

# بررسی شیوع اندومتریوت رحم گاو به روش هیستوپاتولوژیک

نویسندگان:

دکتر رضا قاسمی مبارکه، دکتر امیرحسین شایینی، دکتر سجاد فرهنگی

انتشارات زهد



|                     |                                                                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سرشناسه             | قاسمی مبارکه، رضا، ۱۳۷۳-                                                                                                                                 |
| عنوان و نام پدیدآور | بررسی شیوع اندومتريت رحم گاو به روش هیستوپاتولوژیک / نویسندگان: رضا قاسمی مبارکه، امیر حسین شاهینی، سجاد فرهنگی تهران: مؤسسه فرهنگی انتشاراتی زهد، ۱۳۹۹. |
| مشخصات نشر          | ۸۰ ص.                                                                                                                                                    |
| مشخصات ظاهری        | ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۸۸۹-۴-۵                                                                                                                                        |
| شابک                | ۹۶۱ SF                                                                                                                                                   |
| وضعیت فهرست نویسی   | فیفا                                                                                                                                                     |
| موضوع               | گاوها -- تولیدمثل -- اندامها -- بیماریها -- گزارش های بالینی                                                                                             |
| موضوع               | Cattle -- Generative organs -- Diseases -- Case studies                                                                                                  |
| موضوع               | گاوها -- آسیب شناسی بافتها -- گزارش های بالینی                                                                                                           |
| موضوع               | Cattle -- Histopathology -- Case studies                                                                                                                 |
| موضوع               | آسیب شناسی بالینی دامی -- دستنامه های آزمایشگاهی                                                                                                         |
| موضوع               | Veterinary clinical pathology -- Laboratory manuals                                                                                                      |
| شناسه افزوده        | شاهینی، امیر حسین، ۱۳۷۳-                                                                                                                                 |
| شناسه افزوده        | فرهنگی، سجاد، ۱۳۷۴-                                                                                                                                      |
| رده بندی کنگره      | ۶۳۶ / ۲۰۸۹۶                                                                                                                                              |
| رده بندی دیویی      | ۷۲۰ / ۶۵۷                                                                                                                                                |
| شماره کتابشناسی ملی |                                                                                                                                                          |

انتشارات زهد

## بررسی شیوع اندومتريت رحم گاو به روش هیستوپاتولوژیک

نویسندگان: دکتر رضا قاسمی مبارکه، دکتر امیر حسین شاهینی، دکتر سجاد فرهنگی

ناشر: انتشارات زهد

نوبت چاپ: اول، تابستان ۹۹

صفحه آرا: فاطمه حامدی یکتا

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۸۸۹-۴-۵

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

قیمت: ۲۲۰۰۰ تومان

کلیه حقوق چاپ و نشر محفوظ است

نشانی ناشر: تهران- خیابان انقلاب- خیابان قدس- نبش بزرگمهر- پلاک ۷- واحد ۱۰

تلفن و دورنگار: ۶۶۴۹۹۲۶۱-۳

## فهرست مطالب

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| پیشگفتار.....                                          | ۱۱ |
| مقدمه.....                                             | ۱۳ |
| فصل اول کلیات.....                                     | ۱۵ |
| ۱-۱. مقدمه.....                                        | ۱۵ |
| ۱-۲. کلیات.....                                        | ۱۶ |
| ۱-۲-۱. باکتری.....                                     | ۱۶ |
| ۱-۲-۲. مشخصات مول باکتری ها.....                       | ۱۷ |
| ۱-۲-۳. اجزای ساختمانی باکتری ها.....                   | ۱۷ |
| ۱-۲-۴. طبقه بندی باکتری ها.....                        | ۲۰ |
| ۱-۲-۵. آرایش باکتری ها در کنار یکدیگر.....             | ۲۱ |
| ۱-۲-۶. تولیدمثل باکتری ها.....                         | ۲۳ |
| ۱-۲-۷. اندازه باکتری ها.....                           | ۲۳ |
| ۱-۲-۸. فواید باکتری ها.....                            | ۲۴ |
| ۱-۲-۹. بیماری زایی باکتری ها.....                      | ۲۴ |
| ۱-۲-۱۰. دستگاه تولیدمثل گاو ماده.....                  | ۲۵ |
| ۱-۲-۱۱. عوامل مؤثر در ایجاد عفونت های رحمی در گاو..... | ۳۱ |
| ۱-۲-۱۲. اندومتریت.....                                 | ۳۳ |
| ۱-۲-۱۳. اندومتریت بالینی و تحت بالینی.....             | ۳۵ |
| ۱-۲-۱۴. اندومتریت بالینی و تحت بالینی.....             | ۳۶ |
| ۱-۲-۱۵. بروز اندومتریت.....                            | ۳۶ |
| ۱-۲-۱۶. علائم بالینی اندومتریت.....                    | ۴۰ |
| ۱-۲-۱۷. تشخیص اندومتریت.....                           | ۴۰ |

