mutterkuchen auf das Ungeborene übertragen werden. Die Übertragungswahrscheinlichkeit ist zu Beginn der Schwangerschaft hoch. Bei 30% der infizierten Schwangeren kann es zu Aborten, Fruchttod, Missbildungen (Wasserkopf, Fingermissbildung) oder späteren Erkrankungen des Neugeborenen (Hautausschlag, Schwerhörigkeit, Blindheit, Herzrhythmusstörungen, Atemwegsinfekte) kommen.

Immunisierung

Ein Impfschutz ist nicht möglich. Zeckenstiche können durch Tragen von geeigneter Kleidung und Einreiben mit Insektenabwehrmitteln vermieden werden. Nach dem Aufenthalt im Freien sollte man den Körper nach Zecken absuchen und die Zecken entfernen. Die Wunde muss sorgfältig desinfiziert werden.

FSME (Frühsommermeningoenzephalitis)

Infektionsweg

Der FSME-Virus wird hauptsächlich von Zecken übertragen. FSME-Risikogebiete in Deutschland liegen in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz, Thüringen.

Auswirkungen

Nicht jeder Stich einer infizierten Zecke führt zu einer Infektion. Nach erfolgter Infektion treten bei ca. 30% der Infizierten Krankheitserscheinungen auf. Es kommt zu grippeähnlichen Symptomen mit mäßigem Fieber. Bei etwa 10% der Infizierten folgt dann eine Hirn- und Hirnhautentzündung. Eine Ansteckungsgefahr bei Erkrankung der Mutter scheint für das Kind im Mutterleib nicht zu bestehen. Die Krankheitsverläufe sind im allgemeinen bei den Erwachsenen gravierender als bei den Kindern.

Immunisierung

Eine Indikation für eine Impfung besteht für Personen, die sich in FSME-Risikogebieten aufhalten und verhaltensbedingt – Berufsausübung, Freizeitaktivitäten – gegenüber Zecken exponiert sind.

Keuchhusten (Pertussis)

Infektionsweg

Die bakterielle Infektion erfolgt als Tröpfcheninfektion bei engem Kontakt. Auch gegen Keuchhusten geimpfte Kinder können für einige Tage nach Keuchhusten-Kontakt vorübergehend den Erreger übertragen. Die Ansteckungsrate beträgt in nicht geimpften Populationen 25-50%. In Staub oder Kleidung kann der Erreger bis zu 5 Tagen überleben. Wegen der begrenzten Dauer der Immunität sowohl nach der Impfung (ca. 10 J.) als auch nach natürlicher Infektion (15-20J.) können sich Erwachsene neu infizieren.

Auswirkungen

Die häufigsten Komplikationen sind Lungenentzündung und Mittelohrentzündung. Eine Übertragung auf das Ungeborene ist bisher nicht bekannt. Wegen der starken Hustenanfälle kann es jedoch zu einer frühzeitigen Wehentätigkeit und zur Frühgeburt kommen.

Immunisierung

Eine Impfung existiert als Kombinationsimpfung mit Tetanus und Diphtherie. Ein adäquater Immunschutz besteht bei dokumentierter Impfung (<10 Jahre) oder mikrobiologisch bestätigte Erkrankung innerhalb der vergangenen 10 Jahre.

Toxoplasmose

Infektionsweg

Die Übertragung erfolgt durch den Genuss von rohem oder ungenügend gebratenem Schweine- oder Lammfleisch und von Fleischprodukten. Durch Streicheln infektiöser Katzen, beim Reinigen von Katzenklos oder durch Erde kann die Erkrankung auch übertragen werden.

Auswirkungen

Die Erkrankung verläuft überwiegend symptomfrei oder mit grippeähnlichen Symptomen. Eine Übertragung auf das Ungeborene erfolgt über den Mutterkuchen. Mit der Dauer der Schwangerschaft nimmt einerseits die Wahrscheinlichkeit der Übertragung zu, andererseits die Schwere des Krankheitsbildes ab. Beim infizierten Kind kann es zu schweren Schäden des Zentralnervensystems (Wasserkopf, Gehirnentzündung und geistige Fehlentwicklung), Augenveränderungen (bis zur Erblindung) sowie zur Fehl- oder Totgeburt kommen. Spätschäden können erst nach Monaten oder Jahren auftreten (z. B. geistige Verlangsamung, Augenveränderung).

