

بررسی میزان شیوع کیست‌های تخمدانی در گاوهای شیری و ارتباط آن با عوامل مستعد کننده در تعدادی از گاودارپهای استان تهران

● ملک شاکری، مربی، گروه علوم دامی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران
● فرامرز فراگوزلو، استادیار دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

تاریخ دریافت: آذرماه ۱۳۸۱ تاریخ پذیرش: تیر ماه ۱۳۸۲

مقدمه

یکی از ناهنجاریهای تولیدمثلی (وابسته به غدد درون‌ریز) شایع در گاوهای شیری وجود کیست تخمدانی می‌باشد که به‌ندرت در سایر دامها قابل مشاهده است. هنگامی که فولیکولها رشد کرده و اندازه‌های برابر یا بیشتر از ۵/۲ سانتیمتر داشته باشند ولی تخمک‌گذاری انجام ندهند و عمرشان بیش از ده روز باشد اصطلاحاً به آن کیست تخمدان می‌گویند (۲، ۱۴). کیست تخمدانی برای اولین بار در سال ۱۸۳۱ میلادی تشخیص داده شد و از آن سال تاکنون مطالعات زیادی بر روی آن انجام گردیده است (۵). این بیماری یا به عبارت دیگر ناهنجاری به‌عنوان یکی از مهمترین علل ناباروری بوده، به‌طوری‌که درصد شیوع آن در آمریکا بین ۱۶ درصد تا ۴۷/۶ درصد گزارش شده است و نسبت شیوع آن در گاوهای بالغ ۳۹ درصد و در تلیسه‌های شکم اول ۱۱ درصد می‌باشد (۲). این درصد در کشورهای مختلف متفاوت است (۹، ۱۳). در ایران در سال ۱۳۶۹ درصد شیوع حدود ۵۰ درصد گزارش گردیده است (۱).

با توجه به بروز کیست‌های تخمدانی در سالهای اخیر (۲، ۷) این حقیقت آشکار می‌گردد که علیرغم اینکه علت فیزیولوژیک کیست تخمدانی کاملاً مشخص نشده، وقوع کیست‌های تخمدانی تحت تأثیر عواملی به نام عوامل مستعد کننده می‌باشد. بطوری که گزارش شده شیوع این ناهنجاری همراه با مواردی از قبیل جفت ماندگی، عفونت بعد از زایمان، دوقلوایی،... و همچنین با توجه به طول مدت عفونت و تراکم رشد میکروبی که عوامل مهمی در وقوع کیست هستند، بیشتر شده است. علاوه بر اینها عوامل متعددی شامل فصل، سن، تعداد زایش، میزان تولیدشیر و تغذیه نیز بر روی بروز کیست تخمدان اثر می‌گذارد (۲، ۵، ۱۴). با در نظر گرفتن اثر کیست تخمدانی بر روی کاهش بازده تولیدمثلی، تشخیص زود هنگام آن و درمان به موقع منجر به سوددهی بیشتر گاوها خواهد گردید. طبق نتایج یک تحقیق، آبستنی در گاوهائیکه وجود کیست طی شش ماه پس از زایمان در آنها تشخیص داده و درمان شدند ۷۹ درصد بیشتر از گاوهایی بود که بروز کیست در آنها

چکیده

مطالعه حاضر، یک مطالعه اپیدمیولوژیک توصیفی، تحلیلی و گذشته نگر است که با هدف تعیین درصد شیوع کیست تخمدان و بررسی عوامل مؤثر بر آن در گاوهای شیری در برخی از گاودارپهای استان تهران انجام شد. در این مطالعه نمونه‌ها به‌طور کاملاً تصادفی از ۱۵ گاوداری با تعداد ۳۰۵۲ گاو شیرده و تلیسه از چهار منطقه استان تهران (شمال، جنوب، شرق و غرب) انتخاب شده و با استفاده از پرسشنامه، داده‌ها جمع‌آوری گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که شیوع کیست تخمدان در گاوهای شیری نژاد هلشتاین در گاودارپهای مورد بررسی با درصد شیوع ۵/۴۹، در حداقل دامنه شیوع جهانی که بین ۵ الی ۳۰ درصد است، می‌باشد. بررسی عوامل مؤثر بر شیوع کیست تخمدان در استان تهران بیانگر این مطلب است که عواملی نظیر فصل، عفونت رحمی، تب شیر و درصد کیست تخمدان مادری (در مادر گاوهای دارای عارضه) بر شیوع این عارضه مؤثر است که برخی از این عوامل احتمالاً تحت تأثیر شیوه مدیریت گاودارپها بوده است. نتایج حاصل از بررسی حاضر در گاوهای متلا به کیست تخمدان نشان داده که تعداد تلقیح برای آبستنی و فاصله زایش افزایش یافته و با سن و نوع گله و تنش رابطه معنی‌داری داشته است. لذا در صورتی که عوامل مؤثر بر بروز کیست تخمدان در گاودارپهای استان تهران کنترل گردد احتمال دارد زیان اقتصادی حاصل از افزایش تعداد تلقیح برای آبستنی و فاصله زایش جبران شود.

