

Fakten & Mythen zur Herpes-Infektion

Dr. med. Christian Greis, Oberarzt i.V.

Es gibt zwei Typen von **humanen Herpesviren**.

A Fakt

B Mythos

Es sind **8 humane Herpesviren (HHV)** bekannt,
von denen **jedes mit Hauterkrankungen** assoziiert ist.

1. **HHV-1** **Herpes simplex Virus Typ I (HSV-I)**
2. **HHV-2** **Herpes simplex Virus Typ II (HSV-II)**
3. **HHV-3** **Varizella-Zoster-Virus (VZV)**
4. **HHV-4** **Ebstein-Barr-Virus (EBV)**
5. **HHV-5** **Zytomegalie-Virus (CMV)**
6. **HHV-6** **Humanes Herpesvirus 6**
7. **HHV-7** **Humanes Herpesvirus 7**
8. **HHV-8** **Humanes Herpesvirus 8**

HHV-1 - Herpes simplex Virus Typ I

Klinik:

- Gruppierte Bläschenbildung der Haut & Schleimhäute
- insb. **orofaziale Läsionen**
- Nahezu vollständige Durchseuchung (> **90%**)

- 1) **Erstinfektion** meist unbemerkt im **Kindesalter**, gelegentlich mit ausgeprägter Klinik (z.B. Gingivostomatitis herpetica)
- 2) **Lebenslange Latenz** durch Persistenz in den Dorsalganglien (sensibel)
- 3) **Reaktivierung** meist im Bereich der Erstinfektion, häufig durch Trigger:
 - Immunsuppression
 - UV-Licht
 - Stress
 - Traumata

HHV-1 - Herpes simplex Virus Typ I

Komplikationen:

- Eczema herpeticatum (a.e. bei atop. Dermatitis)
- Keratokonjunktivitis herpetica
- Herpes-Enzephalitis (Immundefizienz)

Diagnostik:

- Blickdiagnose (!)
- Abstrich, z.B. mittels PCR

Therapie:

- Topisch
 - z.B. Aciclovir Creme
- Systemisch
 - z.B. Valaciclovir p.o. 2× tgl. 500 mg für 5 (10) Tage
 - Aciclovir 5 mg/kg KG alle 8h i.v. bei schweren Verläufen
- Präventionstherapie möglich

HHV-2 - Herpes simplex Virus Typ II

Klinik:

- Gruppierte Bläschenbildung der Haut & Schleimhäute
- insb. **genitale Läsionen**
- Durchseuchung im Erwachsenenalter (**20-25%**)

- 1) **Erstinfektion** meist in der **Pubertät** (z.B. Vulvovaginitis/ Balanoposthitis herpetica)
- 2) **Lebenslange Latenz** durch Persistenz in den Dorsalganglien (sensibel)
- 3) **Reaktivierung** meist im Bereich der Erstinfektion

HHV-3 – Varizella Zoster Virus

Klinik: Varizellen (Windpocken) - Erstinfektion

- Tröpfcheninfektion, **1-2 Tage vor Symptomen infektiös**
- Maculae, Papeln, Bläschen am ges. Integument (insb. Kopfhaut / Schleimhäute, selten palmoplantar) – Sternenhimmel n. Heubner
- Erkrankung meist im **Kindesalter**, Durchseuchung im Erwachsenenalter (**<100%**)

Sonderformen

- Bei Infektion im Erwachsenen-Alter (**Varicella adultorum**) häufig Pneumonie & Meningoenzephalitis
- Bei Infektion in der 1. Schwangerschaftshälfte **fetales Varizellen-Syndrom** möglich (Fehlbildungen)
- Bei Infektion im 3. Schwangerschaftstrimester ist Ansteckung des Neugeborenen möglich (**neonatale Varizellen**) (hohe Mortalität <30%)

Therapie:

- Topisch: austrocknend, antiseptisch
- Systemisch: bei schweren Verläufen, z.B. Valaciclovir po 3x tgl. für 7-10 Tage oder Aciclovir po 5x tgl. 500 mg

HHV-3 – Varizella Zoster Virus

Klinik: Herpes zoster (Gürtelrose) - endogene **Reaktivierung**

- **Segmental-gruppierte** Bläschenbildung der Haut & Schleimhäute (Mittellinie!), insb. thorakal/ lumbal
- **Neuralgien**, Juckreiz, Parästhesien, Paresen möglich
- Erkrankung häufig im Erwachsenenalter (**<25% nach stattgehabter Varizellen-Infektion**)

- **Cave: Zoster sine herpete, Zoster ophthalmicus/ oticus**

- Trigger: Trauma, Rx-Bestrahlung, Sonnenbrand
- Junge Patienten sollten bzgl. **Immunstatus** untersucht werden (aberrierende Bläschen)
- Selten sind **Rezidive** möglich

