

Ebola in Westafrika dauert an

Ein Ausbruch von Ebola, der im westafrikanischen Guinea seinen Ursprung hatte und der sich von dort nach Liberia und Sierra Leone ausweitete, ist auch 5 Monate nach seinem Beginn noch nicht vorüber. Im Gegenteil, die Situation verschlechtert sich derzeit wieder, und es ist zu befürchten, dass es auch noch mehrere Monate dauern wird, bis hier keine neuen Todesopfer mehr zu beklagen sind.

Dabei gab es zwischenzeitlich schon Grund zur Hoffnung: Die ersten Fälle waren im Februar im Süden Guineas aufgetreten, bis April waren dann 6 der 33 Präfekturen des Landes betroffen. Außerdem hatte sich der Ausbruch auch nach Liberia ausgeweitet. Insgesamt waren bis Ende April circa 235 Verdachtsfälle gemeldet worden. Bereits seit Beginn des Aprils hatte die Zahl der Neuinfektionen dann aber stark abgenommen. Der vorerst letzte liberianische Fall wurde am 6. April gemeldet und nachdem anderthalb Monate ohne Neuinfektionen verstrichen waren, wurde der Ausbruch hier offiziell als beendet erklärt. Und auch 4 der 6 betroffenen Präfekturen Guineas hatten seit dem 9. April keine Neuinfektionen mehr gemeldet. In der Hauptstadt Conakry wurde dieses Ziel am 26. April erreicht. Lediglich in der Präfektur Gueckedou, in der der Ausbruch auch begonnen hatte, kam es weiterhin zu Neuinfektionen. Trotzdem wählte man sich auf dem richtigen Weg, von offizieller Seite hieß es, der Ausbruch sei unter Kontrolle. Bis dann am 25. Mai der erste bestätigte Fall aus Sierra Leone gemeldet wurde. Etwa zeitgleich traten auch erneut Fälle in Conakry und weiteren, bisher nicht betroffenen Regionen Guineas auf. Anfang Juni war das Ebolafieber schließlich zurück in Liberia.

Größter Ausbruch seit Entdeckung der Ebolaviren

Im folgenden Monat nahm die Zahl der Neuinfektionen stark zu, bis Ende Juli waren in den 3 Ländern zusammen insgesamt 1322 Verdachtsfälle gemeldet worden, hierunter 728 mit fatalem Verlauf. Außerdem gab es einen ersten Exportfall aus Liberia nach Nigeria. Die meisten Infektionen werden mittlerweile in Sierra Leone registriert (533 Verdachtsfälle, 473 hiervon bestätigt). Aber auch in Guinea

(460 Fälle, 336 bestätigt) und Liberia (329 Fälle, 100 bestätigt) weitet sich der Ausbruch immer mehr aus. Damit ist der momentane Ausbruch der größte seit der Entdeckung der Ebolaviren im Jahr 1976. Die Gefahr einer großflächigen, internationalen Ausbreitung wird jedoch derzeit noch als gering eingestuft, da nur wenige internationale Flüge die betroffenen Regionen verlassen. In Conakry gibt es zwar einen Flughafen, aber die Mehrzahl der Flüge steuert nur regionale Ziele an. Etwa 10% der Flüge gehen nach Paris, sollte es zu einer Verschleppung von Fällen kommen, wäre dies also ein wahrscheinliches Ziel.

Schlechte Voraussetzungen für eine Eindämmung

Die Ärzte und Hilfsorganisationen vor Ort haben vor allem mit 2 großen Herausforderungen zu kämpfen. Zum einen die mangelhafte Ausstattung – oft fehlt es schon an Handschuhen, von Schutzanzügen ganz zu schweigen – und zum anderen die unzureichende Aufklärung der Bevölkerung. Es ranken sich zahlreiche Mythen und auch Verschwörungstheorien um den Ausbruch. So wird unter anderem behauptet, die Regierung hätte das Virus in die von der Opposition dominierten Gebiete gebracht. Andere glauben, den Erkrankten würde im Krankenhaus eine tödliche Injektion verabreicht oder die Infektionen seien die Folge von Hexerei oder eine Strafe für begangenes Unrecht.

