



ارزیابی ایمونوهیستوشیمیایی انواع لنفوسیت‌هایی که به سمینوماهای سگ ارتشاح می‌یابند

سعید حصارکی*

گروه آسیب شناسی دامپزشکی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران - ایران.

پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: hesarakisaeed@yahoo.com

مقدمه و هدف: در تومورهای سمینومای انسان و سگ‌ها ارتشاح لکوسیت‌ها به طور بارزی صورت می‌گیرد. تفکیک آنها از نظر مارکر سطحی در شناخت بیشتر ایمنی شناختی مهم است.

مواد و روش کار: در ارزیابی ایمونوهیستوشیمیایی این لنفوسیت‌ها که در مورد پنج بلوک سمینومای منتشر دارای ارتشاح لنفوسیتی انجام گردید، آنتی بادی علیه مولکولهای CD_{19} , CD_{20} , CD_{22} بروش ایمونوهیستوشیمیایی بکار برده شد.

نتایج و بحث: لنفوسیت‌های T با مشخصه مثبت بودن CD_{20} و CD_{19} در جمعیت لکوسیت‌های ارتشاحی بیشترین فراوانی را نشان دادند. این سلولها ضمن اینکه الگوی منتشر داشتند ولی بیشتر در اطراف عروق مجتمع بودند. بنابراین سلولهای ارتشاحی اغلب لنفوسیت‌های T بخصوص از نوع CD_{19} بودند. هر چند، لنفوسیت‌های B نیز بصورت سلولهای تکی، اندک و منتشر در پارانشیم تومور دیده شدند.

واژه‌های کلیدی: ایمونوهیستوشیمی، سمینوما، لنفوسیت، سگ

مروری بر معرفی، مقایسه و کار آمدمی تکنیک‌های مختلف آزمون‌های کنترل جیره‌ها و مواد خوراکی با توجه به شرایط و امکانات آزمایشگاهی و نقاط ضعف و قوت هر روش

علی مهدوی^{*۱}

۱- استادیار دانشکده دامپزشکی و دامپروری دانشگاه سمنان

پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: mahdavi@profs.semnan.ac.ir

مقدمه و هدف: تغذیه و خوراک حدود ۷۵ درصد از کل هزینه پرورش دام‌های اهلی را شامل می‌شود. چنانچه فرمولاسیون جیره دام‌ها بر اساس دقیق‌ترین آنالیز و اصول علمی باشد، رسیدن به بالاترین بازده دام‌ها با حداقل هزینه امکان پذیر می‌گردد. آزمون‌های متعددی (چه از نوع آزمایشگاهی و چه از نوع آزمایش بر روی حیوان زنده) برای تعیین ارزش غذایی مواد خوراکی استاندارد شده اند که هر کدام با توجه به شرایط و امکانات و همچنین نوع ماده خوراکی مورد آزمایش کاربرد دارند. هدف از انجام این پژوهش معرفی معروف‌ترین این آزمون‌ها، معرفی مناسب‌ترین‌ها آنها در شرایط مختلف و همچنین بررسی همبستگی‌های احتمالی بین روش‌های مختلف با توجه به هزینه هر کدام می‌باشد.