کلمات کلیدی: کیست تخمدان، گاوشیری هلشتاین، تهران

✓ Pajouhesh & Sazandegi, No 58 PP: 73-77 Study of ovarian cysts incidence in dairy cattle and its relation with predisposing factors in some dairy farms of Tehran province

By: M. Shakeri, Instructor, Dept of Anim. Sci, Faculty of Agric., Tehran, F. Gharaghozloo, Univ., Karaj, Iran, Assis. Prof. Faculty of Vet. Med, Tehran, Univ

This is a descriptive analytical and retrospective study aiming to determine the incidence of ovarian cyst and its relationship with the effective factors in some Holstein dairy farms in the province of Tehran. Sampling was completely randomized and data was collected by a questionnaire from four regions of the province (north, south, east and west). Results showed that the incidence rate of ovarian cyst among the Holstein dairy cattle was only 5.4%, placing the region in the lowest range of the international incidence rate (5-30). Analysis of relative factors shows that ovarian cyst is affected by factors such as season, uterine infections, milk fever and cow, dam incidence rate, which, in other word, could be thought as affected by the management system. Number of inseminations and the calving interval in cystic cows were increased and had affected significantly by age, herd and stress. It seems that by controlling predisposing factor which affecting on ovarian cysts incidence in dairy cattle in Tehran province, we probably can reduce major economic loss.

Key words: Ovarian cyst. Holstein Dairy cattle, Tehran.

جدول ۱- درصد کیست در گله‌های مختلف

شماره گله	درصد کیست	
	تلیسه	خشک و شیرده
۱	۰	۱۳/۷۴
۲	۰	۴
۳	۰	۱/۱۷
۴	۳/۳۳	۱/۹۲
۵	۰	۲/۱۲
۶	۰	۲/۴۳
۷	۰	۵/۲۶
۸	۴/۷	۱۳/۸
۹	۰	۲/۵
۱۰	۰	۱/۱۴
۱۱	۰	۲
۱۲	۱	۲/۹۶
۱۳	۰	۵/۶۲
۱۴	۰	۱۰/۴۷
۱۵	۰	۰/۰۴
میانگین ± انحراف معیار	۰/۸۰ ± ۰/۳۶	۴/۸۸ ± ۱/۱۱

جدول ۲- درصد کیست در گله‌های مورد مطالعه در استان تهران

تلیسه	تعداد گاو	تعداد کیست	درصد کیست
تلیسه	۱۰۶۷	۶	۰/۵۶
خشک و شیرده	۱۹۸۵	۱۰۹	۵/۴۹
کل گاو (میانگین ± انحراف معیار)	۳۰۵۲	۱۱۵	۳/۷۶ ± ۱/۴۴

جدول ۲ بیانگر درصد بروز در کل گاوهای شیرده و تلیسه‌ها می‌باشد. متوسط درصد بروز کیست تخمدانی در گاوهای شیری مورد بررسی ۵/۴۹ بود که در حد پائین محدوده شیوع جهانی آن در گاوهای شیری (۳۰-۵ درصد) قرار دارد (۳، ۱۱، ۱۴، ۱۵). علیرغم درصد شیوع ذکر شده جهانی در بعضی از کشورها مانند امریکا درصد شیوع آن تا ۶۰-۵۰ درصد نیز می‌رسد (۳). در این جدول درصد بروز کیست تخمدان در تلیسه‌ها ۵۶/۰ درصد نشان داده شده که بسیار کمتر از درصد کیست تخمدان در تلیسه‌های مورد مطالعه در امریکا که (۶-۳ درصد) بوده است (۲).

در رابطه با تأثیر عوامل مختلف بر فراوانی کیست تخمدان، نمودار شماره یک بیانگر تأثیر فصل روی بروز کیست تخمدان است. براساس مطالعات مختلف که انجام شده، بروز کیست تخمدان در فصل سرما بیشتر از فصل گرما گزارش شده است (۳، ۸)، زیرا احتمال دارد در فصل سرما میزان بیماریها و عفونت‌ها بیشتر شود، همچنین چون بیشتر زایش‌ها در فصل پاییز است، دیده شده که بیشترین زمان کیست نیز بین ۴۵ تا ۶۰ روز بعد از زایمان رخ می‌دهد (۲، ۵). علیرغم مطلب فوق نتایج مطالعه حاضر بیانگر فراوانی بیشتر کیست تخمدان در تابستان و بهار در داماریهای تحت مطالعه بوده است (نمودار شماره ۱). طبق نظر Rebhun (۱۳) تنش گرمایی به همراه طریقت خصوصاً در گله‌های با مدیریت ضعیف برای ایجاد تهویه و سیستم خنک کننده مناسب می‌تواند موجب آزاد شدن کورتیزول گردد، که این خود ممکن است در ایجاد کیست تخمدان نقش داشته باشد زیرا هورمون آدرنوکورتیکوتروپیک (ACTH) باعث متوقف شدن آزادای LH می‌شود. Lopez (۱۰، ۱۱) نتایجی مشابه با تحقیق حاضر اعلام نموده مبنی بر

