

لنگش، علل، و عوامل مستعد کننده آن در اسب‌های نژاد عرب شهر اهواز

فریدون صابری‌افشار^{۱*}، محمدرضا صناعی^{۲*}، علیرضا غدیری^{۳*}، علیرضا قدردان مشهدی^{۴*} و
عبدالرحمن راسخ^{۴*}

خلاصه

در راستای تعیین شاخص‌های اپیدمیولوژی لنگش در میان اسب‌های نژاد عرب در اهواز و علل و عوامل مستعد کننده به آن، مطالعه حاضر از نوع آینده‌نگر طراحی و اجرا شد. در این مطالعه دو سری اطلاعات مورد استفاده قرار گرفتند. اطلاعات سری اول مربوط به پنج اسب‌داری در سطح شهر اهواز بوده که به عنوان نمونه‌های تحت مطالعه و سری دوم اطلاعات مربوط به بیماران مراجعه کننده به بیمارستان دانشکده دامپزشکی اهواز بدون در نظر گرفتن علت اولیه برای مراجعه بوده که به عنوان موارد بیمارستانی مورد بررسی واقع شده‌اند. اطلاعات بدست آمده از نمونه‌های تحت مطالعه با سرکشی‌های منظم از اصطبل‌های انتخاب شده و اطلاعات مربوط به موارد بیمارستانی از بخش جراحی دام بزرگ بیمارستان آموزشی دامپزشکی اهواز بدست آمد. از آزمون مربع کای برای بررسی آنالیز داده‌ها استفاده گردید. مطالعه حاضر نشان داد که نرخ بروز لنگش برابر ۰/۰۹ مورد به ازای هر رأس اسب در سال بود. خطر ابتلا به لنگش با افزایش سن بالاتر رفته و در اسب‌های مسن بیشتر بود. اندام‌های حرکتی قدامی مواجهه با بیشترین صدمات بودند و اغلب موارد لنگش در زمان کار با اسب بیشتر از سایر مواقع مشخص می‌شد. مشکلات ساق و مفصل معمولترین علل لنگش در نمونه‌های تحت مطالعه بود (۵۴/۵٪ و ۳۶/۳٪). در موارد بیمارستانی اختلاف معنی‌داری میان نواحی درگیر مشاهده نشد. بیشترین موارد دچار لنگش در نمونه‌های تحت مطالعه در اسب‌های مسابقه سرعت دیده شد و این در حالی است که در موارد بیمارستانی غالب موارد ابتلا را اسب‌های دارای کاربری تفریحی تشکیل می‌دادند. چنین به نظر می‌رسد که عوامل مستعد‌های همچون شرایط نامناسب پیست مسابقات و سایر مسیرهای تمرینی و تفریحی، غیرحرفه‌ای بودن مربیان، کم اطلاعاتی صاحبان اسب‌ها و سوارکاران، نارسایی و فشار بالای تمرینات، مشکلات ترکیب بدنی و ضعف مدیریت، نقشی عمده در بروز لنگش در اسب‌های مورد بررسی در این مطالعه داشته‌اند.

کلمات کلیدی: لنگش، علل، عوامل مستعد کننده، اسب عرب، اهواز

مقدمه

همچنین تحقیقات دیگری در ایالت کولورادو (۲۰۰۰) نشان داد که صدمات شدید سیستم حرکتی عامل ۶۷٪ از مرگ و میر اسبان مسابقه بوده است (۷). در سال ۱۹۹۸ اداره کشاورزی ایالات متحده آمریکا اعلام کرد که با توجه به محاسبات انجام شده، مبلغ ۶۷۸ میلیون تا یک میلیارد دلار ضرر اقتصادی تنها به علت رخداد لنگش متوجه صنعت اسب‌داری این کشور شده است (۱۸).

از آنجایی که بررسی‌های انجام شده همگی حاکی از آن هستند که لنگش مهمترین عامل نگرانی صاحبان

با توجه به سابقه تاریخی حضور اسب و نقش آن به عنوان همدمی کارا، تشخیص، درمان و پیشگیری از بیماری‌های اسب اهمیت ویژه‌ای در دامپزشکی داشته و پرداختن به این بخش به عنوان علمی مستقل واضح می‌نماید. در مطالعات انجام شده در ایالت میشیگان آمریکا از سال ۱۹۹۷ تا ۱۹۹۸ لنگش به عنوان معمول‌ترین مشکل سلامت در بین تمام اسب‌ها گزارش شده و از لحاظ تأثیر بر کاهش کارایی اسب‌ها مقام دوم را داشته است (۱۷).

