



Ophthalmologische Komplikationen durch Herpes Simplex Viren

Marianne Graninger

Infektionen mit Herpes Simplex Virus 1 und 2 (HSV-1 bzw. HSV-2) sind weit verbreitet und verlaufen meistens asymptomatisch oder als milde Erkrankungen. Wie anhand des folgenden Fallbeispiels ersichtlich, können sie aber bei einem kleinen Anteil der Infizierten schwerwiegende Komplikationen auslösen.

Vor kurzem erhielten wir das Serum einer Patientin, die seit einer Woche von einer beidseitigen Sehverschlechterung (links > rechts) berichtete. Als Vorerkrankung war eine Myasthenia gravis unter niedrigdosierter Azathioprintherapie bekannt, ebenso wie ein Zustand nach mehrfachen beidseitigen Kataraktoperationen und einem Cortisonimplantat im linken Auge aufgrund eines Makulaödems. Unter der klinischen Verdachtsdiagnose einer viralen Retinitis und Papillitis wurde serologisch auf eine Reihe von Viren untersucht, unter anderem mittels „First-Line“ Screening IgM ELISA auch auf Herpes Simplex Viren, jedoch blieben alle serologischen Parameter unauffällig. Drei Tage später folgte die Einsendung von Kammerwasser des rechten und linken Auges. In beiden Materialien konnten wir HSV-2 DNA mittels PCR in beträchtlichen Höhen nachweisen ($>10^6$ bzw. $>10^8$ Kopien/ml im rechten bzw. linken Auge). Somit konnten wir die Diagnose einer beidseitigen HSV-2 Retinitis stellen, und die Patientin erhielt unmittelbar danach intravenös

Aciclovir. Eine Untersuchung auf HSV-2 mittels PCR aus beidseitigen Konjunktivalabstrichen vom nächsten Tag erbrachte ein negatives Ergebnis. Auf Nachfrage berichtete die Patientin von früheren Episoden von perioralen Fieberblasen, aber nicht von Herpes genitalis. Um eine mögliche systemische HSV-2 Infektion abzuklären, testeten wir das Vorserum schließlich mittels PCR und weiteren, spezifischen serologischen Tests auf HSV-2. Interessanterweise konnten wir im Serum keine HSV-2 Nukleinsäure nachweisen. Die mittels ELISA gemessenen HSV-spezifischen IgG Antikörper ohne Unterscheidung zwischen HSV-1 und HSV-2 waren hochpositiv, die IgM Antikörper lagen im negativen Bereich. Eine Analyse speziesspezifischer Antikörper erbrachte den Nachweis von HSV-1- als auch von HSV-2-IgG Antikörpern und sprach somit für eine bereits länger bestehende HSV-1/HSV-2 Koinfektion.

Bemerkenswert an diesem Fall ist das Auftreten einer ophthalmologischen Komplikation im Rahmen einer HSV-2 Reaktivierung, da bei Erwachsenen zentralnervöse und kraniale Beteiligungen eher durch HSV-1 Infektionen verursacht werden. Da die Patientin anamnestisch nie genitale Herpesläsionen entwickelt hatte, genitale HSV Infektionen jedoch auch komplett asymptomatisch verlaufen können, kann in diesem Fall nicht zwischen einer ursprünglich oralen und genitalen HSV-2 Infektion unterschieden werden.

Dieses Fallbeispiel zeigt zudem eindrücklich, wie lokalisiert HSV Infektionen des Auges auftreten können, und betont die Wichtigkeit der korrekten Auswahl des Probenmaterials bei entsprechendem klinischen Verdacht. Prinzipiell ist der direkte Virusnachweis mittels PCR bei HSV Infektionen das diagnostische Mittel der Wahl, sei es aus Bläscheninhalt bei herpetiformen Exanthemen, aus Liquor bei Beteiligungen des Nervensystems, aus Kammerwasser oder Glaskörperaspirat bei verschiedenen ophthalmologischen Manifestationen oder aus Blut bei Dissemination. Serologische Tests unterstützen die HSV Diagnostik insbesondere bei Primärinfektionen und können auf Reaktivierungen hindeuten. In der Differentialdiagnostik sollte zudem daran gedacht werden, dass auch andere Herpesviren, insbesondere Varizella Zoster

Virus und Cytomegalievirus, zu schwerwiegenden Augenbeteiligungen führen können.

Am Zentrum für Virologie führen wir direkte und indirekte Nachweise von Herpes Simplex Viren durch und bieten bei therapeutischem Nichtansprechen auf Aciclovir auch eine genotypische Resistenztestung an.