بین ۶ تا ۱۲ ماه پس از زایمان تشخیص داده شده بود (۱۴). همچنین درصد حذف گاوهای مبتلا که بعلت نازایی و عقیمی و کاهش تولید از گله حذف شدند، در گروه اول ۱۰ درصد کمتر از گروه دوم (۳۲/۶۴ درصد) بوده است. بیماری یا عارضه مذکور از طریق افزایش فاصله بین دو زایش موجب کاهش تعداد زایش‌ها، افزایش حذف گاوها بعلت ناباروری، کاهش تولید و افزایش هزینه‌های مدیریتی و درمانی دامپزشکی و در نتیجه خسارات مالی فراوانی در گاوداریها می‌گردد (۴). این خسارات در ایالات متحده طبق گزارشات موجود بین ۲-۳ دلار در روز می‌باشد. با توجه به اینکه فاصله دو زایش گاوهای مبتلا به کیست معمولاً ۲ ماه بیشتر از گاوهای سالم است، خسارات مالی وارده برای هر دوره شیری یا به عبارت دیگر خسارت سالانه تقریباً بین ۱۸۰-۱۳۷ دلار برای هر گاو و حدود ۱۴۰۰ دلار برای یک گله ۱۰۰ رأسی است (۵). لذا با توجه به خسارات اقتصادی حاصل از وجود کیست‌های تخمدانی، هدف از این مطالعه تعیین درصد شیوع این عارضه و ارتباط آن با عوامل مستعد کننده در تعدادی از گاوداریهای استان تهران بوده تا اقدام مناسب در جهت پیشگیری، امکان پذیر گردد.

مواد و روشها

جمع‌آوری داده‌ها

این تحقیق در سطح گاوداریهای استان تهران انجام شد. جمع‌آوری داده‌ها از خرداد ماه تا پایان آذر ماه سال ۱۳۸۰ به طول انجامید. اطلاعات جمع‌آوری شده مربوط به سالهای ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰ (تا پایان شهریور) در این گاوداریها بود. انتخاب گاوداریها بطور کاملاً تصادفی از چهار منطقه استان تهران (شمال، جنوب، شرق و غرب) با هماهنگی اتحادیه تعاونی دامداران استان تهران و در پی آن با شرکتهای تعاونی دامداران در چهار ناحیه استان انجام شد. سپس اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه توسط هر گاوداری جمع‌آوری گردید، لازم به ذکر است برخی از گاوداریهایی که بطور کاملاً تصادفی انتخاب شده بودند دارای سیستم ثبت اطلاعات نبوده و به شکل سنتی اداره می‌شدند، لذا آن گاوداریها از مطالعه حذف گردیده و گاوداریهای دیگری با رعایت تصادفی بودن جایگزین شدند. همچنین تعدادی از گاوداریها هم تمایل به همکاری نداشتند که آن دسته نیز بدون جایگزینی از مطالعه حذف گردیدند. در پایان تعداد ۱۵ گاوداری با مجموع ۵۲۳ گاو شیری و تلیسه مورد بررسی قرار گرفتند.

پرسشنامه مورد استفاده با سؤالاتی که از پیش تدوین شده بود و اعتبار و اعتماد آن با کمک گرفتن از پرسشنامه‌های سایر تحقیقات انجام شده در این زمینه نیز توسط یک پیش‌آزمون برآورد گردید و تغییرات لازم در آن داده شد. جمع‌آوری داده‌ها توسط دو پرسشگر که از قبل آموزش داده شده بودند انجام گرفت.

پرسشنامه در دو بخش تدوین گردید:

- بخش اول اطلاعات مربوط به هر گله شامل اطلاعات مربوط به نحوه مدیریت گله، تغذیه گله و تعداد گاوهای مبتلا بود.
- بخش دوم اطلاعات مربوط به هر گاو مبتلا به کیست شامل اطلاعات مربوط به عوامل مؤثر بر ایجاد کیست بود.

مدل آماری

داده‌های جمع‌آوری شده با مدل‌های آماری زیر و با استفاده از نرم‌افزار SAS و روش GLM تجزیه گردیدند. همچنین از آزمون مربع کای (X^2) جهت آزمون‌های مورد نیاز استفاده گردید.

$$Y_{ijklm} = \mu + A_i + B_j + C_k + E_m + F_n + e_{ijklm}$$

Y_{ijklm} مقدار هر مشاهده (تعداد تلقیح، فاصله زایش، فاصله اولین تلقیح بعد از زایش)
 μ میانگین کل جمعیت در صفت مورد بررسی

A_i اثر سن

B_j اثر زایش

C_k اثر فصل

E_m اثر گله

F_n اثر عفونت رحمی

e_{ijklm} اثر تب شیر

e_{ijklm} خطای آزمایش

با استفاده از مدل آماری بالا سعی گردید تا رابطه عوامل مختلف مؤثر بر ایجاد کیست را در گاوهای مبتلا نسبت به تعداد تلقیح منجر به آبستنی، فاصله زایش و فاصله اولین تلقیح بعد از زایش مورد بررسی قرار گیرد.

نتایج و بحث

میزان شیوع کیست تخمدان و تغییرات آن در بین گله‌های مختلف در جدول یک گزارش شده است (اطلاعات جمع‌آوری شده مربوط به دو سال ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰ می‌باشد). حداکثر و حداقل بروز کیست تخمدان به ترتیب ۱۳/۸ و ۰/۴ درصد می‌باشد.