- Postherpetische Neuralgie (>4 Wo), bei 15-30%

- Therapie: z.B. Valaciclovir 3x tgl. 1g für 7 T oder Aciclovir 5 (10) mg/kg KG alle 8h i.v. innert 72h, Analgesie (WHO-Stufenschema) mit Capsaicin / Lidocain C, Amitriptylin, Gabapentin / Pregabalin

HHV-4 – Epstein-Bar-Virus

Klinik: mögliche Erkrankungen

- Infektiöse Mononukleose («*kissing disease*»)
 - Bei **50% inapparent** (insb. Kinder), Durchseuchung im Erwachsenenalter (**<100%**)
 - AZ, Angina mit pseudomembranösen Belägen, Lymphadenopathien, Hepatosplenomegalie, u.v.m.
- Assoziation mit Burkitt-Lymphom (NHBL), lymphoepitheliale Nasopharynxkarzinom, lymphoproliferative Erkrankungen, orale Haarleukoplakie, Lipschütz-Ulkus, Erythema multiforme, Gianotti-Crosti-Syndrom, etc.
- Cave: bei zusätzlicher Gabe von Ampicillin/Amoxicillin, tritt fast zu 100% das **Exanthem**
- Therapie: symptomatisch, Virostatika kaum wirksam

HHV-5 – Zytomegalie Virus (CMV)

Klinik:

- Tröpfchen-/ Schmierinfektion, Transplantationen
- **Häufig inapparent** (insb. Kinder), Latenz in myeloischen Zellen
- Selten kutane Symptome, z.B. Hautulzerationen bei HIV-Patienten
- Weitere Erkrankungen: CMV-Chorioretinitis, CMV-Pneumonie

- Therapie: (Val-)Ganciclovir

HHV-6 – Humanes Herpesvirus 6

Klinik:

- **Exanthema subitum** (3-Tage-Fieber, Roseola infantum)
 - «6. Infektionskrankheit bei Kindern»
 - Tröpfcheninfektion 1. – 2. Lebensjahr (nahezu **100% Durchseuchung** im Kindesalter)
 - **< 24% symptomatisch**
 - Plötzlich hohes Fieber für 3-4 Tage
 - Unspez. Exanthem mit zentripedaler Ausbreitung, Gesicht meist frei für 1-2 Tage
 - Mgl. Begleitsymptome: Gastroenteritis, Lidödeme, Husten, Lymphadenopathie, Fieberkrämpfe
- Assoziation mit Mononukleose-ähnlichem Bild, Pityriasis roesa, Gianotti-Crosti Syndrom, SJS, u.v.m.
- Reaktivierungen in 50% bei Patienten nach Transplantationen (Abstossungsreaktion möglich)

HHV-7 – Humanes Herpesvirus 7

Klinik:

- Häufig
- Bedeutung weitestgehend unklar (vgl. HHV-6)
- Assoziation mit **Exanthema subitum**, **Pityriasis rosea**, ggf. Lichen planus

HHV-8 – Humanes Herpesvirus 8

Klinik: Kaposi-Sarkoms

- Einteilung
 - *Klassischer Typ* (ältere Männer, m:f=15:1, insb. untere Extremitäten)
 - *Endemischer Typ* (Äquatorialafrika, nicht HIV-assoziiert)
 - *Epidemischer Typ* (HIV-assoziiert)
 - *Iatrogen Typ* (Immunsuppression)
- Therapie:
 - Exzision, Laser- und Kryotherapie
 - Röntgenweichstrahlung
 - Lokale Zytostatika mit Vincristin/ Vinblastin
 - Systemische Chemotherapie mit Doxorubicin / Paclitaxel

Es sind **8 humane Herpesviren (HHV)** bekannt,
von denen **jedes mit Hauterkrankungen** assoziiert sind.

1. **HHV-1** **Herpes simplex Virus Typ I (HSV-I)**
2. **HHV-2** **Herpes simplex Virus Typ II (HSV-II)**
3. **HHV-3** **Varizella-Zoster-Virus (VZV)**
4. **HHV-4** **Ebstein-Barr-Virus (EBV)**
5. **HHV-5** **Zytomegalie-Virus (CMV)**
6. **HHV-6** **Humanes Herpesvirus 6**
7. **HHV-7** **Humanes Herpesvirus 7**
8. **HHV-8** **Humanes Herpesvirus 8**

Die Viren der Herpesgruppe verbleiben trotz Antikörperbildung und zellulärer Immunantwort **zeitlebend in ihrem Wirt** und sind alle potentiell **reaktivierbar**.

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**