



بررسی میزان آلودگی گوسفندان کشتار شده در شهرستان ساری به تک‌یاخته‌های خونی

• شاهرخ رنجبر بهادری، استادیار دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار
• صمد لطف‌الله زاده، استادیار دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار
• علی توسلی، دانش‌آموخته دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار
تاریخ دریافت: اسفند ماه ۱۳۸۲ تاریخ پذیرش: تیر ماه ۱۳۸۳

چکیده

نمونه خون ۲۰۰ راس گوسفند از لحاظ وجود تک‌یاخته‌های خونی بررسی گردید که از بین نمونه‌های فوق ۵۰ راس آلوده به انواع تک‌یاخته بودند (۲۵٪) که ۱۷ راس آنها نر و ۳۳ راس ماده بودند و در این میان ۱۷٪ آلوده به انواع گونه‌های جنس *Babesia* شامل *Babesia mutasi*، *B. ovis* و *Babesia sp* بودند، ۳/۵ درصد آلوده به *Theileria sp.* ۳ درصد آلوده به *Anaplasma ovis* و ۱/۵ درصد نیز آلوده به بیش از یک جنس و گونه تک‌یاخته بودند. در میان فاکتورهای حیاتی، تنها اختلاف معنی‌داری بین میزان درجه حرارت بدن گوسفندان آلوده به تک‌یاخته‌های خونی و گوسفندان به ظاهر سالم مشاهده گردید که تغییرات فوق نیز در محدوده طبیعی بود.

کلمات کلیدی: *B. mutasi*، *B. ovis*، *Babesia sp.*، *Theileria sp.*، *Anaplasma ovis*، کشتارگاه ساری

مقدمه

گوسفند مشکل آفرین باشد. رفیعی پراکندگی *B. mutasi* را تنها محدود به مناطق شمالی کشور دانسته است (۱۰) البته در مورد *B. mutasi* علاوه بر نواحی فوق در مناطق دیگر از جمله استانهای فارس، سمنان، مازندران، گیلان، خوزستان، کردستان و حتی سیستان و بلوچستان نیز گزارش گردیده است (۷، ۸). هدف از بررسی فوق نیز تعیین جنس و گونه تک‌یاخته‌های موجود و فراوانی حضور آنها در خون گوسفندان کشتار شده در شهرستان ساری بود تا علاوه بر شناسایی آنها و علایم بالینی ایجاد شده، اطلاعات به دست آمده در کنترل انگل‌های مذکور مفید واقع گردد.

پرورش گوسفند در ایران به علت وجود میلیون‌ها راس گوسفند و بز از اهمیت اقتصادی خاصی برخوردار است، در نتیجه شناسایی بیماری‌های این جمعیت دامی و آگاهی از میزان بروز بیماری‌ها و راههای پیشگیری و مبارزه با آنها حائز اهمیت می‌باشد (۱، ۳). در این میان می‌توان به انگل‌های خونی از جمله بابزیوز، تیلریوز و آناپلاسموز اشاره نمود. بطور مثال با توجه به اینکه ناقل *Theileria*، کنه *Hyaloma anaticum anaticum* می‌باشد و کنه فوق در غالب مناطق کشور یافت می‌گردد (۷، ۸) بنابراین حدس زده می‌شود که در بیشتر نقاط ایران آلودگی به *Theileria* بتواند در گاو و

جدول ۱- درصد و میزان فراوانی تک‌یاخته‌های خونی در گوسفندان کشتار شده در شهرستان ساری

درصد فراوانی	میزان فراوانی	نوع تک‌یاخته
۸٪	۱۶	<i>Babesia mutasi</i>
۷/۵٪	۱۵	<i>Babesia ovis</i>
۳/۵٪	۷	<i>Theileria sp.</i>
۳٪	۶	<i>Anaplasma ovis</i>
۱/۵٪	۳	<i>Babesia sp.</i>
۱٪	۲	<i>Babesia ovis, Anaplasma ovis</i>
۰/۵٪	۱	<i>BTheileria sp., Anaplasma ovis</i>
۲۵٪	۵۰	مجموع

تقدیر و تشکر

در اینجا جای دارد تا از زحمات و راهنمایی‌های جناب آقای دکتر صادق رهبری در بازبینی و تشخیص نمونه‌های مذکور کمال تشکر بعمل آید.