۱-۳. هیستوپاتولوژی..... ۴۱

فصل دوم: مواد و روش کار..... ۴۳

۲-۱. روش اجرا..... ۴۳

۲-۱-۱. روش آماده کردن نمونه‌ها جهت کشت باکتریایی..... ۴۳

۲-۱-۲. تعیین حساسیت آنتی‌بیوتیکی..... ۴۴

۲-۲. ارزیابی آسیب‌شناسی..... ۴۴

۲-۲-۱. مرحله آب‌گیری..... ۴۴

۲-۲-۲. مرحله شفاف‌سازی..... ۴۴

۲-۲-۳. مرحله آغشته کردن با پارافین مذاب..... ۴۵

۲-۲-۴. مرحله قالب‌گیری..... ۴۵

۲-۲-۵. برش توسط دستگاه میکروتوم..... ۴۵

۲-۲-۶. مرحله رنگ‌میزی..... ۴۶

۲-۲-۷. مرحله چسباندن..... ۴۶

فصل سوم: نتیجه‌گیری..... ۴۷

۳-۱. نتایج..... ۴۷

۳-۲. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها..... ۴۷

۳-۲-۱. درصد فراوانی رشد باکتری در محیط‌های کشت آزمایشگاهی..... ۴۷

۳-۲-۲. درصد فراوانی باکتری‌های مختلف شناسایی شده در نمونه‌های آلوده..... ۴۷

۳-۲-۳. فراوانی و میزان عارضه ضخامت اندومتر در نمونه‌های آلوده..... ۴۹

۳-۲-۴. میزان پراکندگی غدد در نمونه‌های آلوده..... ۴۹

۳-۲-۵. میزان انسجام سلول‌های بافت پوششی در نمونه‌های آلوده..... ۵۰

۳-۲-۶. میزان بافت فیبروزه در نمونه‌های آلوده..... ۵۰

۳-۲-۷. میزان مایع ادم صورتی در بافت اندومتر در نمونه‌های آلوده..... ۵۱

۳-۲-۸. فراوانی عروق خونی اندومتر در نمونه‌های آلوده..... ۵۱

۳-۲-۹. میزان دانسیته سلولی در ناحیه اندومتر در نمونه‌های آلوده..... ۵۲

۳-۲-۱۰. میزان نکروز بافت پوششی در نمونه‌های آلوده..... ۵۲

۳-۲-۱۱. فراوانی سلول‌های التهابی مختلط در نمونه‌های آلوده..... ۵۳

|        |                                                                   |    |
|--------|-------------------------------------------------------------------|----|
| ۱۲-۳-۲ | میزان ضخامت مایومتر در نمونه‌های آلوده.....                       | ۵۳ |
| ۱۳-۳-۲ | مقاومت آنتی‌بیوتیکی استافیلوکوکوس اورئوس حاصل از کشت              |    |
| ۵۷     | باکتریایی موارد اندومتريت.....                                    |    |
| ۱۴-۳-۲ | مقاومت آنتی‌بیوتیکی استافیلوکوکوس اپیدرمیس حاصل از کشت            |    |
| ۵۹     | باکتریایی موارد اندومتريت.....                                    |    |
| ۱۵-۳-۲ | مقاومت آنتی‌بیوتیکی اشريشيا كولاي حاصل از کشت باکتریایی موارد     |    |
| ۶۱     | اندومتريت.....                                                    |    |
| ۱۶-۲-۲ | مقاومت آنتی‌بیوتیکی باسیلوس سرئوس حاصل از کشت باکتریایی           |    |
| ۶۳     | اندومتريت.....                                                    |    |
| ۱۷-۳-۲ | میزان حساسیت به آنتی‌بیوتیک باکتری‌ها.....                        | ۶۵ |
| ۱۸-۳-۲ | میزان اثر شش آنتی‌بیوتیک‌های مختلف بر روی باکتری‌های جدا شده..... | ۶۶ |
| ۶۷     | فصل چهارم: بحث.....                                               |    |
| ۶۷     | ۴-۱. مقدمه.....                                                   |    |
| ۶۸     | ۴-۲. بحث.....                                                     |    |
| ۷۴     | ۴-۳. نتیجه‌گیری.....                                              |    |
| ۷۴     | ۴-۴. پیشنهادات.....                                               |    |
| ۷۷     | منابع.....                                                        |    |



اندومتری، عفونت رحم بدون علائم سیستمیک است که با حضور ترشحات موکوسی - چرکی یا چرکی در رحم تظاهر می‌یابد. این بیماری به‌عنوان یک عامل خطر در ایجاد عدد باروری، کیست تخمدانی و سایر مشکلات تناسلی مطرح است. این بیماری باعث افزایش تعداد تلقیح منجر به آبستنی و در نتیجه باعث طولانی شدن فاصله بین زایمان و کاهش عملکرد تناسلی می‌شوند. در مطالعه حاضر تعداد ۱۰۰ رأس گاو انتخاب و از نظر هیستوپاتولوژی و کشت باکتریایی مورد ارزیابی قرار گرفتند. بر طبق نتایج مطالعه حاضر، از مجموع ۱۰۰ نمونه بردارده مطالعه، ۵۴ نمونه مبتلا به اندومتریت گزارش شدند. ۵۴ نمونه بر روی محیط بلاد آنتر مانت ظاهر شدند. بیشترین میزان آلودگی مربوط به نمونه‌هایی بود که همزمان به دو باکتری *S. Epidermidis* و *E. Coli* (۱۸/۵۱ درصد) آلوده بودند. تفاوت فراوانی نوع باکتری از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0.01$ ). از نظر هیستوپاتولوژی، تفاوت میزان ضخامت اندومتر، میزان پراکندگی غدد، میزان انسجام سلول‌های بافت پوششی، فراوانی عروق خونی اندومتر، میزان دانسیته سلولی به لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $p < 0.01$ ). میزان بافت فیروزه، میزان مایع ادم صورتی، میزان نکروز بافت پوششی، فراوانی سلول‌های التهابی مختلط و میزان ضخامت مایومتر از نظر آماری دارای تفاوت معنی‌دار نبودند ( $p < 0.05$ ). از نظر اثربخشی انروفلوکسازین بیشترین میزان اثربخشی را نسبت به آنتی‌بیوتیک‌های مختلف بر روی باکتری‌ها نشان داد.