



Epidemiologisches Bulletin

11. Mai 2015 / Nr. 19

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Bestimmung des Varizella Zoster-Virus Immunstatus bei Asylsuchenden in Mecklenburg-Vorpommern

Das Varizella Zoster-Virus (VZV) oder humane Herpesvirus 3 (HHV₃), ein doppelsträngiges DNA-Virus mit einer Genomgröße von 124.884 Basenpaaren, ist ein ausschließlich humanpathogenes Alphaherpesvirus. Weitere Mitglieder der zur Familie der *Herpesviridae* gehörenden Unterfamilie sind die Herpes-simplex-Viren HSV₁ sowie HSV₂. Die bisher durch DNA-Sequenzierung charakterisierten 24 VZV-Isolate zeigen mit mehr als 95% Sequenzhomologie und nur 557 Nukleotid-Austausch-Polymorphismen (SNPs) eine geringe genomische Variabilität.¹

VZV ist der kleinste Vertreter der humanen Herpesviren. Wie bei allen Vertretern der Virusfamilie kodiert sein Genom für vier verschiedene Virion-Strukturbereiche (*envelope*, *tegument*, *capsid*, *core*) und wahrscheinlich neun Glykoproteine (gB, gC, gE, gH, gI, gK, gL, gM und gN).²

Neben der T-Zell-vermittelten Immunität sind Antikörper der Typen IgA, IgG und IgM gegen Glykoproteine Teil der humoralen Immunantwort auf eine virale Infektion.³

Die VZV-Infektion verursacht zwei verschiedene klinische Krankheitsbilder, Varizellen (Windpocken) nach Primärinfektion bzw. Herpes Zoster (Gürtelrose) als Folge einer oftmals erst nach Jahrzehnten auftretenden endogenen Reaktivierung des nach stattgehabter Primärinfektion in den Ganglienzellen latenten Virus.

Komplikationen als Folge einer Windpockenerkrankung sind bei Kindern selten, treten jedoch bei jungen Erwachsenen und älteren Menschen gehäuft auf. Berichtet werden v. a. über sekundäre bakterielle Infektionen der Hautläsionen, Pneumonie, Reye-Syndrom bzw. ZNS-Manifestationen. Mit Einführung der Impfung konnten in den USA Hospitalisierungen und letale Verläufe seit Mitte der 1990er-Jahre von ursprünglich 0,2 bis 0,3% (Hospitalisierung) und 1 von 60.000 Windpocken-Erkrankungen (letale Verläufe) um 90% reduziert werden.⁴ In Deutschland wird durch die Ständige Impfkommission (STIKO) seit 2004 die Varizellenimpfung für alle Kinder und Jugendlichen empfohlen, mit einer ersten Dosis für Kinder im Alter zwischen 11 und 14 Monaten und einer zweiten Dosis im Alter von 15 bis 23 Monaten.^{5,6}

Eine maternale Primärinfektion innerhalb der ersten 20 Schwangerschaftswochen führt in weniger als 2% aller Fälle zum kongenitalen Varizellensyndrom, verbunden mit bleibenden Schäden des Kindes, wie Vernarbungen der Haut, lokalen Muskeldystrophien, Lähmungen vorwiegend einer Gliedmaße und/oder Gehirnschädigungen. Etwa 50% der erkrankten Kinder sterben frühzeitig.⁴ Infektionen um den Geburtstermin (4 Tage vor bis 2 Tage nach Geburt) können bei ca. einem Drittel der Neugeborenen zu einer lebensbedrohlich verlaufenden generalisierten Windpockeninfektion führen (neonatale bzw. konnatale Varizellen).⁷ Ursachen dieser schweren Komplikationen sind der fehlende Schutz durch maternale Antikörper in Kombination mit einem noch unreifen eigenen Immunsystem.

Diese Woche 19/2015

Varizella Zoster-Virus bei Asylsuchenden in Mecklenburg-Vorpommern

Web-Tool für Daten zur Enterovirus-Zirkulation in Deutschland

Monatsstatistik nichtnamentlicher Meldungen ausgewählter Infektionen
Februar 2015

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten
16. Woche 2015