ماندگاری گاوها در ایران به طور متوسط ۴/۵-۵ سال می‌باشد در نتیجه در تحقیق حاضر تعداد گاوهایی که دارای زایش بیشتر باشد کمتر بوده است. این نتیجه با نظر Arthur (۳) که اظهار داشت درصد شیوع با افزایش تعداد زایش، در بعضی از نژادها مانند SRB (Swedish Red and White) بیشتر می‌شود، متفاوت می‌باشد. البته علیرغم نظر Fricke, Arthur (۷) گزارش نموده که احتمال بروز کیست تخمدان در گاوهای زایش اول بیشتر است (۳).

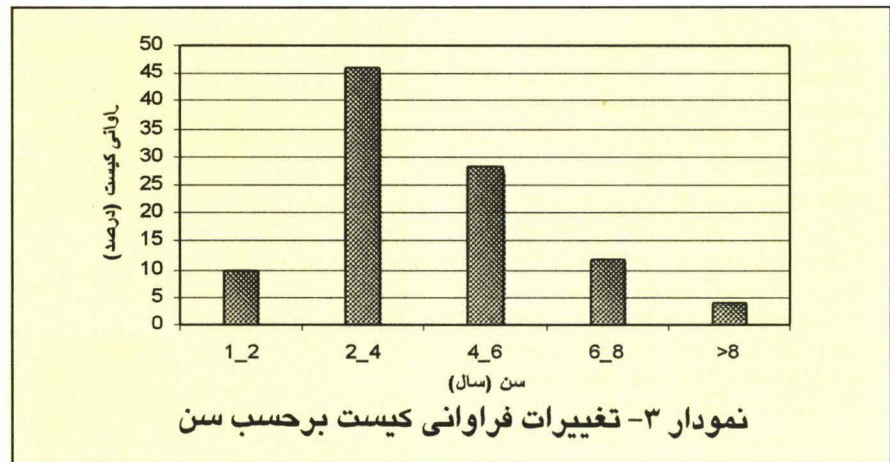
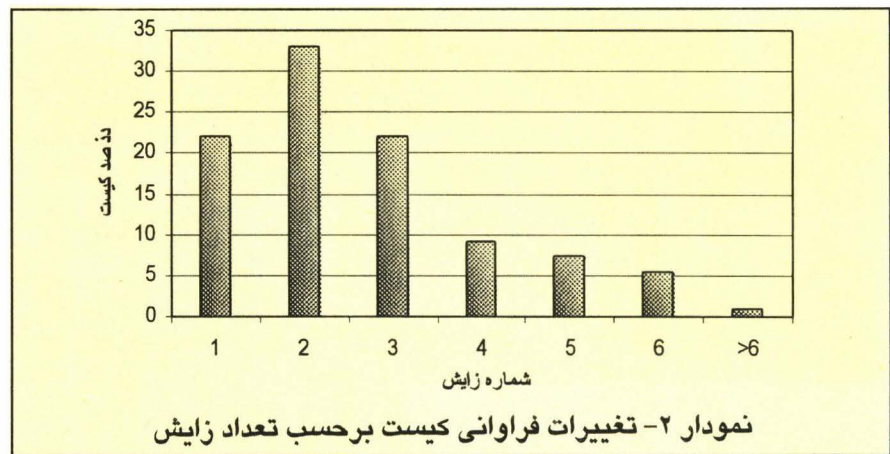
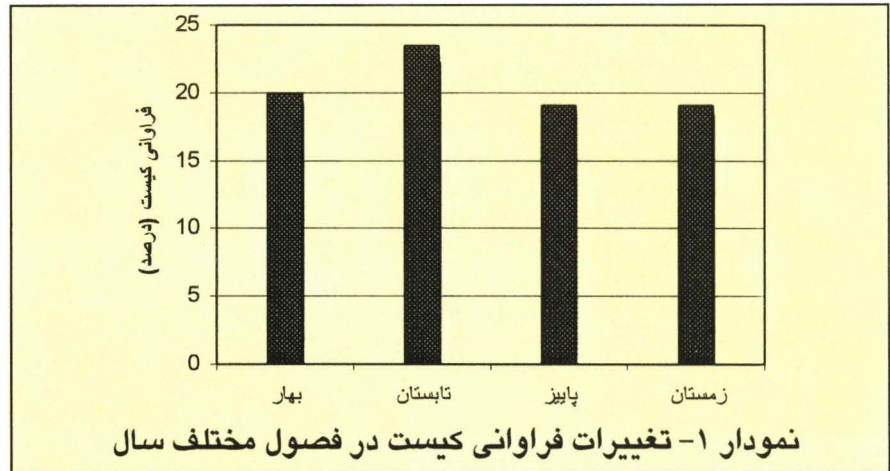
به علاوه Robert گزارش نموده که کیست تخمدانی بیشتر در زایش‌های بین ۲ الی ۵ دیده می‌شود. لذا نتایج تحقیق حاضر می‌تواند در راستای نظرات محققین اخیر باشد (۱۴).