منابع مورد استفاده

- ۱- حاج حسینلو، علی. ۱۳۷۴. بررسی کشتارگاهی بابزیوز گوسفند و بز در شهرستان ارومیه. پایان نامه جهت اخذ دکترای عمومی از دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه. شماره ۱۷۶: صفحه ۵۰-۴۲.
- ۲- حاجی حاجیکلایی، محمدرحیم، چنگیزی، عماد، لطف‌الله زاده، صمد، مرزبان، کمال‌الدین. ۱۳۸۲. بررسی فراوانی آلودگی به تیلریا در گوسفند و ارتباط متقابل آن با یافته‌های بالینی در کشتارگاه قائمشهر. مجله دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، دوره ۵۸، شماره ۲: صفحه ۱۰۳-۱۰۱.
- ۳- نویدپور، شاهرخ. ۱۳۷۰. بررسی میزان آلودگی تیلریایی گوسفندان کشتار شده در کشتارگاه اهواز. مجله پژوهش و سازندگی، شماره ۵۷: صفحه ۸۱-۷۸.
- 4- Alaloussi, T. I., Hayatee, Z. G., Latif, M. A., 1988, Incidence of theileriosis in sheep of Mosul area in Iraq. J. Vet. Parasitol. 2 (2): 148-150.
- 5- Dipelu, O. O., 1975, Survey of blood parasites in domestic animal in Nigeria. Bull. Anim. Hlth. Produc. Afri. 23(2): 155-167
- 6- Hadethi, A. L. H., Saffar, A. L. T. M., 1988, Prevalence of parasitic infection of sheep in north of Iraq. J. Vet. Parasitol. 2(2): 93-95.
- 7- Hashemi Fesharaki, R., 1991, Ovine and caprine babesiosis in Iran and treatment with imidocarb. Vet. Record. 129: 380-388.
- 8- Hooshmandrad, P., Hawa, N. T., 1974, Blood protozoan diseases of ruminant. Bull. Int. Epiz. 81(9-10): 779-792.
- 9- Lewis, D., Purnell, R. E., Bewan, W. Y., 1981, The piroplasm, *Theileria ovis* detected in sheep in South Wales. Vet. Rec. 108 (3): 56-58.
- 10- Rafii, A., 1966, Contribution a letude de quelques parasites du sang du mouton et de la chevre en Iran. J. Vet. Parasitol. 3: 19-24.

روش کار

از تعداد ۲۰۰ راس گوسفند پس از معاینه کامل قبل از کشتار و ثبت اطلاعات حیاتی نمونه خونی (قبل از کشتار از عروق جدارگی (گوش) و رگهای عمقی (رگ وداج) و پس از کشتار از قلب و غدد لنفاوی به صورت گستره‌ای ضخیم تهیه و پس از رنگ‌آمیزی به روش گیمسا جهت تشخیص به آزمایشگاه بخش انگل‌شناسی دانشکده دامپزشکی ارسال می‌گردید. نتایج حاصله با استفاده از روش‌های آماری ANOVA و T-student مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج

از ۲۰۰ راس گوسفند مورد مطالعه ۵۰ راس آلوده به انواع تک‌یاخته‌های خونی بودند (۲۵٪). تعداد دامهای نر آلوده ۱۷ راس و دامهای ماده آلوده ۳۳ راس گزارش گردید. بررسی‌های آماری مشخص نمود که اختلاف میزان آلودگی در دامهای ماده با دامهای نر معنی‌دار می‌باشد ($p < 0/01$). البته آلوده بودن بیشتر دامهای ماده در ارتباط با جنس نبوده و با توجه به بالاتر بودن سن آنها و در بیشتر موارد در معرض گزش کنه‌ها قرار گرفتن و همچنین تغییرات هورمونی و تضعیف سیستم ایمنی ناشی از آن در طول بارداری و شیرواری می‌باشد. با استفاده از روش آماری T-student مشاهده گردید که میانگین درجه حرارت بدن در دامهای آلوده نسبت به دامهای سالم اختلاف معنی‌داری نشان می‌دهد ($p < 0/05$) اما تفاوت فوق در مورد سایر فاکتورهای حیاتی از قبیل تعداد ضربان قلب و حرکات تنفسی معنی‌دار نبود.

بحث

براساس نتایج بدست آمده میزان آلودگی در گوسفندان کشتار شده در شهرستان ساری به ۳۳٪ *Theileria*، ۱۷٪ *Babesia* و ۳٪ *Anaplasma* می‌باشد. در عراق از ۴۰ راس گوسفند ارجاعی به کشتارگاه ۱۹/۵٪ آلوده به *Theileria* بودند (۶)، که البته Alaloussi و همکاران میزان آلودگی گوسفندان عراق را به *Theileria* در روش گسترش خونی ۱۹/۵۵٪ ولی با روش پادتن‌های درخشان ۳۳/۵٪ گزارش نمود (۴)، یعنی تعدادی از موارد آلوده در روش گسترش مستقیم خونی پنهان می‌مانند. در بررسی دیپلو و همکاران در نیجریه نیز ۲/۵٪ گوسفندان به *T. hirci* و ۱۲٪ آلوده به *T. ovis* بوده و بیماری در منطقه به صورت اندمیک وجود داشت (۵). در بررسی انجام گرفته در ولز جنوبی نیز ۴۰٪ گوسفندان آلوده به انواع *Theileria* بودند (۹). اما در ایران نیز در بررسی کشتارگاهی روی کبدهای گوسفندان ارجاعی به کشتارگاه اهواز، ۹/۴٪ آنها آلوده به شیزونت *Theileria* بودند (۳). حاج حسینلو نیز میزان آلودگی گوسفندان در کشتارگاه ارومیه را ۶/۳۱٪ به *B. ovis*، ۶/۴٪ به *B. ovis* و ۲/۲۳٪ به *B. crasa* گزارش نمود (۱) که تا حدودی با نتایج حاصل از بررسی فوق مطابقت دارد. در بررسی حاجیکلایی در کشتارگاه قائمشهر نیز ۱۳٪ گوسفندان آلوده به *Theileria* بودند که کلیه علائم حیاتی در دامهای آلوده طبیعی بوده و تنها اختلاف معنی‌داری در میانگین درجه حرارت بدن دامهای آلوده و سالم آنها در محدوده طبیعی مشاهده گردید (۲) و بنابراین تحقیق فوق نیز مانند بررسی حاضر بر اندمیک بودن وقوع بیماری در منطقه مذکور تاکید می‌نماید.