

Ausgewählte neonatale Erkrankungen bei Welpen – Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten

Andrea Münnich

Tierklinik für Fortpflanzung der Freien Universität Berlin

AG Bestandsbetreuung und Qualitätsmanagement (www.bestandsbetreuung.de)

Welpenerkrankungen und Verluste in den ersten Lebenstagen haben in den letzten Jahren entweder rasseunabhängig zugenommen oder finden größere Beachtung und gelangen deshalb vermehrt zur Vorstellung. Erkrankungsschwerpunkte sind das neonatale Atemnotsyndrom und bakterielle Infektionen sowie ein vergleichsweise großes Spektrum an maskierten und offensichtlichen Missbildungen. Die gestörte oder scheinbar ungestörte **Geburt** führt bei Welpen je nach Dauer zu Atemdepressionszuständen. Mangelhafte oder ausbleibende Wehentätigkeit unterschiedlichen Ursprunges ist in erster Linie für Fruchtwasserresorption und teils schwere Hypoxien verantwortlich. In den eigenen Untersuchungen starben aus 184 Würfen mit insgesamt 822 Welpen 279 bereits intrauterin im Zusammenhang mit einer Geburtsstörung, 131 Welpen wurden mit den Symptomen eines Atemnotsyndroms unterschiedlichen Schweregrades entwickelt. Davon wiederum verendeten 25% (n=33) innerhalb der ersten Lebensstunde, 13% (n=17) noch am ersten Lebenstag. Therapeutische Maßnahmen sind eingeschränkt mit einer Aussicht auf Stabilisierung von 62% (n=81) möglich gewesen. Die kritische Überlebenszeit sollte bis zur 36. Stunde post natum angesetzt werden. Die Anfälligkeit betroffener Welpen für bakterielle Infektionen in den Folgetagen ist weiterhin erhöht (mangelhafte Kolostrumaufnahme, Hypothermie).

Der Erkrankungszeitraum von 144 Welpen mit **bakteriellen Infektionen** aus 43 Würfen erstreckte sich über die ersten zwei Lebenswochen mit einer Häufung zwischen dem 2. und 6. Lebenstag. Das Keimspektrum der untersuchten Welpen (oral, enteral, innere Organe) enthielt hauptsächlich Streptokokken, Staphylokokken und *E. coli**. Die Mutter ist im Falle von Welpeninfektionen immer als Haupterregerquelle - Milch, Vaginalfluß, orale Kontamination - anzusehen. Ein Teil der pathologisch-anatomisch und bakteriologisch untersuchten Welpen wies *S. intermedius* in allen großen Parenchymentypen auf. Der Nachweis dieser Spezies gelang gleichfalls aus den Milchproben der Mutterhündinnen. Oral- und Analtupfer bei überlebenden Welpen verdeutlichen ebenfalls diesen Zusammenhang.

Die Ergebnisse zeigen, daß sich die Genitalflora der Mutter und die Flora erkrankter und gesunder Welpen aus Keimen der oralen, intestinalen Standortflora und nicht zuletzt der äußeren Haut zusammensetzt. Bei klinisch manifesten Infektionen kann die Zahl der anzutreffenden Arten außerordentlich groß sein. Solche synergistischen Mischinfektionen sind unter anderem dadurch gekennzeichnet, daß Bakterien isoliert werden, die zur physiologischen Standortflora gehören. Das Schlüsselproblem ist, die für die Pathogenese solcher polybakterieller Infektionen bedeutsamsten Erreger herauszufinden.

Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse der mit molekularbiologischen Techniken bearbeiteten Bakterienstämme verdeutlichen, dass die bei Welpenerkrankungen nachgewiesenen Staphylokokken am häufigsten über die Milch, gefolgt vom Oropharynx der Mutter und dann aus der Scheide stammten. Ein ähnlicher Zusammenhang ergab sich für die Untersuchungen der *E. coli*-Stämme mittels Pulsfeld-Gelelektrophorese, hier hauptsächlich die vaginale und orale Flora der Hündin. Obwohl die Mutter als Haupterregerquelle fungiert, ist die Übertragbarkeit von Resistenztestungen, die von Keimspezies der Mutter durchgeführt wurden, auf die Welpen nicht in jedem Fall gegeben. Bei der Behandlung bakterieller Infektionen muß außerdem die spezifische Empfindlichkeit des Neugeborenen Berücksichtigung finden (Nephrotoxizität einiger Antibiotika, eingeschränkte Leberfunktion etc.).

Zu den unvermeidbaren Verlustursachen zählen angeborene **Missbildungen**, die in der Regel zum frühen Tod oder zur Euthanasie führen. Sie wurden im ausgewerteten Patientengut mit 3,6% (n=22) beziffert und liegen damit im Vergleich mit anderen Haussäugetierspezies im oberen Bereich.

*Isolierung und Differenzierung am Institut für Mikrobiologie und Tierseuchen der FU Berlin