مواد و روش کار: از بین کامل‌ترین، رایج‌ترین و به روزترین روش‌های تعیین ارزش مواد خوراکی، سه روش تعیین قابلیت هضم به روش تیلی و تری، روش آزمون تولید گاز و همچنین روش کیسه‌های نایلونی (nylon bag or in situ) انتخاب شدند. به دلیل کاربرد معادلات پیش‌بینی ابتدا بر روی اقلام خوراکی مورد آزمایش تجزیه تقریبی (DM, Ash, OM, CF, EE, NFE) و همچنین تعیین دیواره سلولی (NDF) و دیواره سلولی بدون همی سلولوز (ADF) به روش ون سوئست انجام شد. به دلیل اجتناب از خطاهای آزمایشی ناشی از نقطه ضعف هر روش آزمون‌های فوق بر روی یونجه و پوسته پسته سیلو شده به مدت استاندارد ۹۶ ساعت انجام گرفت. برای هر ماده خوراکی و هر آزمون ۶ تکرار در نظر گرفته شد. آزمایش در قالب طرح کاملاً تصادفی (CRD) متعادل با تعدد مشاهدات (دو مشاهده در هر تکرار) انجام و داده توسط نرم افزار آماری SAS (۲۰۰۱) در رویه مدل‌های خطی عمومی (GLM) مورد آنالیز واریانس قرار گرفته و میانگین‌ها توسط آزمون چند دامنه‌ای دانکن (Duncan) در سطح ۵ درصد با یکدیگر مقایسه شدند.

نتایج و بحث: با توجه به آنکه منابع روش کیسه‌های نایلونی را روش مرجع و برتر معرفی کرده و صحت و دقت آن را بالاترین می‌داند این تست به عنوان گروه کنترل انتخاب و سایر روش‌ها با آن مقایسه گردیدند. روش نایلون بگ بر پایه اندازه‌گیری (measurement) مستقیم و دقیق پارامترها، اما دو روش دیگر بیشتر بر مبنای برآورد (estimate) فراسنجه‌ها از روی معادلات پیش‌بینی استوارند اما به هر حال روش نایلون بگ برای هر نمونه حداقل ۱۳ برابر هزینه بیشتر دارد (۲۰۰۰۰۰ ریال در مقابل ۱۵۰۰۰۰ و ۱۰۰۰۰۰ ریال به ترتیب برای گاز تست و هضم دومرحله‌ای آزمایشگاهی) به غیر از آنکه برای روش اول هزینه‌های نگهداری گاو‌های اخته و بدون تولید مجهز به فیستولای شکمبه‌ای را هم باید لحاظ کرد. مقایسه داده‌های مربوط به قابلیت هضم ماده خشک و پروتئین خام سیلوی پسته در هر دو روش نایلون بگ و کیسه‌های نایلونی نزدیک و از نظر آماری فاقد تفاوت معنی‌دار بود ($p > 0.05$) قابلیت هضم ماده خشک و پروتئین خام به روش نایلون بگ ۷۹/۴۳ و ۵۰/۸۸ و برای روش هضم دو مرحله‌ای ۷۸/۲۲ و ۴۸/۷۱ درصد بدست آمد و ضریب تعیین ۹۴ درصد حاکی از همبستگی بالای بین این دو روش است. قابلیت هضم ماده آلی (OMD)، قابلیت هضم ماده آلی در ماده خشک (DOMD) و برآورد انرژی متابولیسمی سیلو پسته به ترتیب برای دو روش فوق ۴۲/۵۶، ۴۱/۰۴ درصد و ۳۷/۲۹، ۳۷/۱۲ درصد و ۶/۳۴، ۶/۳۲ درصد در هر کیلوگرم ماده خشک بدست آمد که از نظر آماری حتی در سطح معنی‌داری ۱ درصد هم تفاوت معنی‌داری نشان ندادند. با توجه به نتایج فوق چنین می‌توان نتیجه گرفت که دو روش کم‌هزینه تیلی و تری و گاز تست می‌توانند جایگزین مناسبی برای روش پرخرج اما دقیق کیسه‌های نایلونی باشند که هر کدام با توجه به شرایط و امکانات آزمایشگاهی می‌توانند انتخاب شوند. لیکن نقطه ضعف‌های روش گاز تست در مورد خوراک‌های پر پروتئین و ضعف روش نایلون بگ در خوراک‌های پر چربی را نباید از نظر دور داشت.

واژه‌های کلیدی: آزمون جیره و خوراک، نایلون بگ، گاز تست، هضم دو مرحله‌ای تیلی و تری، تجزیه تقریبی