

**Merkblatt für Gynäkologen**  
**zur**  
**Prävention von Varizellen und deren Komplikationen (Stand: November 2002)**

**Epidemiologie und Altersverteilung der Varzellenerkrankung**

Jedes Jahr treten in der Bundesrepublik Deutschland zwischen 600.000 und 800.000 Varzellenerkrankungen auf. Der Häufigkeitsgipfel der Erkrankungen liegt zwischen dem 4. und 6. Lebensjahr. Vor Eintritt in eine Schwangerschaft sind in der Bundesrepublik noch etwa 3 – 5 % aller Frauen Varizellenantikörper-negativ, d.h. 20.000 bis 30.000 Frauen gehen jedes Jahr ungeschützt vor Varizellen und deren Komplikationen in eine Schwangerschaft.

**Komplikationen**

Ca. 6% der Varzellenerkrankungen verlaufen mit Komplikationen (u.a. bakterielle Superinfektionen, Pneumonie, ZNS-Manifestationen).

Besonders gefährdet sind Menschen mit einer angeborenen, erworbenen oder ärztlich, d.h. durch eine immunsuppressive Therapie verursachten Immunschwäche sowie Schwangere.

**Risiken während der Schwangerschaft**

1. Risiko für die Schwangere selbst:

Bei Schwangeren besteht eine erhöhte Gefahr, im Verlauf von Varizellen an einer Pneumonie zu erkranken. Die Todesrate beträgt unbehandelt 20-25%. Zur Therapie ist Aciclovir intravenös in einer Dosierung von dreimal täglich 10 mg/kg KG über 10 Tage indiziert. Auswertungen des Aciclovir-Schwangerschaftsregisters haben gezeigt, dass bei dieser Medikation nicht mit teratogenen Effekten zu rechnen ist.

2. Gefahr für das Kind:

**Fetales Varzellensyndrom**

Varizellen in der Schwangerschaft können bis zur 20. Woche bei ca. 2% der betroffenen Frauen zu schweren Fehlbildungen beim Feten führen.

**Konnatale (neonatale) Varizellen**

Wenn die Schwangere innerhalb der letzten 3 Schwangerschaftswochen an Varizellen erkrankt, muss beim Neugeborenen bis zum 12. Lebenstag mit Varizellen gerechnet werden. Erkrankt die Mutter innerhalb von 5 Tagen vor bis zu 2 Tagen nach der Geburt, besteht die Gefahr, dass das Neugeborene zwischen dem 5. und 10. Lebenstag schwer verlaufende konnatale Varizellen entwickelt. Die Erkrankung wird durch fehlende mütterliche Antikörper sowie ein unreifes Immunsystem des Neugeborenen begünstigt. Unbehandelt besteht eine Letalität von etwa 20%. In Deutschland ist jährlich mit etwa 40 bis 90 Fällen konnataler Varizellen zu rechnen.

Varizellen beim Neugeborenen, die nach dem 12. Lebenstag auftreten, sind postnatal erworben. Während bei reifgeborenen Kindern meist keine Komplikationen zu erwarten sind, können bei Frühgeborenen Varizellen bis zur 6. Lebenswoche einen schweren Verlauf nehmen.

**Prävention durch Impfung**

Die Ständige Impfkommission am Robert-Koch-Institut (STIKO) empfiehlt die Varizellenimpfung für alle ungeimpften 12- bis 15-jährige Jugendliche, die anamnestic

keine Varizellen durchgemacht haben. In dieser Altersgruppe ist eine serologische Untersuchung vor der Impfung nicht erforderlich.

Bei der Impfung der anderen Indikationsgruppen ist nach Empfehlung der STIKO neben der "leeren" Varizellenanamnese eine serologische Kontrolle des Immunstatus erforderlich. Dieses Vorgehen gilt für folgende Indikationen:

Frauen mit Kinderwunsch

Personal im Gesundheitsdienst, vor allem in den Bereichen Pädiatrie, Onkologie, Gynäkologie/Geburtshilfe, Intensivmedizin und im Bereich der Betreuung von Immundefizienten sowie bei Neueinstellungen in Gemeinschaftseinrichtungen für das Vorschulalter

Patienten vor geplanter immunsuppressiver Behandlung bzw. vor geplanter Organtransplantation (in Ausnahmefällen auch unter immunsuppressiver Therapie in Absprache mit dem Therapiezentrum).

Patienten mit schwerer Neurodermitis

Patienten mit Leukämie\*

Empfängliche Personen mit engem Kontakt zu den drei zuvor genannten Gruppen.