Die insgesamt meist schlechte Ausstattung der Krankenhäuser der betroffenen Staaten, in denen oft minderwertige und gefälschte Medikamente verwendet werden, hat das Vertrauen der Bürger in die westliche Medizin in der Vergangenheit deutlich geschwächt. Wenn nun die wenigsten Erkrankten lebendig aus der Isolation zurückkommen (die Letalität beim derzeitigen Ausbruch liegt bei über 60%), dann scheint es für viele vernünftig, die Krankenhäuser zu meiden. Stattdessen werden die Infizierten zu Hause gepflegt, was die Eindämmung des Ausbruchs derzeit fast unmöglich zu machen scheint. So sind auch die meisten der Verstorbenen bisher Frauen, da diese traditionell für die Pflege der Kranken und das Waschen der Leichen



Bild: Fotolia; senoldo

zuständig sind. Dagegen wurde unter den ersten 779

Infektionen nur ein Fall gemeldet, in dem ein Kind infiziert war – wahrscheinlich werden Kinder erst recht heimlich zu Hause gepflegt, aus Angst, sie in die Isolation zu geben, wo sie allein, ohne Familienangehörige und nur umgeben von Fremden in ‚Raumanzügen‘ sterben könnten.

Zahlreiche Patienten verschwinden spurlos

Die Furcht vor Ärzten geht so weit, dass medizinisches Personal am Betreten von Dörfern gehindert wird. Teilweise wurden Ärzte bei Versuchen, sich Zutritt zu Erkrankten zu beschaffen, gesteinigt. In Sierra Leone musste die Polizei Tränengas einsetzen, um aufgebrachte Angehörige daran zu hindern, Infizierte aus den Krankenhäusern ‚zu befreien‘. Mittlerweile werden die Behinderung von Ärzten bei ihrer Arbeit und das Verstecken von Infizierten in Sierra Leone strafrechtlich verfolgt. Nach wie vor verschwinden jedoch noch zahlreiche Patienten spurlos, viele flüchten sich alleine in den Regenwald. Es bleibt zu hoffen, dass die Bemühungen der Regierungen und der Hilfsorganisationen, die Bevölkerung über die Art und Übertragungsweise des Ebolavirus aufzuklären, bald Früchte tragen, sodass der Ausbruch endlich eingedämmt werden kann.

Dr. Raymund Lösch und Dipl. Biol. Unn Klare, Bad Doberan

Quellen: promed, WHO

P. vivax identifiziert

Malaria im Süden von Ägypten

Die letzte große Malariaepidemie Ägyptens liegt etwa 70 Jahre zurück. Damals waren in der Zeit von 1942 bis 1944 etwa eine Million Menschen erkrankt, 200 000 von ihnen hatten die Infektion nicht überlebt. Durch eine großflächige Bekämpfung mit Larviziden konnte der damalige Hauptvektor, *Anopheles gambiae*, in ganz Ägypten und dem Sudan nördlich von Khartoum ausgerottet und die Epidemie beendet werden.

Heute gilt Ägypten als weitestgehend malariafrei. Laut den Empfehlungen zur Malariavorbereitung der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit (DTG) wurden die letzten Malariainfektionen hier im Jahr 1998 gemeldet. Den Zahlen des World Malaria Reports 2013 der WHO zufolge gab es vergangenes Jahr zwar 179 Malariafälle in Ägypten, jedoch wird im Allgemeinen vermutet, dass es sich um importierte Fälle handelte.

Das in der Regel trockene Klima Ägyptens führt zu sehr kurzen Lebensspannen von *Anopheles*-Mücken und somit zu einer stark begrenzten Übertragung der Erreger. So ist es auch nicht verwunderlich, dass die einzigen beiden Studien der vergangenen Jahre [1, 2], die eine Malariazirkulation in Ägypten beschreiben, aus dem Gouvernement al-Fayyum im Norden des Landes stammen. Hier befindet

sich ein oasenartiges Becken, das auch als ‚Gemüsegarten Kairos‘ bezeichnet wird. Der Hauptvektor hier ist *A. sergentii*.

Zwischen Mai und Mitte Juni dieses Jahres wurden nun jedoch auch 21 Malariafälle aus dem trockenen Süden des Landes gemeldet. Alle Erkrankten stammten aus 2 Dörfern nahe der Stadt Edfu (Gouvernement Aswan). In fast allen Fällen konnte *Plasmodium vivax* als Erreger identifiziert werden, lediglich in einem Fall wurde *P. falciparum* identifiziert. Wie dieser einzelne Fall zu erklären ist, ist derzeit noch unklar, möglicherweise handelt es sich hier auch um eine Falschbestimmung.

