



Ebolavirus Ausbruch in Uganda

Elisabeth Puchhammer-Stöckl

Am 20. September 2022 haben die Gesundheitsbehörden von Uganda einen Ebolavirus Ausbruch gemeldet, nachdem am 19. September ein erster Fall im Bezirk Mubende in Zentraluganda nachgewiesen worden war. Mittlerweile sind laut WHO bereits mehrere Bezirke betroffen, und bis Ende Oktober ist der Ausbruch, laut „WHO situation report“ vom 31. Oktober, auf 130 gesicherte Fälle angewachsen. Bisher wurden 43 Todesfälle bestätigt, was einer vorläufigen ‚case fatality rate‘ von 33% entspricht. Achtzehn Ebola Fälle und 6 Todesfälle wurden bei Personen des Gesundheitspersonals nachgewiesen, was wieder auf die hohe Gefährdung dieser Personengruppe bei Ebola Ausbrüchen hinweist. 45 Personen sind mittlerweile wieder von ihrer Erkrankung genesen.

Der aktuelle Ausbruch wird durch das Sudan Ebolavirus hervorgerufen. Im Gegensatz dazu wurde der bisher größte Ebola Ausbruch 2014-2016 in Westafrika (Liberia, Guinea und Sierra Leone), der zu über 11.000 Todesfällen geführt hat, durch das Zaire Ebolavirus verursacht. Beide Viren sind verwandte Filoviren (einzelsträngige RNA-Viren), die bereits von früheren Ausbrüchen her bekannt sind und zu ähnlichen Symptomen bei den betroffenen Patient:innen führen. Nach einer Inkubationszeit von meist 8-10 Tagen treten Symptome wie hohes Fieber, massive Kopf und Muskelschmerzen auf, gefolgt von Erbrechen und Durchfall und schließlich Hämorrhagien in Lunge, Magen-Darmtrakt, Mundschleimhaut, Augenbindehaut. Tödliche Verläufe sind durch einen stetigen Anstieg der Virusmenge und durch schwere innere Blutungen und

Schockzustände bedingt. Die Antigenunterschiede zwischen den beiden Viren sind allerdings beträchtlich, sodass nicht von einer Kreuzimmunität ausgegangen werden kann.

Während des großen Ausbruchs in Westafrika wurde ein bereits vorher von der Firma Merck entwickelter rekombinanter Lebendimpfstoff auf Basis des Vesicular Stomatitis Virus (VSV) mit großem Erfolg eingesetzt. Bei diesem Impfstoff war das VSV Glykoprotein durch jenes des Zaire Ebolavirus ersetzt worden. Dieser Impfstoff (Ervebo®), der 2019 von der US. Food and Drug Administration (FDA) zugelassen wurde, ist aber spezifisch für das Zaire Ebolavirus und für die Immunisierung gegen das Sudan Ebolavirus nicht geeignet. Eine andere von Janssen entwickelte Adeno-Vektor-Vakzine (Zabdeno/Mvabea) wurde mittlerweile von der European Medicine Agency (EMA) zugelassen. Dieser Impfstoff soll gegen mehrere Ebolaviren wirksam sein, die Wirksamkeit gegen das Sudan Ebolavirus muss aber noch getestet werden. Da dieser Impfstoff 2 Dosen benötigt, die im Abstand von mehr als 50 Tagen gegeben werden, und erst die zweite Dosis gegen das Sudan Ebolavirus wirksam ist, ist er zur akuten Bekämpfung des aktuellen Ebolavirus Ausbruchs aber kaum geeignet. Auch Merck hat seinen VSV Impfstoff auf Ebola Sudan adaptiert, und beide Impfstoffe sollen in klinischen Versuchen in Uganda evaluiert werden.

Die Fälle in Uganda sind nicht die ersten durch Filoviren verursachte Infektionen in diesem Jahr. Im Sommer wurden wieder einige Zaire Ebolavirus Fälle aus der demokratischen Republik Kongo gemeldet, und in Ghana wurde im Juni 2022 das erste Mal bei einzelnen Personen auch das Marburg Virus nachgewiesen, das mit dem Ebola Virus nur entfernt verwandt ist, aber ähnlich schwere Erkrankungen hervorruft. Die natürlichen Reservoirs dieser hochpathogenen Erreger sind also nach wie vor aktiv und können zu unvorhersehbaren Infektionen und Ausbrüchen beim Menschen führen.