*^۱ دانشیار گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز

*^۲ دانش آموخته دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز

*^۳ استادیار گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز

*^۴ استاد گروه آمار، دانشکده علوم ریاضی و کامپیوتر، دانشگاه شهید چمران اهواز

اسب‌ها، دامپزشکان، تربیت‌کنندگان و سایر مسئولان مرتبط با کار اسب می‌باشد (۱۷) و با توجه به اینکه هرگونه سیاست‌گذاری در زمینه تشخیص، درمان و پیشگیری از بیماری‌های اندام‌های حرکتی در اسب مستلزم داشتن اطلاعات دقیق اپیدمیولوژی از منطقه مورد مطالعه می‌باشد، لذا فقدان اطلاعات مورد نیاز در منطقه اهواز، ضرورت انجام یک چنین مطالعه‌ای را ایجاب می‌نمود. بر این اساس، این مطالعه برآن است تا ضمن بررسی بیماری‌های اندام‌های حرکتی در اسبان اعراب اهواز، سیاست‌ها و راه‌کارهایی برای جلوگیری از بروز آن‌ها به افراد دست‌اندرکار ارایه نماید.

مواد و روش کار

به طور کلی در این مطالعه، دو سری از اطلاعات مورد استفاده واقع شد. اطلاعات سری اول مربوط به پنج اسب‌داری در سطح شهر اهواز بود که در طول بررسی به آنها نمونه‌های تحت مطالعه اطلاق گردید. اطلاعات سری دوم مربوط به موارد لنگشی است که در طی دوره مطالعه به بیمارستان دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهید چمران اهواز مراجعه نموده‌اند که به آنها به عنوان موارد بیمارستانی اشاره می‌شود. بر طبق این روش مطالعه و با مشاوره آماری به علت ماهیت جداگانه بیماران فوق، کلیه مباحث مربوط به موارد لنگش در این دو گروه به صورت جداگانه، ارایه شده است. نمونه‌های تحت مطالعه شامل پنج واحد نگهداری و پرورش اسب بود که ۷۲ رأس اسب عرب را در خود جای می‌داد. این نمونه از کل جمعیت ۱۵۰ رأسی اسبان عرب اهواز انتخاب گردید. در اسب‌داری‌های فوق اسب‌ها همگی دارای شناسنامه، شجره‌نامه و تعدادی از آنها نیز دارای داغ ثبت مخصوص اسب عرب از فدراسیون سوارکاری کشور بودند. سن اسب‌های نمونه مورد نظر در زمان شروع مطالعه ۲ ماه تا ۲۲ سال (میانگین و خطای استاندارد برابر $6/52 \pm 0/68$) تعیین گردید. از این تعداد ۳۶ رأس نر (با میانگین و خطای استاندارد سن $5/45 \pm 0/88$) و ۳۶ رأس ماده (با

میانگین و خطای استاندارد سن $7/58 \pm 1/03$) بودند. در مجموع ۱۵ رأس از اسب‌ها در زمان شروع مطالعه سن کمتر از ۲ سال، ۲۲ رأس سن دو تا پنج سال و ۳۵ رأس سن پنج سال یا بیشتر داشتند. اسب‌داری‌های تعیین شده در طی مدت دو سال (از مهرماه ۱۳۸۲ لغایت مهرماه ۱۳۸۴) به صورت سه هفته یک بار مورد بازدید قرار گرفتند. هدف از بازدیدها مشخص نمودن اسب‌های مبتلا به لنگش و در مرحله بعد معاینه بالینی و تشخیص حالات غیر طبیعی در این اسب‌ها بود. در هنگام برخورد با بیماری، پس از اخذ تاریخچه، مبتلایان با روش‌های مرسوم در کتاب اندام حرکتی استاشاک مورد معاینه دقیق بالینی قرار گرفتند (۱۵). کلیه این مراحل با هدف تشخیص اندام یا اندام‌های مبتلا، مشخص نمودن محل تقریبی ضایعه و در صورت امکان تعیین طبیعت بافت ضایعه‌دار (بافت نرم یا سخت) انجام گرفت. در کلیه مواردی که بر اساس معاینات بالینی، احتمال درگیری بافت سخت وجود داشت، رادیوگرافی ساده^۱ با استفاده از نماهای مختلف از اندام مبتلا به عمل آمد که روش کار و نماهای انتخاب شده در این قسمت نیز از کتاب اندام حرکتی استاشاک اقتباس شده بود (۱۵). این کار با استفاده از دستگاه پرتابل رادیوگرافی در محل نگهداری اسب و یا دستگاه متحرک رادیوگرافی در محل بیمارستان دانشکده دامپزشکی انجام گرفت. برای انجام عملیات رادیوگرافی در صورت ناآرام بودن حیوان از لواشه یا تزریق وریدی ترکیب دو داروی آسپرومازین مالتات (به مقدار $0/02-0/05$ میلی‌گرم به ازای کیلوگرم وزن بدن) و زایلازین هیدروکلراید (به مقدار $0/5-0/6$ میلی‌گرم به ازای کیلوگرم وزن بدن) حدود ۱۵ دقیقه قبل از شروع کار، استفاده شد (۱۶). در حالت دیسگر هنگامی که مطالعات بالینی احتمال وجود صدمات بافت نرم را مطرح می‌ساختند، اولتراسونوگرافی با استفاده از ترانسدایوسر

خطی ۵ مگاهرتر در دو نمای طولی و عرضی به عنوان روش تشخیصی مورد استفاده قرار گرفت.

