

Varizellen (Windpocken), Herpes Zoster

Erreger: VZV, Varizella-Zoster-Virus (Herpesviren).

Epidemiologie: Wirt: Mensch; Durchseuchungsrate bei Erwachsenen 94%.

Übertragung: Hoch kontagiös („fliegende Infektion“), Tröpfcheninfektion;

Inkubationszeit: 8-28 Tage (meist 14-16 Tage).

Infektiosität: 3-4 Tage vor Ausbruch des Exanthems bis zum Abheilen des letzten Bläschens, Dauer ca. 10 Tage.

Inzidenz: In Deutschland ca. 30 neonatale Erkrankungen jährlich zu erwarten.

Rekurrenz (Herpes Zoster): Latent persistierende Virusinfektion; Ausbreitung der Bläschen entlang der dorsalen, spinalen oder kranialen Nervenwurzeln. Zoster gehäuft bei Immunsuppression und Schwangerschaft (ca. 2-3 Erkrankungen bei 1.000 Schwangeren).

Klinik:

Mutter: Fieber, Übelkeit, Myalgien, Kopfschmerzen, makulopapulöses Exanthem, juckende Bläschen, Krusten an gesamtem Körper incl. Kopfhaut und Mundschleimhaut; bakterielle Superinfektionen der Hautläsionen.

Komplikationen:

Pneumonie (Risiko bei Schwangeren deutlich erhöht, ca. 10%, Todesrate bei unbehandelter Pneumonie 20-25%), postinfektiöse Enzephalitis (1%), Myokarditis, kornealen Läsionen, Nephritis, Arthritis, Blutungsneigung, akute Glomerulonephritis, Hepatitis (selten).

Transmissionsweg:

hämatogen transplazentar, ascendierend aus dem Genitaltrakt.

Übertragungsrate:

- bei mütterlicher Varzellenerstinfektion bis zur 5. SSW und nach der 24. SSW ist das fetale Varzellensyndrom (FVS) extrem selten
- bei mütterlicher Varzellenerstinfektion um den Geburtstermin liegt die Erkrankungsrate des Neugeborenen bei 25-30%
- bei mütterlichem Zoster in der Schwangerschaft nahezu kein Risiko der fetalen Infektion (< 1%) da keine Virämie besteht

Kongenitale Infektion:

- erhöhtes Risiko für Aborte in der Frühschwangerschaft
- gesteigerte Rate an Frühgeburten und IUFT (⇒) in der späten Schwangerschaft
- *Fetales Varzellensyndrom (FVS):* Hautskarifikationen, Ulzerationen, Gliedmaßenhypoplasien, Katarakt, Hornersyndrom, zerebrale Krämpfe, psychomotorische Retardierung, rudimentäre Finger, Chorioretinitis, Hirnatrophie, Gesamtletalität 25-30%

Neonatale Infektion:

Pneumonie, Hepatitis, disseminierte intravasale Gerinnung, zerebrale Krämpfe, psychomotorische Retardierung, Chorioretinitis, Gesamtletalität 20-25%, rechtzeitige passive Immunisierung senkt die neonatale Erkrankung um 50%.

Vorgehen in der Schwangerschaft

Diagnostik

Frische Infektion der Mutter

- sicherster Nachweis: Erregernachweis aus floriden Bläschen (Antigennachweis mit IFT, ELISA oder DNA-Nachweis mittels PCR)
- IgM-AK-Nachweis (4-6 Tage nach Exanthembeginn)
- IgG-AK-Anstieg bei Kontrolle nach 10-14 Tagen

Intrauterine Infektion

- sonographische Hinweiszeichen (Hydrops, Ventrikulomegalie, Extremitätenauffälligkeiten, Fruchtwasseranomalien, Retardierung)
- PCR-Nachweis aus Chorionzotten, Fruchtwasser oder Nabelschnurblut

Vorgehen bei mütterlichen Exposition

Umgehende Bestimmung des Immunstatus (Kosten der passiven Immunisierung bei der 80kg schweren Patientin ca. 2.500€)

Prophylaxe bei negativem IgG oder unbekanntem Immunstatus

Passive Impfung mit Varizellen-Immunglobulin (VZIG) 24-96 Stunden nach Kontakt (Varitect-Biotest® i.v. oder Varicellon S Behring® i.m).

		Dosierung VZIG
bis 72 Stunden nach Kontakt:	1ml/kgKG Varitect® i.v.	0,2-0,3ml/kgKG Varicellon® i.m
bis 96 Stunden nach Kontakt:	2ml/kgKG Varitect® i.v.	0,4-0,5ml/kg/KG Varicellon® i.m.

Die Vermittlung von passiven Antikörpern an den Feten erfolgt wahrscheinlich 2-3 Tage nach Exanthemausbruch, daher ist auch bei frischem Exanthemausbruch zur Geburt die VZIG-Gabe noch sinnvoll. Die genaue Dauer der Antikörperübertragung durch passive Immunisierung ist nicht bekannt (wahrscheinlich innerhalb von Stunden).

