



Presse-Information

Erstes Canine Vector-Borne Disease (CVBD) Symposium in Billesley, Großbritannien

Zunehmend: Durch Ektoparasiten übertragene Pathogene und ihre klinische Relevanz

Internationale Experten gründen „CVBD World Forum“

Birmingham – Führende Naturwissenschaftler, Veterinär- und Humanmediziner aus Europa, Israel, Australien und den USA trafen sich im Vorfeld des Jahreskongresses der British Small Animal Veterinary Association (BSAVA) zum ersten Symposium über Infektionserkrankungen bei Hunden, die durch blutsaugende Ektoparasiten übertragen werden (Canine Vector-Borne Diseases, CVBD). Bayer HealthCare hatte dazu eingeladen, um den aktuellen Kenntnisstand sowie Perspektiven und Anforderungen für Diagnose, Prävention und klinische Erscheinung zu diskutieren. „Ein umfassendes Verständnis der Wechselwirkung zwischen pathogenem Erreger, Überträgerorganismus und Wirt ist für eine gezielte Beratung von Tierärzten und damit auch Tierhaltern absolut notwendig“, erklärte Dr. Norbert Mencke, Leiter Veterinary Services Companion Animals bei Bayer HealthCare, Division Animal Health.

Logische Konsequenz des Symposiums war die Gründung des „CVBD World Forums“. Dr. Dwight Bowman, Cornell University (USA): „Ich arbeite gerne in dieser Gruppe mit, weil ich weltweit einen hohen Aufklärungsbedarf hinsichtlich der Infektionsrisiken durch CVBD sehe. Auch im Hinblick auf geeignete Präventionsmaßnahmen ist viel zu tun.“ Dr. Bowman ist einer von 28 Experten, die zukünftig ihr Wissen über die Verbreitung von Pathogenen und deren Überträgern austauschen und verfügbar machen wollen.



Das erste CVBD-Symposium verdeutlichte die Vielfalt von Erregern und Überträgern, die nicht zuletzt aufgrund der kontinuierlichen Weiterentwicklung molekularbiologischer Diagnostik ständig zunimmt. Dr. Ricardo G. Maggi von der North Carolina State University (USA) beschrieb in diesem Zusammenhang neue DNA-basierte Verfahren zur Bestimmung von Pathogenarten. Diese schnelle und hochempfindliche Diagnostik liefert wichtige Informationen für den Kliniker.

Dr. Michael R. Lappin, Colorado State University (USA), ging auf die klinischen Aspekte von *Bartonella*- und *Haemobartonella*-Infektionen bei Hunden und Katzen ein, die durch den Floh übertragen werden. *Bartonella*-Infektionen bei der Katze können sich klinisch sehr unterschiedlich darstellen, etwa mit Fieber, Abgeschlagenheit, Lymphknotenentzündung, Uveitis, Gingivitis und neurologischen Symptomen. „Es ist immer noch unklar, warum einige Katzen Symptome nach einer Infektion entwickeln, andere jedoch nicht“, räumte Dr. Lappin ein. Eine einzigartige Eigenschaft dieser pathogenen Bakterien ist ihre Fähigkeit, in menschlichen Geweben Gefäßwucherungen zu verursachen. Dr. Volkhard A. J. Kempf von der Universität Tübingen erläuterte sein Konzept, die durch *B. henselae* induzierte tumorartige Vermehrung endothelialer Blutgefäßzellen zu erklären. Seine experimentelle Arbeit habe eine Aktivierung des Transkriptionsfaktors HIF-1 durch den Erreger und nachfolgend die vermehrte Expression von VEGF gezeigt.

Dr. Reinhard K. Straubinger, Universität Leipzig, konnte zeigen, dass nah verwandte Pathogene der Gattung *Borrelia* verschiedene klinische Erscheinungsbilder hervorrufen können. Diese bakteriellen Spirochäten werden durch Zeckenbisse übertragen und verursachen entweder Relapsing Fever oder Lyme Borreliose. Beim Relapsing Fever erfolgt die Ausbreitung des Erregers im Körper über die Blutbahn. Im Fall der Lyme Borreliose, die durch andere *Borrelia*-Arten verursacht wird, fand Dr. Straubinger eine aktive Migration des Erregers durch das Wirtsgewebe.

Eine ähnliche Vielfalt des Erregers und der Krankheitsbilder berichtete auch Dr. Gad Baneth, Hebrew University (Israel), von pathogenen Einzellern der Gattung *Babesia*. Sie können durch Zecken übertragen werden und befallen die Erythrozyten einer Vielzahl von Haus- und Wildtieren sowie des Menschen. Dr. Baneth konnte drei verschiedene Unterarten des Hundeerregers *Babesia canis* identifizieren, die sich bei identischer Morphologie (Lichtmikroskop) hinsichtlich pathologischer und klinischer Symptome, antigener Wirkung, Gensequenz und Überträgerorganismus eindeutig

unterscheiden. Er betonte die Notwendigkeit einer exakten Bestimmung des Erregers für die Auswahl der geeigneten Therapie und Vorhersage des Krankheitsverlaufs. Neben Bakterien und Einzellern stellen auch ARBO-Viren (von ARthropod-BORne,) potente Pathogene für Tier und Mensch dar. Wie Dr. Uwe Truyen von der Universität Leipzig ausführte, ist die durch Zecken übertragene Frühlings- oder Frühsommer-Meningoencephalitis die einzige bisher bekannte ARBO-Virusinfektion bei Hunden. Dennoch sei diese Meningoencephalitis beim Hund mit einer Seroprävalenz von bis zu 16 % in endemischen Gebieten nicht selten. Dr. Truyen empfahl daher eine regelmäßige Prävention in der Veterinärpraxis durch Ektoparasitizide, um Flöhe, Zecken und Mücken an der Übertragung von Infektionen zu hindern.