نتایج

الف) نمونه‌های تحت مطالعه

در طی دو سال مطالعه، ۱۱ مورد جدید لنگش در کل جمعیت نمونه‌های تحت مطالعه (۷۲ رأس) مشاهده شد. یک مورد از مبتلایان در هنگام بروز لنگش سن زیر ۲ سال، ۳ مورد سن ۵-۲ سال و ۷ مورد پنج سال یا بیشتر سن داشتند. از ۱۱ مورد جدید لنگش در طی دوره مطالعه، یک مورد بعد از مسابقات سرعت، چهار مورد در تمرینات پیش از مسابقات، دو مورد در حین فعالیت‌های تفریحی و یک مورد در حین گردشی آزاد در محوطه اسب‌داری برای نخستین بار رویت شده بود. زمان بروز سه مورد از موارد لنگش نیز تعیین نگردید. در برخورد با ۱۱ مورد جدید لنگش مشکلات ناحیه سم در ۳ رأس، مشکلات ناحیه ساق در ۶ رأس، مشکلات نواحی بالایی اندام‌های حرکتی در یک رأس و مشکلات ناحیه مفاصل در ۴ رأس به عنوان عامل لنگش تشخیص داده شد. در طول دو سال بررسی چهار مورد (۳۶/۳٪) از ۱۱ مورد بروز لنگش در میان اسب‌های مسابقه سرعت رخ داد که تنها در یک مورد (۲۵٪) از آنها لنگش بعد از مسابقه برای نخستین بار رویت شده و در سایر موارد لنگش همزمان با دوره‌های تمرینی پیش از مسابقات بروز کرده بود. بیماری‌های ناحیه سم در ۲۵٪، بیماری‌های ناحیه ساق در ۵۰٪، بیماری‌های نواحی بالایی اندام حرکتی در ۲۵٪ و بیماری‌های ناحیه مفاصل در ۵۰٪ از مبتلایان دارای کاربری مسابقه‌ای مشاهده شد.* در نمونه‌های تحت مطالعه یک مورد لنگش در مادیانی دیده شد که جهت شرکت در مسابقات استقامت آماده می‌گشت و عامل

* بدیهی است که یک اسب ممکن است بیش از یک مشکل اندام حرکتی داشته باشد

ایجاد کننده لنگش در این مادیان، ضایعه در مفصل قلمی - انگشتی و ناحیه سم تشخیص داده شد. سه مورد از مبتلایان، اسب‌های تفریحی بودند. لنگش در دو رأس از این اسب‌ها اولین بار در زمان فعالیت تفریحی و در یک رأس در زمان نامعلوم گزارش شد. کلیه موارد غیرطبیعی مشاهده شده در این دسته از اسب‌ها، ناحیه ساق (دو مورد متاکارپ و یک مورد متاتارس) را متأثر نمودند. در میان مبتلایان جمعیت نمونه‌های تحت مطالعه، دو رأس اسب مورد استفاده جهت منظورهای تولید مثلی (یک نریان و یک مادیان) نیز وجود داشت که عامل ایجاد لنگش در این دسته شامل مشکلات ناحیه سم و ناحیه متاکارپ بود. در بررسی‌های به عمل آمده زمان اولین بار مشاهده لنگش در هر دو مورد مجهول ماند (جدول ۱).

ب) موارد بیمارستانی

در طی این بررسی، هفت مورد لنگش در اسب‌های با کاربری‌های مختلف به بیمارستان دامپزشکی اهواز ارجاع داده شد. از میان هفت رأس اسب دچار لنگش مراجعه کننده به بیمارستان دامپزشکی، یک مورد دارای سن زیر دو سال، چهار مورد دارای سن ۲ تا ۵ سال و دو مورد دارای سن بالای پنج سال بودند. زمان اولین برخورد با لنگش در میان موارد ارجاعی به بیمارستان، یک مورد پس از انجام مسابقه سرعت، پنج مورد در هنگام انجام فعالیت‌های تفریحی و یک مورد در حین جابجایی و حمل و نقل، بوده است. در میان موارد لنگش ارجاعی به بیمارستان، مشکلات ناحیه سم، مشکلات ناحیه ساق و مشکلات قسمت‌های بالایی اندام‌های حرکتی هر کدام در دو رأس و مشکلات ناحیه مفاصل (ناحیه مفاصل زانو و یا کارپ، قلمی - انگشتی و شانه) در سه رأس از مبتلایان مشاهده شد. در یک حیوان محل دقیق ایجاد کننده لنگش مشخص نشد. در این گروه یک رأس از مبتلایان، اسب مسابقات سرعت بود که ضایعه در ناحیه ساق عامل لنگش آن تشخیص داده شد. در این اسب لنگش، برای نخستین بار بعد از مسابقات سرعت رویت شده بود. پنج

مبتلایان، لنگش مرتبط با فعالیت‌های تفریحی تشخیص داده شد (جدول ۲).