نمودار ۳ نشان دهنده توزیع (درصد شیوع) کیست تخمدان در گاوهای مبتلا در سنین مختلف می‌باشد. طبق نمودار درصد شیوع در گاوها بین سنین ۲-۴ سال، ۴-۶ سال و ۶-۸ سال بیشتر از گاوهای جوان ۱-۲ سال می‌باشد. براساس یک تحقیق، احتمال شیوع کیست تخمدان در گاوهای با سن بالاتر، بیشتر از گاوهای جوان می‌باشد که بیشترین درصد متعلق به گاوهای بین سن ۴-۵ در گاوهای شیری و ۴-۶ در گاوهای گوشتی اعلام شده است (۵). بنابراین با توجه به میزان ماندگاری گاوها در گله‌های ایرانی که عمدتاً به‌طور متوسط ۵ سال می‌باشد همچنین با توجه به فراوانی کم گاوها در سنین بیشتر از ۵ سال در مطالعه حاضر نتایج بدست آمده در این تحقیق در راستای نتایج دیگران است. عفونت‌های رحمی یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار در بروز کیست است به‌طوری‌که گاوهای مبتلا به عفونت‌های رحمی درصد قابل توجهی (۳۲/۳۳ درصد) از کل گاوهای مبتلا به کیست را تشکیل داده‌اند و این مسئله شاید موید این مطلب باشد که افزایش سطح کورتیزول خون که بدنبال عفونت حاصل می‌شود، موجب ایجاد کیست تخمدان می‌گردد (۱۶).

از عوامل مؤثر دیگر بر ایجاد کیست تولید شیر است. نمودار ۴ بیانگر فراوانی نسبی کیست تخمدان برحسب تولید روزانه شیر می‌باشد. به‌طوریکه به نظر می‌رسد درصد شیوع کیست با تولید شیر دارای رابطه مثبت باشد (در گله‌های گاوهای هلشتاین ایران اکثر گاوها روزانه بین ۳-۲۵ کیلو شیر تولید می‌کنند. تعداد گاوهای با تولید بیش از ۳۰ کیلو به لحاظ فراوانی در مطالعه حاضر کم بوده است). این مطلب در مطالعه حاضر با سایر مطالعات انجام شده در این زمینه هماهنگی دارد (۲، ۳، ۱۴).

سابقه کیست در گاو مبتلا و در گاو مادر از عوامل مهم در ایجاد کیست تخمدان می‌باشد. در تحقیق حاضر سابقه کیست قبلی در گاو مبتلا ۱۸/۱۸ درصد بوده است. در همین رابطه طبق تحقیقات انجام شده توارث بعنوان عامل مهمی در بروز کیست تخمدان شناخته شده است (۲، ۳، ۱۲). وجود سابقه کیست در مادر با میزان ۱۳/۸۵ درصد در گاوهای مبتلا به کیست گله‌های مورد مطالعه مؤید این مطلب است.

وجود تنش (دوقلو زایی، تب شیر، رژیم غذایی نامناسب و...) نیز از جمله عواملی می‌باشد که می‌تواند در بروز کیست تخمدان تأثیرگذار باشد. دوقلو زایی با فراوانی حدود ۹/۶۵ درصد در گاوهای مبتلا به کیست گله‌های مورد بررسی می‌تواند بعنوان یک عامل تنش‌زا در نظر گرفته شود. چنانکه طبق نتیجه تحقیقات



انجام شد و میانگین کیست در ماههای گرم از ماههای سرد بیشتر شده اما این اختلاف معنی‌دار نبود (میانگین تعداد کیست در فصل گرم = ۳/۸۵ و فصل سرد = ۲/۳۱). درصد بروز بیشتر کیست تخمدانی در زایش‌های مختلف در نمودار ۲ نشان داده شده است. همانطور که ملاحظه می‌شود با افزایش تعداد زایش درصد بروز کیست کاهش یافته است (البته باید توجه داشت سن

اینکه گاوهایی که در فصل گرما زایش داشتند ۶/۲ برابر بیشتر از گاوهایی که در زمستان زایش داشتند در معرض خطر می‌باشند و درصد شیوع کیست را در فصل تابستان (۱۲/۳ درصد) نسبت به فصل زمستان (۲/۴ درصد) اعلام نموده است (۱۰، ۱۱). قابل ذکر است در این بررسی اختلاف بین میانگین تعداد کیست‌ها در ماههای گرم با ماههای سرد با مقایسه میانگین به روش T test

اولین تلقیح بعد از زایش در گاوهای دارای کیست تخمدان مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که:

۱- میانگین تعداد تلقیح در گاوهای مبتلا به طور معنی داری تحت تاثیر عوامل سن و گله قرار گرفت برابر $(p < 0/01)$. ولی عواملی همانند شماره زایش، عفونت رحمی و میانگین تولیدشیر روزانه اثر معنی داری بر روی این صفت نداشتند. با استفاده از آزمون مقایسه میانگین دانکن، میانگین اثر عوامل مذکور مشخص گردید. نمودار شماره ۵ بیانگر اثر گله بر میانگین تعداد تلقیح قبل از تشخیص می‌باشد که طبق این نمودار کمترین و بیشترین تعداد تلقیح مربوط به تعداد تلقیح ۱/۴ و ۸ بوده است. نمودار ۶ نشان‌دهنده تغییرات تعداد تلقیح منجر به آبستنی در سنین مختلف می‌باشد بر طبق این نمودار بیشترین و کمترین تعداد تلقیح مربوط به گاوهای با سن دو سالگی با ۴/۵ بار تلقیح و نه و سیزده سالگی با یک بار تلقیح بوده است (لازم به ذکر است تعداد گاوهای مشاهده شده دارای کیست با سنین بالا کم بوده است همچنین در تعدادی از گله‌ها اطلاعات مربوط به تعداد تلقیح بطور ثبت شده وجود نداشت).