Leishmaniose ist eine Krankheit, die Hunde und Menschen gleichermaßen betrifft. Sie wird durch den im Mittelmeerraum endemischen Einzeller *Leishmania infantum* verursacht und durch verschiedene Arten der Sandmücken-Gattung *Phlebotomus* übertragen. Wie Dr. Jean-Pierre Dedet von der Universität Montpellier, Frankreich, ausführte, ist *L. infantum* klassischerweise für die viszerale Leishmaniose bei Kindern unter fünf Jahren verantwortlich. Seit den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts wird der Erreger zunehmend bei immungeschwächten Menschen festgestellt, vor allem bei AIDS-Patienten. Für Spanien berichtete Dr. Guadalupe Miró Corrales von der Universität Madrid eine relativ geringe Inzidenz humaner Leishmaniose. „Mit einer Neuerkrankungsrate bei Hunden von 5 Prozent ist die wahre Bedeutung dieser Infektion in Spanien im Veterinärbereich zu sehen“, so Frau Dr. Miró. Im Gegensatz zum Menschen ist Leishmaniose bei Hunden eine polysymptomatische Erkrankung, die häufig die Haut befallt.

Dr. Luigi Venco vom Veterinary Hospital in Pavia, Italien, beschrieb die klinischen Aspekte der Herzwurminfektion in Hunden und Katzen, die durch Stechmücken übertragen wird. Dabei betonte er, dass nicht etwa der Befall des Herzens für die klinischen Symptome verantwortlich sei; vielmehr führe die vorausgehende Schädigung und Verstopfung pulmonaler Arterien durch die erwachsenen Würmer zu den charakteristischen klinischen Symptomen wie chronischem Husten und Atemnot. Daher kommt der Prophylaxe bei dieser Vektorenerkrankung große Bedeutung zu.

Auf die Verbreitung von CVBD-Pathogenen in Asien und Australien ging Dr. Peter J. Irwin von der Murdoch University, Australien, ein. Aufgrund des heißen und feuchten Klimas stellt der (süd)asiatische Raum eine ideale Umgebung für Pathogene und ihre Überträger dar. Die (monozytische) Ehrlichiose ist dort hinsichtlich Morbidität und

Mortalität die wichtigste Infektionskrankheit des Hundes. Im Gegensatz dazu gilt Australien trotz seiner vielfältigen Klimaverhältnisse momentan als frei von CVBD-Erkrankungen wie monozytischer Ehrlichiose, Leishmaniose, Babesiose sowie *Hepatozoon*- oder *Anaplasma phagocytophilum*-Infektionen. Dr. Irwin: „Der Inselstatus von Australien und die strikten Quarantänevorschriften haben diesen Schutz bislang ermöglicht.“

Das Fehlen effektiver Präventionsstrategien durch Parasiten-übertragene Infektionserreger in den meisten Teilen der Welt macht Ektoparasitenkontrolle zum Mittel der Wahl. Viele Infektionen stellen ein Gesundheitsrisiko für Mensch und Hund dar, die meisten lassen sich nicht vollständig heilen, und einige sind sogar lebensbedrohlich. Daher ist der Schutz vor dem Biss des Ektoparasiten die einzige Möglichkeit, die Übertragung von pathogenen Erregern zu verhindern und damit das Risiko einer Infektion zu reduzieren.

Über die Bayer HealthCare AG:

Bayer HealthCare ist eine Tochtergesellschaft der Bayer AG und gehört zu den weltweit führenden innovativen Unternehmen in der Gesundheitsversorgung mit Arzneimitteln und medizinischen Produkten. Der Teilkonzern Bayer HealthCare erzielte im Jahr 2005 einen Umsatz von rund 9,4 Milliarden Euro. Bayer HealthCare beschäftigt weltweit etwa 33.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (davon Division Animal Health: 856 Mio. Euro Umsatz, 3.000 Mitarbeiter).

Das Unternehmen bündelt die Aktivitäten der Divisionen Animal Health, Consumer Care, Diabetes Care, Diagnostika sowie Pharma. Zum 1. Januar 2006 wurden die Divisionen Pharma und Biologische Produkte zusammengelegt. Die Division Pharma besteht aus den Geschäftseinheiten Hämatologie/Kardiologie, Onkologie und Primary Care (Allgemeinarztgeschäft).

Ziel von Bayer HealthCare ist es, Produkte zu erforschen, zu entwickeln, zu produzieren und zu vertreiben, um die Gesundheit von Mensch und Tier weltweit zu verbessern. Die Produkte dienen der Diagnose, der Vorsorge und der Behandlung von Krankheiten und leisten einen Beitrag zu einer besseren Lebensqualität.

Birmingham, 21. April 2006

(hb) (2006-04-232)

Ihr Ansprechpartner:

Dr. Hermann-Josef Baaken

Tel.: (0214) 30 53366, Fax: (0214) 30 71640

E-Mail: hermann-josef.baaken@bayerhealthcare.com

Wir sind nur einen Klick von Ihnen entfernt – unser Presseservice online:

www.viva.vita.bayerhealthcare.com oder

Informationen zum Produkt: www.advantix.info

Zukunftsgerichtete Aussagen

Diese Presseinformation enthält bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung des Bayer-Konzerns beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannt Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die wir in Berichten an die Frankfurter Wertpapierbörse sowie die amerikanische Wertpapieraufsichtsbehörde (inkl. Form 20-F) beschrieben haben. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.