به طور کلی در میان جمعیت نمونه‌های تحت مطالعه و موارد بیمارستانی دو مورد درگیری در کره‌ها مشاهده شد که در هر دو مورد درگیری ناحیه مفاصل مشاهده گردید.

رأس از مبتلایان بیمارستانی نیز اسب‌های تفریحی بودند که در این گروه از اسب‌ها، علت لنگش مشکلات ناحیه سم (۴۰٪)، ناحیه متاکارپ (۲۰٪)، نواحی بالای اندام حرکتی (۴۰٪) و ناحیه مفاصل (۴۰٪) تشخیص داده شد. در ۲۰٪ موارد نیز ناحیه درگیر مجهول ماند. در تمامی

جدول ۱: نواحی متأثر در اندام‌های حرکتی* بر اساس کاربری اولیه اسب‌های مبتلا در نمونه‌های مورد مطالعه

نوع کاربری اولیه												ناحیه متأثر
مسابقات سرعت		مسابقات استقامت		تفریحی		تولید مثل		کره		کل		
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱	۲۵٪	۱	۱۰۰٪	-	-	۱	۵۰٪	-	-	۳	۲۷٪	ناحیه سم
۲	۵۰٪	-	-	۳	۱۰۰٪	۱	۵۰٪	-	-	۶	۵۴٪	ناحیه متاکارپ
۱	۲۵٪	-	-	-	-	-	-	-	-	۱	۹٪	نواحی بالای اندام‌های حرکتی
۲	۵۰٪	۱	۱۰۰٪	-	-	-	-	-	-	۴	۳۶٪	ناحیه مفاصل
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	مجهول

* توجه شود که در یک اسب ممکن است همزمان دو ناحیه از اندام حرکتی درگیر بیماری باشد

جدول ۲: نواحی متأثر در اندام‌های حرکتی* بر اساس کاربری اولیه در اسب‌های مبتلا به لنگش ارجاعی به بیمارستان دامپزشکی اهواز

نوع کاربری اولیه												ناحیه متأثر
مسابقات سرعت		مسابقات استقامت		تفریحی		تولید مثل		کره		کل		
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
-	-	-	-	۲	۴۰٪	-	-	-	-	۲	۲۸٪	ناحیه سم
۱	۱۰۰٪	-	-	۱	۲۰٪	-	-	-	-	۲	۲۸٪	ناحیه ساق
-	-	-	-	۲	۴۰٪	-	-	-	-	۲	۲۸٪	نواحی بالای اندام‌های حرکتی
-	-	-	-	۲	۴۰٪	-	-	۱	۱۰۰٪	۳	۴۲٪	ناحیه مفاصل
-	-	-	-	۱	۲۰٪	-	-	-	-	۱	۱۴٪	مجهول

* توجه شود که در یک اسب ممکن است همزمان دو ناحیه از اندام حرکتی درگیر بیماری باشد

بحث

به ازای هر رأس اسب (۹٪) در سال بوده و تا حدودی با مطالعات دیگر محققان هم‌خوانی دارد. در بررسی‌های مختلف نشان داده شده است که جنسیت می‌تواند بر بروز لنگش مؤثر باشد (۳، ۱۴ و ۱۹). میزان بروز لنگش در میان جمعیت نر (۰/۰۸۴) مورد به ازای هر رأس اسب در سال) و جمعیت ماده (۰/۰۹۵) مورد به ازای هر رأس اسب در سال) تفاوت چندانی را نشان نمی‌دهد و به نظر

در مطالعه Ross و Kaneene (۱۹۹۶) در میشیگان، میزان بروز لنگش برابر ۲/۸ مورد به ازای هر ۱۰/۰۰۰ رأس در روز (۱۰/۲۲٪ در سال) محاسبه گردید (۱۳). در مطالعه حاضر در مجموع ۱۱ مورد جدید لنگش، در مجموع دو سال مشاهده شد. به عبارت دیگر میزان بروز لنگش در جمعیت تحت مطالعه در اهواز برابر ۰/۰۹ مورد

می‌رسد که در جمعیت اسبان اهواز هر دو جنس نر و ماده به یک میزان در خطر ابتلا به لنگش می‌باشند.