۲- فاصله زایش در گاوهای مبتلا بطور معنی داری تحت تاثیر عواملی نظیر سن، شماره گله و سابقه تب شیر $(p < 0/01)$ قرار داشته ولی عواملی همانند تعداد زایش، فصل، عفونت رحمی برای این صفت اثر معنی داری نداشتند و با استفاده از آزمون مقایسه میانگین دانکن، میانگین اثرات عوامل مذکور در موارد معنی دار با توجه به نمودارهای ۷ و ۸ مشخص گردید.

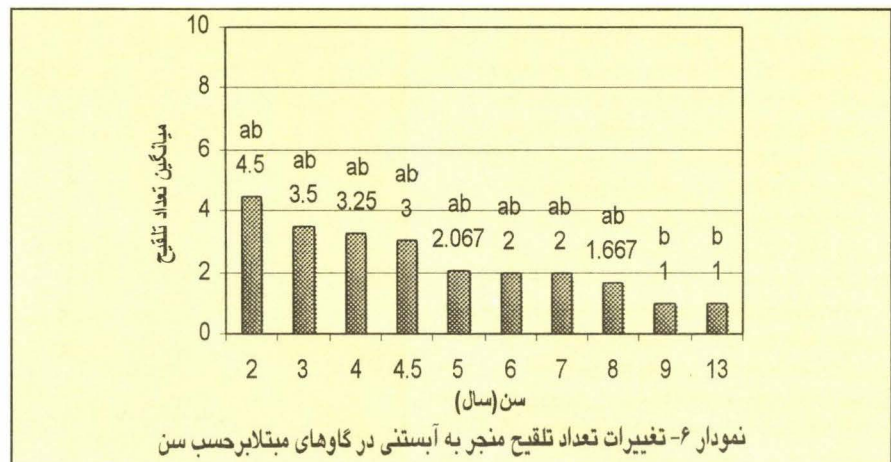
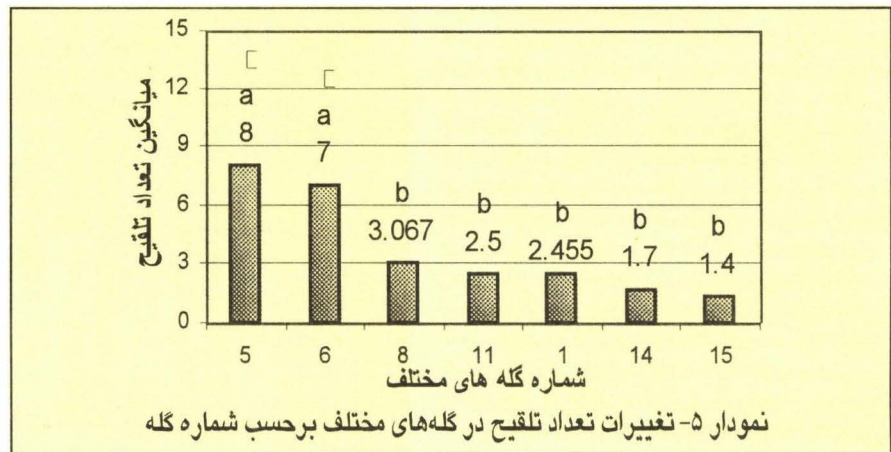
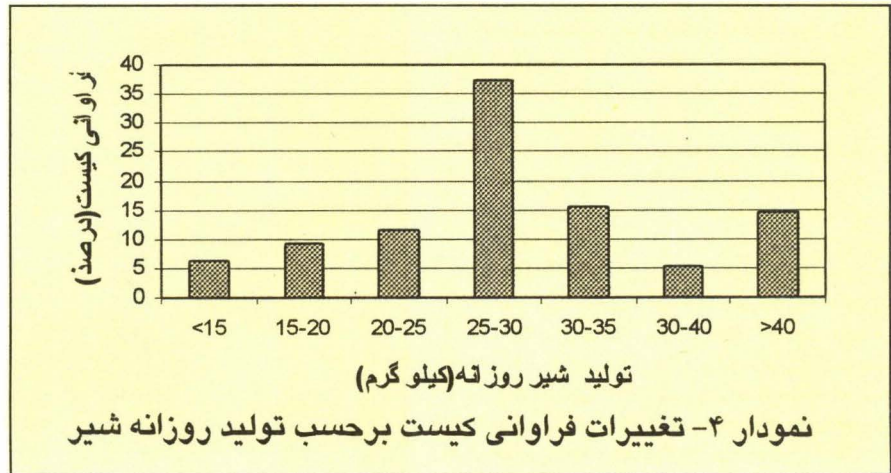
۳- فاصله اولین تلقیح بعد از زایش در گاوهای مبتلا تحت تاثیر عواملی مانند سن، شماره زایش فصل، شماره گله، میانگین تولید شیر روزانه، عفونت رحمی و تب شیر قرار نگرفت.