Therapie der frischen Windpockeninfektion der Mutter

Aciclovir^G i.v. 3x10-15mg/kgKG über 7-10 Tage bis maximal 2.500mg/d je nach klinischem Bild (auch bei Herpes Zoster) bevorzugt im letzten Schwangerschaftsdrittel.

Symptomatische Therapie:

- Fiebersenkung mit Paracetamol^G (500-1.000mg alle 4-6 Stunden)
- antipruriginöse Lokaltheraeutika: Kampfer (60ml kaltgepresstes Pflanzenöl+20gtt Kampferöl), Polidocanol (Anästhesulf-Lotio®), Dimetindenmaleat (Fenistil-Gel®)
- systemische Therapie: H1-Antihistaminika bevorzugt der 1. Generation (Tavegil®, Fenistil®)
- Antibiose bei bakteriellen Begleitkomplikationen

Bei Pneumoniezeichen: Hospitalisieren!

Weiteres Vorgehen

- nach Möglichkeit Geburtsverzögerung (Tokolyse (⇒)) um das Neugeborene durch mütterliche Antikörper zu schützen
- bei Geburt unbedingt Versuch der Isolierung der Gebärenden von anderen Schwangeren oder Neugeborenen (Hebamme nur für diese Patientin, Arzt, der nicht gleichzeitig andere Schwangere betreut)
- Hebamme und Arzt sollten gegen Windpocken geimpft oder immun sein
- Kittelpflege, Scheuer-Wisch-Desinfektion
- Pädiateranwesenheit zur Geburt
- VZIG-Gabe an das Kind sofort post partum, Aziclovir prophylaktisch oder bei ersten klinischen Anzeichen
- Isolierung des Kindes von der Mutter

- Infektion auch über die Muttermilch möglich, Muttermilch abpumpen bis Mutter sicher nicht mehr infektiös ist
- Patientin weder prae- noch postpartal auf Schwangeren- oder Wochenbettstation verlegen!

W Die Varizellenimpfung (⇒) ist seit Juli 2009 Bestandteil des Kinderimpfkalenders (STIKO-Empfehlung), Standardimpfung für ungeimpfte 9- bis 17-jährige Jugendliche ohne Varizellen-Anamnese und Indikationsimpfung für seronegative Frauen mit Kinderwunsch.
 Definition Varizellenexposition: eine Stunde oder länger mit infektiöser Person in einem Raum, face-to-face-Kontakt, Haushaltskontakt
 Varizellen sind nicht meldepflichtig nach IfSG

L Varizellen: <http://www.rki.de>
 AWMF-Leitlinie Nr. 013/023: Zoster und Zosterschmerzen: <http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/013-023.htm>

Herpes simplex (HSV)

BASISWISSEN

Erreger: Herpes-simplex-Virus: Typ2 (genital), Typ1 (orofazial).
Epidemiologie: Wirt: Mensch.
 Durchseuchungsrate HSV-2: 15-20%, HSV-1: bis 90%.
Übertragung: Schleimhautläsionen, Speichel, urogenitale Sekrete, transplazentar.
Transmissionsrate:
 Ein Fall von neonatalem Herpes pro 8.000 Geburten. Infektionsgefahr des Neugeborenen bei Primärinfektion der Mutter sub partu 40-60%, bei rekurrerender Infektion < 1%.
 Infektionsrisiko für Frühgeborene 4-5 fach erhöht.
Inkubationszeit: 3-8 Tage.
Infektiosität: bis zur vollständigen Eintrocknung der Bläschen, Virusausscheidung kann auch ohne sichtbare Läsionen geschehen.
Klinik der primären Herpes simplex Infektion:
Mutter:

- schmerzhaft, juckende Bläschen am äußeren Genitale
- Zervizitis, Dysurie,
- Abgeschlagenheit, Fieber
- inguinale Lymphknotenschwellung.

Risiken in der Schwangerschaft:
 Keine Embryopathien bekannt; Aborte, Frühgeburten.
Neonatale Erkrankung:
Klinik:

- Haut (typische Herpesbläschen, konfluierende Ulzera; können aber bei 20-40% der infizierten Kinder fehlen)
- Pharyngitis, Pneumonie, Hepatitis, Keratitis, Enzephalitis.
- Die Erkrankung schreitet rasch in wenigen Tagen voran.
- hohe Letalität (20-60%) mit Nierenversagen und Koagulopathie.

Diagnostik

- klinisches Bild
- Virusisolierung aus den Bläschen (Abnahme mit trockenem Watteträger)
- zytologischer Abstrich: nukleäre Einschlusskörper
- Antikörperstatus wenig hilfreich, da 80% der Erwachsenen Antikörper aufweisen (beweisend nur Serokonversion, erstmals positiver IgM-Nachweis 6-8 Tage nach der Infektion)