Immunisierung

Eine Impfung ist derzeit nicht möglich, deshalb ist die Beachtung von hygienischen Maßnahmen entscheidend.

Empfohlene Impfungen für Lehrkräfte (Nach den Empfehlungen der STIKO/ Stand August 2008)

Die Kosten für amtlich empfohlene Impfungen und Feststellung des Immunstatus bei verbeamteten Lehrkräften sind generell beihilfefähig. Sollten die verbleibenden Restkosten nicht von einer privaten Krankenversicherung übernommen werden, werden sie seitens des Dienstherrn aus Kapitel 0701 Titel 443 01 -Fürsorgeleistungen- beglichen. Bei angestellten Lehrerinnen werden die Kosten, sofern sie nicht von der jeweiligen Krankenkasse übernommen werden, aus dem o.g. Titel getragen.

Impfung	Wie oft ?	Impfempfehlung für Lehrer/innen	Besonderheit
Tetanus	Auffrischimpfung alle 10 Jahre	Allgemein empfohlene Impfung	
Diphtherie	Auffrischimpfung alle 10 Jahre	Allgemein empfohlene Impfung	
Pertussis (Keuchhusten)	Auffrischimpfung alle 10 Jahre	Frauen mit Kinderwunsch und enge Kontaktpersonen zu Kleinkindern	Existiert nur als Kombinationsimpfung mit Tetanus und Diphtherie, mind. 5 Jahre Abstand zur letzten Tetanusimpfung empfohlen, Auffrischimpfung auch 10 Jahre nach durchgemachter Erkrankung indiziert
Poliomyelitis	Nach Angaben des Herstellers	Allgemein empfohlene Impfung	Nach 4 Impfungen im Kindesalter ist keine Auffrischimpfung mehr notwendig
Masern	Kinder 2 Impfungen, Erwachsene 1 Impfung	Personal in Gemeinschaftseinrichtungen	
Mumps	Kinder 2 Impfungen, Erwachsene 1 Impfung		
Röteln	Kinder 2 Impfungen, Erwachsene 1 Impfung	Seronegative* Frauen mit Kinderwunsch	Vor (Während) einer Schwangerschaft ist eine Titerkontrolle erforderlich
Windpocken	< 13 Jahre 1 Impfung, > 13 Jahre 2 Impfungen	Seronegative* Frauen mit Kinderwunsch	
Influenza (Grippe)	jährlich	Allgemein empfohlene Impfung für Erwachsene mit viel "Publikumsverkehr"	
Hepatitis A	Nach Angaben des Herstellers	-in psychiatrischen oder vergleichbaren Einrichtungen für Zerebralgeschädigte oder Verhaltensgestörte -bei möglichem Kontakt mit infektiösem Stuhl	Existiert als Kombinationsimpfung mit Hepatitis B
Hepatitis B	Nach Angaben des Herstellers	-Personal psychiatrischer Fürsorgeeinrichtungen, Behindertenwerkstätten -durch Kontakt mit HBsAg-Trägern in einer Schulklasse gefährdete Personen	Existiert als Kombinationsimpfung mit Hepatitis A, gegebenenfalls ist eine Titerkontrolle nach Impfung erforderlich
FSME	Nach Angaben des Herstellers	Personen die in FSME-Risikogebieten Zecken exponiert sind (z.B: Lehrkräfte auf Klassenfahrt in Risikogebiete)	Niedersachsen gilt z.Z. nicht als Risikogebiet, Informationen zu den aktuellen Risikogebieten: Epidemiologisches Bulletin 15/2007 des RKI

*es sind keine Antikörper gegen das Virus im Blut nachweisbar
Anmerkung: Amtlich empfohlene Impfungen sind generell beihilfefähig.