

شیوع سراسری نئوسوپرای کانینوم در میان شیر دام در ژاپن

چکیده: نمونه سرم از 2420 شیر سالم دامی کلینیکال از میان 18 ناحیه در ژاپن به طور تصادفی انتخاب شد و برای نشان دادن آنتی بادی های Veospara Caninum با استفاده از تست آنتی بادی غیرمستقیم فلورسنت مورد استفاده قرار گرفت. شیوع سراسری به میزان 5/7٪ تخمین زده شده. دامی که جواب مثبت داشت در تمام مناطق بررسی شد و علامت تائید مورد از Nهای گاوی گزارش می شود و نشان می دهد که N.C به میزان گسترده یا در ژاپن منتشر شده است. مدت مخصوص شیوع با سن گاو افزایش پیدا نمی کرد. پیشنهاد دادند که شیوع عفونت نئوسوپورا متفاوت L شیوع افقی در ژاپن شیوع پیدا کرده بود. توجه به N.C گاوهای مثبت بیشتر منجر به کورتاژ شد و از دست دادن جنین ممکن بود به خاطر عفونت N.C در ژاپن باشد. استراتژی های بخش کردن محتاج به کاهش برخورد اقتصادی در صنعت شیر زاین می باشد. این اولین تحقیق برای دستیابی به شیوع سراسری N.C در دام ها در آسیا می باشد. Elsevier BV. 2005

1-مقدمه: N.C یک انگل پرتوزوآ می باشد که به عنوان عامل اصلی سقط جنین گاوی که باعث افت اقتصادی بخصوص در صنایع شیر می شود، شناخته شده است. در ژاپن نئوسیروی گاوی اولین بار در شیر دام در سال 1992 گزارش

شد (ogino 1992) و از آن به بعد چندین مورد دیگر گزارش داده شد (1997 Haritani). کنترل بیماری ملی استراتژی خاصی دارد که معمولاً بر اساس برخورد اقتصادی آن مورد ارزیابی قرار می گیرد (Smith 1995). اطلاعات محدودی در زمینه شیوع این بیماری در ژاپن در دسترس می باشد. در تعیین عوامل خطرزا مثل سن حیوانات ممکن است اطلاعات مهمی در زمینه اپیدمیولوژی به خصوص در ارزیابی درصد سرایت به ما بدهد. بنابراین تصمیم گرفتیم سرایت N.C را از میان شیر دام در سطح ملی با تجزیه عوامل وابسته به شیوع بررسی کنیم.

2- مواد و روش ها

1-2- نواحی موردنظر برای نمونه برداری:

در زمانی که این تحقیق انجام شد، N گاوی در 22 تا از 47 منطقه در ژاپن بر اساس هیستوپاتولوژی و ایمونوهیستوشمیکال، تأیید شده بود (haritani 1997). 11 منطقه از بین 22 منطقه با تأیید موارد گزارش N گاوی را تأیید می کنند (جدول 1) و 7 تا 25 منطقه بدون هیچ پزارشی (جدول 2) در ژاپن برای نمونه برداری انتخاب شدند (شکل 1). 18 منطقه بریا اجرای پروژه تحقیق ملی داوطلب شدند (MAFF 1997). در ژاپن نمونه های سرم از 752/033 شیر دام به صورت کلینیکالی به منظور اجرای برنامه MAFF در سال 1997 فرستاده شد.

تمام نمونه ها در هر یک از مراکز خدماتی نگه داشته شدند. (LHSC) برج هوکایدو که تنها سه نمونه سرم را مگه داری کزد. حداقل اندازه نمونه برای تخمین شیوع N.C در هر منطقه 100 مورد بود، ارزیابی شیوع 30٪ درصدی و یک تخمین 10 درصدی برای 95 درصدی از آنها انجام شد. نمونه ها به صورت تصادفی انتخاب شدند. 20 نمونه شیر در ابتدا با استفاده از روندی تصادفی انتخاب شدند سپس پنج حیوان به طور تصادفی از هر یک از تعداد حداقل نمونه های مناسب انتخاب شدند. اندازه نمونه به منشور آماده سازی جایگیری دام در هر یک از سازمانهای LHSC در مناطقی بررسی شده، انتخاب شدند (1999 Toma). در منطقه کاگوشیما 5 حیوان از هر یک از 20 گونه یکساله در LMSC 6 انتخاب شدند. بنابراین نمونه نهایی به اندازه 120 بود. منطقه هوکایدو اصلی ترین ناحیه کشاورزان و ناحیه ایباراکی جایی است که N.C اولین جداسازی را در ژاپن داشت. (yamane 1997). مقدار نمونه به 400 افزوده شد تا نتایج بهتری به دست بیاورند. در منطقه هوکایدو 100 نمونه از تمام نمونه های ذخیره شده به طور تصادفی انتخاب شدند و در هر یک از LHSC 4 با آزمایشگاه های تشخیصی فرستاده شدند. سرم نهایی 2420 تایی از 77، LHSC در 18 منطقه انتخاب شده تهیه شدند. نمونه تا موقع تست سرولوژیکال در دمای 20°C - نگه داری می شد.