**\*Anmerkung:** Impfung nicht unter intensiver immunsuppressiver Therapie durchführen (z.B. in der Anfangsphase der Behandlung), sondern nur unter folgenden Voraussetzungen: klinische Remission mindestens 12 Monate, vollständige hämatologische Remission mit einer Gesamtlymphozytenzahl von 1.200/ml Blut, Unterbrechung der Erhaltungstherapie vor und nach der Impfung eine Woche

Darüber hinaus gibt die STIKO in ihrer Empfehlung vom Juli 2002 auch Hinweise zur postexpositionellen Varizellenprophylaxe durch Inkubationsimpfung für ungeimpfte Personen (außer Schwangere!) mit negativer Varizellenanamnese und Kontakt zu Risikopersonen. Die Impfung ist innerhalb von 5 Tagen nach Exposition oder innerhalb von 3 Tagen nach Beginn des Exanthems beim Indexfall durchzuführen.

Bei Kindern und Jugendlichen bis zum vollendeten 13. Lebensjahr besteht die Varizellenimmunisierung aus einer Impfdosis, während bei Jugendlichen ab 13 Jahren und Erwachsenen zwei Impfdosen im Abstand von sechs Wochen erforderlich sind.

### **Passive Immunprophylaxe**

Gefährdete Personen, z.B. ungeimpfte Schwangere ohne Varizellenanamnese, immundefiziente Patienten mit unbekannter oder fehlender Varizellenimmunität sowie Neugeborene, deren Mütter 5 Tage vor bis 2 Tage nach der Entbindung an Varizellen erkrankt sind, sollten innerhalb von 96 Stunden post expositionem eine passive Immunprophylaxe mit Varicella-Zoster-Immunglobulin (VZIG) erhalten: 0,5 ml/kg KG i.m. oder 1 ml/kg KG i.v. Der Hauptgrund für eine Immunglobulingabe bei Schwangeren ist, diese vor schwer verlaufenden Windpocken zu schützen. Bis heute gibt es keinen Beweis dafür, dass durch die Gabe von VZIG das fetale Varizellensyndrom verhindert werden kann. Frühgeborene, die vor der 28. Schwangerschaftswoche geboren werden bzw. unter 1.000 g wiegen, sollten unabhängig vom Immunstatus der Mutter im Falle einer Exposition VZIG erhalten.

### **Varizellenimpfung unter dem Aspekt des Arbeitsschutzes und der nosokomialen Infektion**

Neben dem Aspekt des Personalschutzes (Biostoffverordnung und Unfallverhütungsvorschriften) sollte bei dem Personal in allen stationären und ambulanten Einrichtungen, die mit Kindern, Schwangeren und immunsupprimierten Patienten jeder Altersgruppe beschäftigt sind, eine sichere Varizellenimmunität – entweder durch eine Impfung oder durch eine serologisch nachgewiesene Wildvirusinfektion – vorliegen. Dies ist für den Patientenschutz unerlässlich, da sonst bei einer Varizelleninfektion der zuvor aufgeführten Risikogruppen im ambulanten Bereich der Praxisinhaber, im stationären Bereich die Krankenhausleitung bzw. der Krankenhausträger im Sinne eines Organisationsverschuldens haftbar gemacht werden kann.

### **Ausgewählte Literatur**

CDC: Varicella-Zoster Virus. <http://www.cdc.gov/nip/diseases/varicella>

Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e.V. Fachausschuss Varizellen. Positionspapier zur Varizellenimpfung. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2000; 43: 293–295

Handbuch Infektionen bei Kindern und Jugendlichen. Hrsg. Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie e.V. (DGPI)/Red.-Kollegium H. Scholz et al. 3., erw. und überarb. Aufl., München: Futuramed-Verl., 2000, S. 635-641

RKI: Impfeempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut/Stand: Juli 2002. Epid Bull 28/2002

Sauerbrei A. and P. Wutzler. (1999) Varicella-Zoster-Virusinfektionen während der Schwangerschaft. Dt. Ärztebl. 96: A-1198-1203

Wutzler P., Neiß A., Banz K., Tischer A.: Ist eine Elimination der Varizellen durch eine allgemeine Impfung möglich? Dtsch Ärztebl 2002; 99: A 1024 – 1029

**Stand. 11.11.2002**

### **Korrespondenzadresse:**

DVV Fachausschuss VZV  
Sekretariat am Klinikum der FSU Jena  
Institut für Virologie und Antivirale Therapie  
Winzerlaer Str. 10  
07745 Jena  
Tel.: 03641-65 73 00  
Fax: 03641-65 73 01