White و Moore (۱۹۹۸) شکستگی‌ها و صدمات بافت نرم را با سن مرتبط می‌دانند (۲۱) و این در حالی است که در مطالعه دیگری در نیویورک مشخص گردید که ارتباطی میان خطر بروز صدمات شدید و سن وجود ندارد (۱۱). در مطالعه حاضر با توجه به نرخ بروز لنگش در گروه‌های سنی مختلف چنین به نظر می‌رسد که میزان بروز لنگش در جمعیت پنج ساله یا بالاتر (۱۰/۴٪) بیش از بقیه گروه‌های سنی می‌باشد. در میان هفت مورد اسب مبتلا به لنگش مراجعه کننده به بیمارستان دانشکده دامپزشکی، بیشترین موارد بیمار، سنی بین ۵-۲ سال داشته‌اند.

در گزارش اداره کشاورزی ایالات متحده در سال ۲۰۰۰ در ۲۸ ایالت این کشور مشاهده گردید که بیشتر موارد لنگش در هنگام چرای آزاد، در هنگام کار و در زمان مجهول جلب نظر کرده است (۱۷). به طور کلی مشاهده می‌شود که در میان جمعیت نمونه‌های تحت مطالعه و موارد بیمارستانی اغلب موارد آسیب دیدگی در حین فعالیت‌های کاری وابسته به کاربری اولیه ایجاد شده است.

مطالعات اداره کشاورزی ایالات متحده در سال ۲۰۰۰ میلادی نشان می‌دهد که در ایالات متحده، مشکلات ناحیه ساق (متاکارپ یا متاتارس) یا مفاصل معمول‌ترین نوع مشکلات منجر به لنگش در فصل‌های بهار و زمستان و ناحیه سم متداول‌ترین ناحیه مطرح برای لنگش در فصل تابستان بوده‌اند (۱۷). در مطالعه حاضر مشاهده گردید که ناحیه ساق بیشترین تعداد موارد ابتلا را در میان جمعیت نمونه‌های تحت مطالعه به خود اختصاص داده است (۶ مورد). ناحیه مفاصل و ناحیه سم نیز به ترتیب در چهار و سه مورد دچار مشکل شدند و تنها در یک مورد اختلال در نواحی بالایی اندام حرکتی عامل لنگش تشخیص داده شد. میزان رخداد صدمات در نواحی مختلف اندام‌های حرکتی در موارد مراجعه کننده به بیمارستان دانشکده

دامپزشکی اهواز، تفاوت چندانی را از نظر نواحی درگیر نشان نمی‌دهند.

مطالعه انجام گرفته در ۲۸ ایالت امریکا، شیوع لنگش در اسبان مسابقه بیش از اسب‌های سایر کاربری‌ها گزارش می‌کند (۱۷). مطالعات در میشیگان نشان می‌دهد که اسب‌های مسابقه در معرض خطر بالایی برای ابتلا به لنگش بوده‌اند (۱۲). در مطالعه حاضر چهار مورد (۳۶/۳۶٪) از کل موارد بروز لنگش در طی دو سال در میان اسب‌های مسابقه رخ داد که بیش از بقیه موارد می‌باشد. در میان مبتلایان به لنگش در جمعیت نمونه‌های تحت مطالعه تنها یک مورد (۹/۰۹٪) مربوط به اسب‌های مسابقه استقامت می‌شد. با توجه به این نکته که گروه مذکور از مهمترین و پرتعدادترین گروه در میان جمعیت اسب‌های عرب اهواز می‌باشد، شاید بتوان گفت که بروز لنگش در این دسته در مقایسه با بقیه گروه‌ها پایین بوده است.

در اهواز در طی دو سال مطالعه در سه مورد از اسب‌های با کاربری تفریحی مشکل لنگش مشاهده شد. به نظر می‌رسد که اسب‌های این گروه نیز در خطر بالایی برای ابتلا به لنگش قرار دارند چرا که پس از اسبان مسابقه، این گروه از این لحاظ در رتبه دوم قرار می‌گیرند. از میان موارد بیمارستانی نیز در بین هفت مورد مشاهده شده، بیشترین مبتلایان، اسبان تفریحی بوده‌اند و این امر می‌تواند نشان‌دهنده نرخ بالا و اهمیت لنگش در این دسته از اسب‌ها باشد.

در بررسی‌های Ross و همکاران (۱۹۹۸) بر روی جمعیت اسب‌های ایالت میشیگان مشخص گردید که اسب‌های دارای کاربری تولید مثلی کمتر از بقیه اسب‌ها در خطر ابتلا به لنگش بوده‌اند (۱۴). در بررسی انجام شده در اهواز تنها دو مورد از مبتلایان، اسب‌های با کاربری تولید مثلی بوده‌اند (۱۸/۱۸٪) که در مقایسه با اسب‌های گروه‌های مسابقه و تفریحی به نظر می‌رسد که کمتر در معرض خطر ابتلا به لنگش قرار داشته‌اند.