Blutuntersuchungen von mehr als 1000 Bewohnern der Region nach Bekanntwerden der ersten Fälle konnten keine weiteren Infektionen mit *P. vivax* identifizieren. Studien an den *Anopheles*-Vektoren sind derzeit in Arbeit.

Dr. Raymund Lösch und Dipl. Biol. Unn Klare, Bad Doberan

Literatur

- 1 Dahesh SM, Bassiouny HK, El-Masry SA. Malariometric parasitological survey in El-Fayoum Governorate, Egypt. *J Egypt Soc Parasitol* 2009; 39: 213–225
- 2 Dahesh SM, Bassiouny HK, El-Masry SA. Socioeconomic and environmental factors affecting malaria infection in Fayoum Governorate, Egypt. *J Egypt Soc Parasitol* 2009; 39: 511–523

Quellen: promed, DTG, WHO

Nach Wasserkontakt im Süden der Insel

Infektionen mit Bilharziose auf Korsika

In den vergangenen Monaten wurden sowohl in Frankreich als auch in Deutschland mehrere Fälle von Urogenitalbilharziose diagnostiziert. Alle Betroffenen hatten in den Jahren 2011 bis 2013 jeweils zwischen Juli und September am Unterlauf des Flusses Cavu/Cavo nahe der Stadt Porto Vecchio im Süden von Korsika gebadet. Die Region ist bei Deutschen ein beliebtes Reiseziel, daher ist es wahrscheinlich, dass es hierzulande weitere, bisher unentdeckte Bilharziosefälle bei Personen gibt, die Frischwasserkontakt an diesem Gewässer hatten. Auch Korsikas diesjährige Sommerurlauber sind potenziell gefährdet.

Humanpathogene Arten Gattung *Schistosoma* (Pärchenegel) sind traditionell vor allem in den afrikanischen Tropen verbreitet (wobei durch den Sklavenhandel auch Südamerika besiedelt wurde und auch in Ostasien gibt es einen humanpathogenen Vertreter, *S. japonicum*). Aus Europa sind lediglich einige Arten bekannt, die an Entenvögeln parasitieren. Allerdings wurden in französischen Latrinen aus dem 15./16. Jahrhundert Eier von *S. mansoni* gefunden – hier ist es aber auch möglich, dass diese Eier nicht von Europäern kamen, sondern von afrikanischen Sklaven.

Dr. Raymund Lösch und Dipl. Biol. Unn Klare, Bad Doberan

Quellen: promed, RKI

Anzahl der Neuinfektionen deutlich gesunken

Rückgang der MERS-CoV-Infektionen im Nahen Osten

In der vergangenen Ausgabe berichteten wir von einem dramatischen Anstieg der Fallzahlen von MERS-CoV-Infektionen im Nahen Osten. So waren in den Monaten April und Mai mindestens 435 Menschen an dem Virus erkrankt, die meisten von ihnen in Saudi-Arabien und den Vereinigten Arabischen Emiraten. Dies waren mehr als doppelt so viele Infektionen wie in den vorausgegangenen

anderthalb Jahren zusammen. Ende Mai kam es dann jedoch zu einem plötzlichen Rückgang der Neuinfektionen.

Zwar stieg die Zahl der weltweit offiziell bestätigten Infektionen seither weiter von 640 auf 840, allerdings ist dies hauptsächlich auf eine Revision der bisherigen Fälle durch das saudi-arabische Gesundheitsministerium zurückzuführen

und nicht auf neue Fälle. Tatsächlich sank die Zahl der täglichen gemeldeten Neuinfektionen in Saudi-Arabien von zuvor bis zu 15 auf 0 bis 4. In den Vereinigten Arabischen Emiraten gab es seit Ende Mai lediglich 2 Neuinfektionen.

Dr. Raymund Lösch und Dipl. Biol. Unn Klare, Bad Doberan

Quellen: promed, WHO

Neue Erkenntnisse zur Letalität und zu übertragenden Zeckenarten

Endemiegebiet von SFTS in Ostasien könnte sich ausweiten

Dem im Jahr 2011 erstmals aus Ostasien beschriebenen SFTS-Virus (Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome) wird eine meist hohe Letalität zugeschrieben. So endeten 18 der bisher 38 bestätigten Fälle Südkoreas tödlich (Stand: Mai 2014). Die aktuellsten uns vorliegenden Statistiken aus China sprechen von 280 Infizierten, darunter 30 Tote (Stand: August 2012) und in Japan verstarben 8 der 15 bisher Erkrankten (Stand: Mai 2013). Damit läge die Letalität zwischen 10 und 53%.