3-2- تست سروژیکال: تست آنتی باید فلورسنت به طور غیرمستقیم (IFAT) برای اندازه گیری آنتی بادی ها در مقابل NC استفاده می شد. اولین Sera برای نشان دادن آنتی بادی ها در یک رقیق سازی از 1:200 مورد استفاده قرار گرفت. (Debey 1999 – Dark 1996 – Reichel و Lindsay 1996 – Dubey). نمونه های مثبت در دو مرحله رقیق سازی تا 1:6400 قرار داده شدند. تست نهایی آخرین سرو رقیق شده بود که نشان دادن منطقه و انگل فلورسنت را به عهده داشت. با کنترل مثبت و منفی sera 1:200 رقیق شده بود و برای هر قسمت استفاده می شد.

4-2- اطلاعات تجزیه: تفاوت های آماری در آماده سازی با استفاده از تست X^2 یا تست موجود fisher مقایسه شدند. تجزیه آماری با استفاده از بسته هیا نرم افزاری آماری تهیه شد. کسترش شیوع N.C مثبت با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی نشان داده شد (اطلاعات نقشه ای حرفه ای Troy.NY.USA) 3- نتایج دام های Neospora مثبت در تمام مناطق بررسی شده نشان داده شدند. شیوع NC 7.5% بود در مناطقی که موردی از نئوسپورای گاوی گزارش شده بود. (جدول 1). و 5/8% در مناطقی که هیچ گزارشی نبود. (جدول 2) هیچ اختلافی درش یوع بین دو گروه دیده شد. شیوع سراسری 5/7% (6/7% و 4/8: CI 95% و 139/2420) برای انواع مختلف در نظر گرفته شد (شکل 2). هیچ

اختلاف مهمی در شیوع سنین مختلف حیوانات مشاهده شد (شکل 1، شیوع آماری بیشتری را ($P=0/02$) که در جنوب ناحیه مشاهده بود نشان می دهد، ($5/9-9/2\%$: CI 95% 77/1020 و $7/5\%$). و با منطقه شمالی مقایسه کرده بود. ($5/5\%$ و $3/4$ و 95% CI 62/1400 و $4/4\%$)

4-تفسیر و بحث: این اولین گزارش است که شیوع سراسری NC را در دام در آسیا بررسی می کند. دام مثبت به بیماری در تمام بررسی ها و نواحی بررسی شده جهت مدرک تائید نمونه گزارش شده از نئوسپروسی گاوی نشان داده شد. نشان دادن N.C گسترش وسیعی را در ژاپن شامل می شود. هیچ اختلاف مهمی بین شیوع برای دو گروه از مناطق با یا بدوت تائید مورد گزارش شده مشاهده نشد. بنابراین شیوع سراسری در میان شیر دام به صورت کلینیکی در ژاپن 5% گزارش شد ($1/20$) در یک ناحیه از ژاپن. (Shira kawa و Noda 1997) بهترین دانسته ها: یک گزارش منتشر شده در مورد شیوه سراسری در زلاند نو نشان داد که تقریباً همان سطح از شیوع یعنی $8/5\%$ در سال 1985 و $6/8\%$ در سال 1995 با استفاده از 400 نمونه نگه داری شده در بانک سرم وجود دارد (1998 Reichard). با توجه به بزرگی و تصادفی بودن نمونه ها. از این بررسی نشان دادن تحقیق ممکن است یک تخمین از شیوع سراسری NC را در میان دام در ژاپن نشان بدهد. شیوع در حیواناتی که در گروه سنی بالاتر قرار داشتند بیشتر

نمود. این کشف به همراه گزارشات قبلی که نشان داده شد، هیچ افزایش را در شیوع در ارتباط با سن حیوانات نشان نداده است. (Divison 1999, Pare 1996)، (Pitel 2001, Mainer-Jaim 1999). در مقایسه، شیوع در حد افقی می تواند پنهان باشد، اگر گاوهای عفونی N.C پیرتر دچار سقط جنین شوند و یا شیر کمتری بدهند البته بنا بر تحقیقات thurmand و Heitala (1996-1997). بنابراین این یافته ها باید با دقت ارزیابی شوند. قابل توجه است که دامی با یک IFAT بزرگتر از 1:200 گزارش می شوند که 6/1 مرتبه بیشتر در معرض سقط جنین در ژاپن بوده اند. (Koiwai). مطالعات و نتایج حاضر نشان می دهد که از دست دادن جنین ممکنه به علت عفونت NC در ژاپن باشد. عفونت نئوسپورا ممکن است انتشار وسیع تری در قسمت جنوبی ژاپن داشته باشد، اگرچه ما نمی توانیم هیچ توضیح برای این مطلب پیدا کنیم.

مطالعات اپیدمیولوژیکال، مخصوصاً بر روی اختلاف مدیریت لبنیات دامی تمرکز کرده اند که ممکن است عوامل رمیکی موثر در واکنش های حالت مثبت به NC در ژاپن را بررسی کند. در نتیجه استراتژی های جداسازی و تقسیم، همانند انتخاب حیوانات مثبت نئوسپورا. احتیاج به کاهش برخوردی اقتصادی در صنعت شیر ژاپنی دارد. پارامترهای اپیدمیولوژیکال گزارش دادند اینها نمی تواند با توسعه یک برنامه کنترلی در ژاپن را دربر بگیرد.

قردانی ها نویسندگان باید از کارمندان ناحیه برای همکاری آنها در ارزیابی

نمونه های سرم و اطلاعات تشکر کنند. این تحقیق در قسمتی توسط یک Crant-

in-Aid از انستیتوی ملی سلامت حیوانات حمایت می شود.

www.kandoocn.com

www.kandoocn.com

www.kandoocn.com