که غالب صدمات در حین تمرینات به وقوع پیوسته است. این حقیقت می‌تواند روش‌های تمرینی به کار بسته شده در اهواز را به عنوان یک عامل مستعد کننده مطرح نماید. عوامل مربوط به اسب شامل مسائلی چون نژاد، کیفیت، ترکیب بدنی، صدمات از پیش حضور داشته و سن می‌باشند. مطالعه حاضر مشخص ساخت که مهمترین ضعف مشاهده شده در ترکیب بدنی اندام‌های قدیمی، انحراف پنجه‌ها به خارج و در مواردی تنگی قاعده بوده است. به طور کلی دو مشکل نام برده شده فوق در اکثر اسب‌های مسابقه و غیر مسابقه در نمونه‌های تحت مطالعه عمومیت داشت.

در بررسی‌های انجام گرفته ملاحظه گردید که در اکثر موارد مبتلا، دوره درمان و استراحت توصیه شده توسط دامپزشک، کامل طی نشده و در شروع مجدد تمرینات نیز برای جبران عقب افتادگی فشار زیادی بر حیوان در تمرینات وارد می‌شود. در مطالعه حاضر به نظر می‌رسد که موارد مبتلا اکثراً در گروه سنی ۵-۲ سال قرار دارند و اسب‌های سایر سنین کمتر دچار مشکل شده‌اند.

Peloso و همکاران (۱۹۹۶) در یک مطالعه بر روی اسب‌های مسابقه در کنتاکی، نشان دادند که اسب‌هایی که در طول مسابقه دچار برخورد فیزیکی می‌شوند ۲/۵ برابر بیشتر در معرض آسیب هستند. همچنین اسب‌هایی که سکندری می‌خورند ۴/۲ برابر بیشتر در معرض صدمات قرار دارند (۹، ۱۰). برخوردهای فیزیکی میان اسب‌ها در حین مسابقه به ندرت در اهواز نیز مشاهده شد. البته در هیچکدام از این موارد آسیب دیدگی رخ نداد.

Ross و Dyson (۲۰۰۳) عواملی چون روش تمرینی، پیست تمرین و ترکیب بدنی را عوامل مهم تأثیرگذار بر لنگش و بیماری‌های اندام‌های حرکتی اسب‌های استقامت می‌دانند (۱۱). تمامی این موارد، کم و بیش در اسبان اهواز نیز می‌تواند تا حدودی مطرح باشند.

دز اسبان با کاربری تفریحی عواملی چون توجه کمتر مالکین به سم‌ها علاوه بر مشکلات ترکیب بدنی از زمره عوامل مستعدکننده می‌باشند (۱۱). همانطور که گفته شد

در مورد کره‌ها با توجه به تعداد کم بیماران چنین به نظر می‌رسد که این دسته کمتر در معرض ابتلا به لنگش می‌باشند هر چند با توجه به تعداد کم آنها در زمان مطالعه نمی‌توان قضاوت مطلقاً راجع به آنها ارائه داد.

عوامل مستعد کننده اسب‌های مسابقه به صدمات، به طور خلاصه شامل عوامل مربوط به پیست مسابقه، عوامل مربوط به تمرین و مربی، عوامل مربوط به اسب و تصادفات و برخوردها در حین مسابقات می‌باشند (۱۱). یک مطالعه توصیفی نیز مشخص ساخته است که از میان ۱۱۰۰۰ آسیب در طول مسابقه بر روی پیست‌های مختلف، اکثر صدمات عضلانی - اسکلتی بر روی پیست‌های خاکی^۱ رخ می‌دهند. مطالعات بسیار دیگری نیز حکایت از تأثیر به سزای شرایط فیزیکی زمین مسابقه بر روی وقوع آسیب دیدگی در اسب‌های مسابقه (۱، ۲۱ و ۲۲) و پایین‌تر بودن نرخ بنروز صدمات در پیست‌های چمن مصنوعی در مقایسه با پیست‌های خاکی دارد (۲، ۴، ۶، ۸ و ۲۰). در شهر اهواز با توجه به اینکه تنها یک پیست مسابقه از نوع خاکی وجود دارد و از آنجایی که بخشی از امور تمرینی هم بر روی همین میدان صورت می‌پذیرد، بالاتر بودن میزان صدمات در اندام‌های حرکتی اسب‌های مسابقه (۳۶/۳۶٪) در مقایسه با سایر گروه‌ها، منطقی به نظر می‌رسد.