Eine nun veröffentlichte Studie aus China legt jedoch nahe, dass die meisten SFTS-Virus-Infektionen mild oder symptomlos verlaufen. So konnten bei 71 von 986 untersuchten, gesunden Personen aus der Provinz Zhejiang IgG-Antikörper gegen das Virus nachgewiesen werden. Trotzdem bleibt das SFTS eine ernstzunehmende, potenziell tödlich verlaufende Erkrankung. Auf einen Schutz vor Zeckenstichen sollte in den betroffenen Regionen unbedingt geachtet werden.

Damit, welche Zeckenarten das Virus übertragen, beschäftigt sich eine weitere

Bild: pitopia; G. Blumenstock

aktuelle Studie. Bisher wurde lediglich die Art *Haemaphysalis longicornis* als Vektor genannt. Nun konnte virale RNA jedoch auch in den Arten *Amblyomma testudinarium* und *Ixodes nipponensis* nachgewiesen werden. Zwar ist die Existenz der RNA in den Zecken noch kein Beweis dafür, dass diese die Krankheit auch wirklich übertragen, es macht dies jedoch wahrscheinlich.

H. longicornis ist von Australien und Neuseeland über mehrere pazifische Inseln bis nach Japan und China verbreitet. Würde das SFTS-Virus tatsächlich auch durch *A. testudinarium* übertragen, würde sich das potenzielle Endemiegebiet der Krankheit weiter nach Nordwesten ausweiten, denn diese Zeckenart kommt unter an-

derem auch in Myanmar vor. Allerdings parasitiert *A. testudinarium* nur selten an Menschen. Bisher wurden nur eine Handvoll Fälle gemeldet. *Ixodes nipponensis* wurde unseres Wissens nach bisher ausschließlich aus Japan und Korea beschrieben.

Dr. Raymund Lösch und Dipl. Biol. Unn Klare, Bad Doberan

Quellen:

promed;
Zhang L, Sun J, Yan J et al. Antibodies against severe fever with thrombocytopenia syndrome virus in healthy persons, China, 2013. *Emerg Infect Dis* 2014; 20: 1355–1357;
Yun SM, Lee WG, Ryou J et al. Severe fever with thrombocytopenia syndrome virus in ticks collected from humans, South Korea, 2013. *Emerg Infect Dis* 2014; 20: 1358–1361

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Praxisworkshop 19.–20. September 2014, Kiel

Zahnmedizin für Schiffsärzte und Expeditionsmediziner

Ärzte an Bord von Schiffen oder ärztliche Mitarbeiter von Hilfsorganisationen, die in Krisengebieten oder in der Entwicklungshilfe tätig sind, können auch in zahnmedizinischen Notfällen Hilfe leisten und eine zahnärztliche Notfalltherapie beginnen.

Um Humanmediziner auf einen zahnmedizinischen Notfall vorzubereiten, bietet die Kieler Schiffsarztlehrgang GbR zum zweiten Mal einen 2-tägigen Praxisworkshop an. Erfahrene Referenten vermitteln den Teilnehmern hilfreiches Wissen und viele Praxistipps: In mehreren Übungsblöcken werden Fertigkeiten am Modell und am Phantomkopf gelehrt und geübt. Das Ziel ist, den sinnvollen Respekt



vor diesen diffizilen Aufgaben zu behalten, aber die Berührungängste vor dem zahnmedizinischen Notfall zu vermindern, um im Notfall dort helfen zu können, wo kein Zahnarzt verfügbar ist.

Die Programmpunkte umfassen das gesamte Spektrum möglicher Notfälle: Grundlagen, Materialkunde, Anästhesie, Zahnextraktion, Kinderzahnheilkunde, Traumatologie, Zahnschmerz, Wurzelkanalbehandlung, intermaxilläre Fixation, parodontaler Notfall, Abszesse sowie *Dentitio difficilis*.

Der Workshop findet in den zahnmedizinischen Lehrräumen des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein in Kiel statt. Die Ärztekammer Schleswig-Holstein bewertet die Veranstaltung mit 17 Punkten. Weitere Informationen sind im Internet unter www.schiffsarztlehrgang.de.

Quelle: Schiffsarztlehrgang GbR, Kiel