نتیجه گیری

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که بروز کیست تخمدان در گاوهای شیری نژاد هلشتاین در گاو‌داریهای مورد بررسی با درصد شیوع ۵/۴۹ درصد، در قسمت پایین دامنه شیوع جهانی کیست تخمدان می‌باشد. بررسی عوامل مؤثر بر بروز کیست تخمدان در استان تهران بیانگر این مطلب است که عواملی مثل فصل، عفونت رحمی و تب شیر، بر بروز کیست تخمدان مؤثر هستند و این عوامل احتمالاً خود تحت تاثیر شیوه مدیریت گاو‌داری می‌باشند. تاثیر شیوه مدیریت روی درصد عفونت رحمی در گاوهایی که مبتلا به کیست تخمدان بوده‌اند می‌تواند مؤید این مطلب باشد.

همچنین میانگین تعداد تلقیح قبل از تشخیص و فاصله زایش در گاوهای مبتلا که رابطه معنی داری با شماره گله دارد نیز می‌تواند حاکی از نقش مدیریت گله بر بروز مسأله فوق باشد. علیرغم اینکه شیوع کیست تخمدان بیشتر در فصول سرما گزارش شده ولی نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در استان تهران این اختلال در فصل گرما بروز بیشتری دارد.

لازم به ذکر است به علت عدم وجود اطلاعات دقیق تغذیه‌ای و رژیم غذایی یکسان برای دسته‌های مختلف گاوها (به لحاظ تولید) در اکثر گاو‌داریهای مورد مطالعه، بررسی اثر تغذیه بر روی بروز کیست تخمدان امکان‌پذیر نگردید.



برخی تحقیقات به عنوان عامل مؤثر در ایجاد کیست شناخته شده (۱، ۵، ۶) ولی در سایر مطالعات اثر عامل مذکور را اثر مهمی بر ایجاد کیست تخمدان ندانسته‌اند (۲، ۷).

در مطالعه حاضر علاوه بر مطالعه بروز کیست تخمدان و عوامل مؤثر بر ایجاد کیست تخمدان، تعداد تلقیح قبل از تشخیص کیست، فاصله زایش و فاصله

Roberts درصد کیست در گاوهای دوقلوها هلشتاین نسبت به سایر گاوهای تک‌قلوزا بیشتر بود. درصد شیوع کیست در گاوهای مبتلا با سابقه تب شیر حدود ۳ درصد بوده است که این عامل درصد بالایی از کل گاوهای مبتلا به کیست را تشکیل نمی‌دهد (۱۴).

درخصوص تاثیر جیره غذایی و فراوانی کیست تخمدان نتایج تحقیقات انجام شده متضاد می‌باشد. در

J.B., Kirk. J.H., Anderson S.M, and Mather E.C. 1986. Cystic follicular disease in Michigan Holstein-Friesion cattle: Incidence, Descriptive Epidemiology and Economic Impact. Preventive Vet. Med. 4, 15-33.

5- Coleman. D. A. 1992. Cystic ovarian disease, Dairy integrated reproductive management, Northeast IRM Manual, West Virginia.

6- Farin. P.W, Youngquist. R. S Parfet, J.R, and Garverick. H.A. 1992. Diagnosis of luteal and follicular ovarion cysts by palpation per rectum and linear-array ultrasonography in dairy cows. Journal of the American-Veterinary Medical Association, 200: 8, 1085-1089.

7- Fricke. P. M. 2000. Managing reproductive disorders in dairy cow, ND Dairy Cow callege.

8- Grohn. Y.T; Erb, H.N, McCulloch, C.E, and Saloniemi. H.S, 1990. Epidemiology of reproductive disorders in dairy cattle: associations among host characteristics, disease and production. Preventive-Veterinary-Medicine. 8: 1, 25-39.

9- Kesler D. J. and Garverick H.A; 1982. Ovarian cyst in dairy cattle: A review. J. Animal. Sci. 55: 5, 1147-1157.

10- Lopez-Gatius. F, 2003. Is fertility declining in dairy cattle? A retrospective study in northeastern Spain, Theriogenology, 60: 1, 89-99.

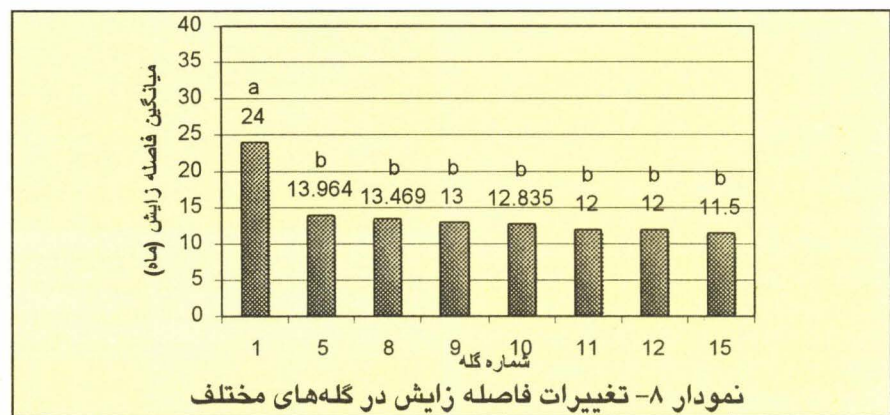
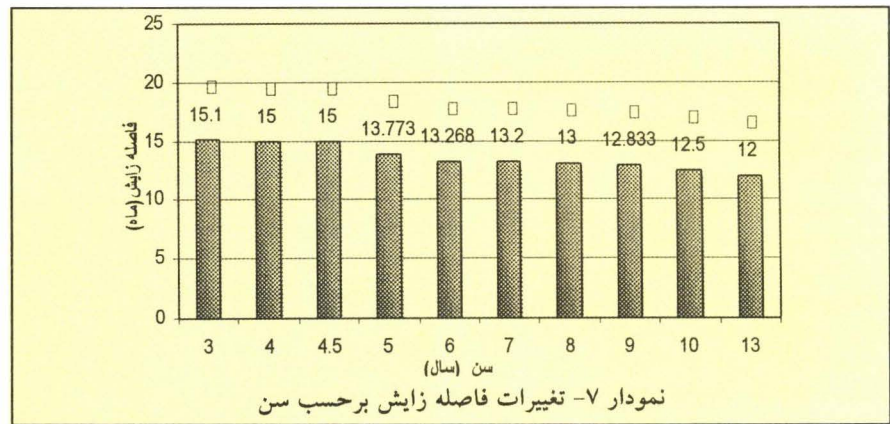
11- Lopes-Gatius. F, Santolaria. P, Yaniz. J, Frnech. M, Lopez-Begar. M. 2002. Risk factors for postpartum ovarian cysts and their spontaneous recovery or persistence in lactating dairy cow, Theriogenology, 58: 8, 1623-1632.