پیرو بررسی انجام شده توسط اداره کشاورزی ایالات متحده، فرایندهای جابجایی و تمرینی بیشترین احتمال ایجاد لنگش را به خصوص در اسب‌های مسابقه داشته‌اند (۱۷). همچنین نشان داده شده است اسب‌های زیر نظر مربیان مختلف به میزان‌های متفاوتی دچار لنگش می‌شوند (۵). همانطور که گفته شد در مطالعه حاضر از مجموع هفت مورد مصدومیت مشاهده شده در اسب‌های مسابقه سرعت، پنج مورد در هنگام تمرینات برای نخستین بار مشاهده شده است. به عبارت دیگر می‌توان اظهار داشت

تأثیرپذیری کارایی تولید مثلی اسبان در حضور لنگش بی اطلاع می باشند.

به طور کلی مهمترین عامل ایجاد کننده لنگش در کره‌ها، صدمات فیزیکی می باشد. این صدمات می توانند با منشاء خارجی یا داخلی باشند (۱۱). در این منطقه تمامی موارد آسیب دیدگی‌ها ناشی از ضربات با منشأ خارجی بود که نشان دهنده نامناسب بودن محیط نگهداری و مسایل مدیریتی می باشد.

مشکلات ترکیب بدنی به وفور مشاهده شد. همچنین مشکل عدم توجه به سم و نعل بندی در اسبان با کاربری تفریحی مشاهده گردید.

تنها مسأله قابل توجه در هر دو مورد مبتلا در اسبان با کاربری تولید مثلی عدم توجه کافی و بی اهمیتی مشکلات اندام‌های حرکتی از نظر صاحبان این اسب‌ها بود. به نظر می رسد اسبداران این منطقه از میزان

منابع

- 1- Bailey, C. J.; Reid, S. W.; Hodgson, D. R.; Bourke, J. M. and Rose, R. J. (1998). Flat hurdle and steeple racing: risk factors for musculoskeletal injury. *Equine Veterinary Journal*, 30 (6): 498-503.
- 2- Bourke, J. M. (1994). Fatalities on racecourses in Victoria: a seven year study. *Proceeding of the Tenth International Conference of Racing Analysts and Veterinarians*, Newmarket, England, R & W Publications. Quoted by: Ross, M.W. and Dyson, S.J. (2003). *Diagnosis And Management of lameness in the horse*, saunders, pp: 280-1095.
- 3- Dolvik, N. I. and Gaustad, G. (1996). Estimation of the heritability of lameness in Standardbred trotters. *Veterinary Record*, 138 (22): 540-542.
- 4- Jockey Club Veterinary Surgeons (2000). Fatal injuries and fractures in racehorses. *British Contacts: Kritien Verheyen and James Wood*, *Epedemiology*, www. aht. org. uk/pdf/scientific 9.pdf -supplemental results. PP: 64-66.
- 5- Kobluk, C. N.; Robinson, R. A.; Clanton, C. J.; Trent, A. M.; Ames, T. R. Gordon, B. J., (1991). Comparison of the exercise level and problem rate of 95 Thoroughbred horses: a cohort study. *Proceedings of the Annular Convention of the AAEP*, 36: 471-475.
- 6- Mohammed, H. O.; Hill, T. and Lower J. (1992). The risk factors of limb injuries in racing Thoroughbred horses. *Cornell Veterinarian*, 82 (3): 331-341.
- 7- Norrdin, R. (2000). Causes of death and catastrophic injury in Colorado racehorses, *Colorado State University Veterinary Diagnostic Laboratories: Lab Lines*, Vol. 4, No. 2, pp: 8-9. Fort Collins.
- 8- Oikawa, M.; Ueda, Y.; Inada, S.; Tsuchikawa, T.; Kusano, H. and Takeda, A. (1994). Effects of restructuring of a racetrack on the occurrence of racing injuries in thoroughbred horses. *Journal of Equine Veterinary Science*, 14 (5): 262-268.
- 9- Peloso, J. G.; Cohen, N. D. and Mundy, G. D. (1996). Epidemiological study of musculoskeletal injuries in racing thoroughbred horses in Kentucky. *Proc Am Assoc Equine Pract*, 42: 284-284. Quoted by: Ross, M.W. and Dyson, S.J. (2003). *Diagnosis And Management of lameness in the horse* saunders, pp: 280-1095.
- 10- Peloso, J. G.; Mundy, G. D. and Cohen, N. D. (1994). Prevalence of and factors associated with musculoskeletal injuries of thoroughbreds. *Jornal of American Veterinary Medical Association*, 204 (4): 620-626.
- 11- Ross, M.W. and Dyson, S.J. (2003). *Diagnosis And Management of lameness in the horse*, saunders, pp: 280-1095.
- 12- Ross, W. A. and Kaneene, J. B. (1996). An individual-animal-level prospective study of risk factors associated with the occurrence of lameness in Michigan (USA) equine population. *Preventive Veterinary Medicine*, 29 (1): 59-75.
- 13- Ross, W. A. and Kaneene, J. B. (1996). An operation-level prospective study of risk factors associated with the incidence density of lameness in Michigan (USA) equine operations. *Preventive Veterinary Medicine*, 28 (4): 209-224.
- 14- Ross, W. A.; Kaneene, J. B. and Gardiner, J. C. (1998). Survival analysis of risk factors associated with the occurrence of lameness in a Michigan horse population. *American Journal of Veterinary Research*, 59 (1): 23-29.
- 15- Stashak, T. S. (1998). *Adams' Lameness in Horses*, 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 27: 469-471.
- 16- Taylor, P. M. Clarke, K. W. (1999). *Handbook of Equine Anesthesia*. W. B. Saunders, London, PP: 28-28.

