

# بررسی میزان آلودگی سالمونلایی در اسب‌های کورس استان گلستان

● احمدعلی فیوضی یوسفی، عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان گلستان

تاریخ دریافت: اردیبهشت ماه ۱۳۸۰ تاریخ پذیرش: آبان ماه ۱۳۸۰

## بحث و نتیجه گیری

از مجموع ۳۲۵ نمونه مدفوع اخذ شده ۲۳۷ نمونه آن از اسبهای شرکت کننده در مسابقات و ۸۸ نمونه آن به عنوان شاهد از اسبهای حاضر در میدان که در مسابقات شرکت نداشتند اخذ گردید. در این تحقیق بیشتر میکروبیهای جدا شده از نمونه‌ها در ۲ مرحله قبل و بعد از کورس که در دو فصل و پاییز و بهار انجام گرفت عبارتند از: *E. coli*، سیتروباکتر و انتروباکتر.

بنابر تحقیقات انجام شده در سایر کشورها در مورد میزان اسهال مزمن ناشی از سالمونلا در اسب در آمریکا ۵٪ و در استرالیا صفر گزارش شده است (۳). لذا به نظر می‌رسد که عدم عفونت در اسبهای شرکت کننده در مسابقات علیرغم وجود استرس دلیل اصلی این نتایج منفی باشد. نظر به آنکه *S. abortus equi* مهم‌ترین عامل بیماری‌زایی در اسب بوده و سبب سقط جنین در مادریان و آرتریت در کره‌ها می‌گردد و در تاریخچه به دست آمده از اسبهای مسابقه در منطقه هیچ سابقه‌ای از موارد فوق ثبت نشده لذا این امر موید آن است که آلودگی پنهان و مزمن در اسبهای مسابقه‌ای منطقه وجود ندارد و از طرفی این نظریه راکه فلور طبیعی روده بزرگ اسب به احتمال زیاد ضد سالمونلاست (۵) و (در سایر حیوانات دیگر ثابت شده) را بیش از پیش تقویت می‌کند.

## منابع مورد استفاده

- ۱- جمشیدیان، محمود، ۱۳۲۲. راهنمای تشخیص باکتریولوژی و مایکولوژی درمانگاهی دامپزشکی (اس اس جانگ، ای - ال بی برشتاین، دی - سی هیرش)، انتشارات دانشگاه اهواز.
- ۲- ذوقی، اسماعیل، ۱۳۶۸. زئونوزها (پدروان - آکابورسی زیفرس)، انتشارات جهاد دانشگاهی.
- 3- Blood D.C. and Radostis M., 1994. Veterinary medicine 8th Edition, Bailliere Tindall publication. p.p. 739-745.
- 4- Quinn P.J, Carter. M.E., MA. Key. B. Carter G.R., 1994. Clinical veterinary microbiology. Wolfe publishing.
- 5- Whitlock R.H., 1992. Veterinary castreo enterology second Edition N.V. Aderson, p.p. 119-129, 634-668.

## سالمونلا در اسب

مهم‌ترین عامل پاتوژنیک سالمونلوز در اسب *Salmonella abortus equi* می‌باشد. منبع اصلی باکتری سالمونلا، اسب آلوده می‌باشد که به سهولت سبب آلودگی محیط نگهداری شده و در نتیجه بیماری در تعداد زیادی از اسبها ظاهر می‌شود. سایر منابع آلودگی شامل جوندگان، پرندگان، حشرات، سگ، گربه، بز و حیوانات دیگر می‌باشند. سالمونلا می‌تواند در خاک، مدفوع خشک شده و آب به ترتیب بیش از ۳۰۰ روز، ۳۰ ماه و ۹ ماه زنده بماند (۲، ۳، ۴). غالباً شرایط خاصی برای بروز سالمونلوز حاد لازم می‌باشد. این شرایط شامل خستگی، تغییرات محیطی، استرس ناشی از بیهوشی عمومی، جراحی عمومی و درمان آنتی‌بیوتیکی، تغییر در فلور طبیعی روده که نقش عمده‌ای در افزایش حساسیت اسب به سالمونلوز دارد و... می‌باشد (۵). به‌طور کلی سالمونلوز پس در هر سن و نژادی و هر نوع اسبی می‌تواند بروز کند. در اسبهای بالغ بیشترین آلودگی در مادریانهای کره‌زا، اسبهای کورس جوان، اسبهای نمایشی (سیرک) و اسبهای که در بیهوشی عمومی جراحی شده و یا از بیماریهای شدید رنج می‌برند دیده می‌شود (۲).

## مواد و روشها

هر ساله در دو فصل پاییز و بهار در شهرهای بندر ترکمن و گنبد کاووس مسابقات اسبدوانی در طی مدت ۴ الی ۶ هفته و در هر هفته چندین مسابقه در گروههای سنی مختلف انجام می‌گردد. در هر فصل، ۲۴ - ۴۸ ساعت قبل از شروع مسابقات از تعدادی از اسبهای شرکت کننده در مسابقه و نیز از چندین اسب در میدان حاضر و به دلایلی در مسابقات آن هفته شرکت نمی‌کردند نمونه مدفوع در ظروف حاوی محیط غنی کننده سلنیت F تهیه و مجدداً ۲۴-۴۸ ساعت بعد از مسابقات نمونه گیری از همان اسبهای اولیه و شاهد تکرار می‌شد. نمونه‌ها پس از انتقال به آزمایشگاه بر روی محیط مکانگی آگار، اس اس آگار کشت (۱، ۴) و پس از تلقیح بر روی محیط‌های بیوشیمیایی اختصاصی، با استفاده از جداول میکروبیولوژی مورد بررسی و تفسیر قرار می‌گرفت. نمونه گیری از هر اسب به فاصله ۱۵ روز و در مجموع در ۳ نوبت تکرار گردید.

## چکیده

در این پژوهش میزان آلودگی سالمونلایی در اسبهای کورس استان در طی یکسال مورد مطالعه قرار گرفت. لذا از مجموع ۳۲۵ نمونه مدفوع اخذ شده ۲۳۷ نمونه از اسبهای شرکت کننده در مسابقات و ۸۸ نمونه آن مربوط به اسبهای شاهد بود. بیشتر میکروبیهای جدا شده از نمونه‌ها در دو مرحله قبل و بعد از کورس که در دو فصل پاییز و بهار انجام گرفت عبارت بودند از: *E. coli*، سیتروباکتر و انتروباکتر.

✓ Pajouhesh & Sazandegi, No 53 PP: 13  
A survey on salmonella infection rate in race horses in Golestan province

By: A.A. Fiouzi yousefi. Scientific board of animal affairs and natural resource research center of Golestan province.

In this survey salmonella infection rate in race horses of Golestan province was studied during one year. 325 fecal sample were taken which 237 of them were due to race horses and 88 of them due to control horses. Most of collected microbes from samples, before and after race during spring and fall, were: *E. coli*, citrobacter and enterobacter.

## مقدمه

سالمونلوز بیماری مربوط به انواع مختلف حیوانات بوده که به وسیله گونه‌های مختلف سالمونلا ایجاد می‌شود سالمونلاها به دلیل داشتن بیش از ۲۰۰۰ سروتایپ، تنوع میزبانها و وجود ناقلین طبیعی از همه باکتریها شایعتر بوده و موجب ضررهای اقتصادی در جوامع بشری می‌گردد.