12- Majeed, A.F, and Taha-M.B, 1990. Ovarian cyst in imported and local cattle in Iraq: Incidence and economic loss, Mesopotamia Journal of Agriculture, 22: 2, 41-48.

13- Rebhun W. C. 1995. Diseases of dairy cattle. Willam & Wilkins. U.K.

14- Roberts S. J. 1986. Veterinary obstetrics and genital diseases, Theriogenology. pp 478-482. USA.

15- Woolums, A. R and Peter, A. T. 1994. Cystic ovarion condition in cattle, part I. Folliculogenesis, Food Animal Compendium, 16- Woolums, R. R. and Peter, A. T. 1994. Cyclic ovarian condition in cattle, part II. Pathogenesis and treatment. Food Animal Compendium. 16: 9, 1242-1252.



سن بالا در گاوداریها می‌تواند بیانگر این مطلب باشد که نگهداری گاوهای با سن بالا ممکن است موجب افزایش هزینه‌های جاری و احياناً ضرر اقتصادی شود.

سپاسگزاری

از معاونت پژوهشی دانشگاه تهران و دانشکده کشاورزی که انجام این مطالعه را امکان پذیر نمودند، جای بسی تشکر می‌باشد. همچنین از جناب آقایان دکتر محمد مرادی شهربابک مدیر گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، دکتر علی نیکخواه و دکتر احمد زارع شحنة اعضای هیئت علمی آن گروه که ما را در انجام این تحقیق با نظر مشورتی خود یاری نمودند بسیار تشکر می‌نمائیم. از آقای منصور بیگدلی نیز که در جمع‌آوری داده‌ها ما را کمک نمودند سپاسگزاری می‌گردد.

منابع مورد استفاده

- ۱- بلورچی، م. ۱۳۶۹. بررسی شیوع و عامل کیست‌های تخمدانی. پایان نامه، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران.
- 2- Allrich R. D. 2001. Ovarian cysts in dairy cattle, Purdue University.
- 3- Arthur, G. H., 1996. Veterinary Reproduction and Obstetrics, W. B. Saunders Co.U.K.: 362-370.
- 4- Bartlett, P. C., Ngategize, K., Kaneene

طبق نتایج حاصله، صرف نظر از میزان شیوع کیست تخمدان در استان تهران که در مقایسه جهانی در حداقل دامنه شیوع بوده و علل مؤثر بر آن، نکته مهم آن است که ابتلاء به کیست تخمدان باعث گردیده است که تعداد تلقیح و فاصله زایش برای گاوهای مبتلا در گاوداریهای مورد بررسی افزایش پیدا کند. این مسئله منجر به افزایش هزینه‌ها و زیانهای اقتصادی می‌شود لذا چنانچه عوامل مؤثر بر بروز کیست تخمدان در گله‌ها کنترل شود ممکن است بتوان زیانهای اقتصادی حاصل از افزایش تعداد تلقیح برای آبستنی و فاصله زایش را جبران نمود. به نظر می‌رسد که احتمالاً بهبود وضعیت مدیریتی گله‌ها در استان تهران می‌تواند منجر به کاهش برخی از عوامل مؤثر مانند کاهش عفونت رحمی و تنش گردد. در همین رابطه با توجه به اینکه درصد سابقه مادری کیست تخمدان در مطالعه حاضر ۱۳/۸۵ درصد می‌باشد، باید تلاش نمود تا گاوهایی را که دارای سابقه مادری کیست تخمدان هستند از گله حذف شوند (البته باید توجه داشت که حذف چنین گاوهایی باید با در نظر گرفتن سایر شرایط ژنتیکی و وضعیت اقتصادی گله انجام گیرد). بدین ترتیب ممکن است بتوان زیانهای اقتصادی را جبران نمود. طبق گزارش Allrich (۲) در سوئد، توانستند طی یک دوره ۲۰ ساله، با حذف گاوهایی با سابقه مادری کیست تخمدان بودند، درصد بروز را از ۱۰ درصد به ۳ درصد کاهش دهند. همچنین وجود درصد بالای کیست در گاوهای با