- 17- United States Department of Agriculture, Animal and Plant. (2000). Lameness and laminitis in U.S. horses. USDA: APHIS: VS, CEAH, National Animal Health Monitoring System. Fort Collins, CO. # N 318. 0400. Questions or comments on Equine '98 study methodology or data analysis: Lindsey Garber. www.equus-rx.com. PP: 1-2, 21-21, 25-29.
- 18- United States Department of Agriculture, Animal and Plant. (2001). Info Sheet: National economic cost of equine lameness, colic and equine protozoal myeloencephalitis (EPM) in the United States. USDA: APHIS: VS, attn. CEAH, National Animal Health Monitoring System. Fort Collins, Co. # N 348.1001. [http:// www.aphis.usda.gov/vs/ceah/cahm](http://www.aphis.usda.gov/vs/ceah/cahm).
- 19- Varshney, J. P. (1997). Equine lameness: A retrospective study. Indian Journal of Veterinary Surgery, 18 (1): 27-28.
- 20- Ueda, Y. (1991). Preventing accidents to racehorses: studies and measures taken by the Japan Racing Association. In Report of the committee on the prevention of accidents to racehorses, Tokyo, Equine Research Institute. Quoted by: Ross, M.W. and Dyson, S.J. (2003). Diagnosis And Management of lameness in the horse, saunders; pp: 280-1095.
- 21- White, N. A. and Moore, J. N. (1998). Current Techniques In Equine Surgery and Lameness. 2nd ed. Philadelphia. pp: 72-566.
- 22- Williams, R. B.; Harkins, L. S.; Hammond, C. J. and Wood, J. L. (2001). Racehorse injuries, clinical problems and fatalities recorded on British racecourses from flat racing and national hunt racing during 1996, 1997 and 1998. Equine Veterinary Journal, 33 (5): 478-486.

Lameness, causes and predisposing factors in the Arabian horses of Ahvaz, Iran

Saberi Afshar, F.^{1}; Sanaei, M. R.^{2*}; Ghadiri, A. R.^{3*}; Ghadrhan, A. R.^{3*} and Rasekh, A.^{4*}*

Abstract

In order to determine the epidemiologic indices, causes and the predisposing factors associated with lameness in horses of Ahvaz city, a prospective study was designed. In this study, two types of data were used. The first belongs to five housing stables of the region, defined as sample population and the second to horses being lame assessed at the Veterinary Medical Teaching Hospital of Ahvaz regardless of the primary reason for their admission, defined as hospital cases throughout the study. Data collection from the sample population achieved by frequent measures done at the place of the selected stables and the hospital cases were assessed at the large animals surgery section of the Veterinary Medical Teaching Hospital of Ahvaz university. Chi square test was used for the analysis of the data. The study showed that the incidence rate of lameness problem was 0.09 cases per horse-at risk-year. The risk of the problem increased in order of increasing age and was higher in older horses. The forelimbs were accounted for most of the injuries and more horses were noticed as lame during work than any other time. Leg and joint problems were the most commonly perceived cause of lameness in sample population (54.5%, 36.3%). There were no considerable differences in the affected sites of hospital cases. Race horses were the most affected group in sample population whereas most injuries in hospital cases occurred among pleasure horses. It was identified that predisposing factors like racetrack and terrain condition, amateur trainers, ignorant clients and jockeys, training methods failure, hard work, conformation abnormalities and management are playing an important role in the occurrence of lameness among surveyed populations.

Key words: Lameness, Arabian horse, causes, Predisposing factors, Ahvaz, Iran

^{1*} Associate Professor, Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University of Ahvaz, Iran

^{2*} Graduate from Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University of Ahvaz, Iran

^{3*} Assistant professor, Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University of Ahvaz, Iran

^{4*} Professor, Department of Statistics, Faculty of Mathematical Sciences and Computer, Shahid Chamran University of Ahvaz, Iran