

علاج التهاب الضرع السريري في الاغنام بتراكيب دوائية محضرة محليا

عبد المناف حمزة الجودي

فرع الطب الباطني والوقائي البيطري - جامعة بغداد

الخلاصة

تم تشخيص التهاب الضرع السريري في 80 نعجة اعتمادا على الفحص السريري واختبار كالفورنيا الحليب والعزل الجرثومي حيث عزلت كل من المكورات العنقودية الذهبية ، المكورات السببية الاكلكشية ، المكورات السببية الدس اكلكشية ، الاشيرشيا القولونية والعصيات ، وعولجت النعاج المصابة باستخدام وصفتين داخل الضرع تحوي الوصفة الاولى على الاموكسيلين مع الهيدروكورتيزون وبنسبة شفاء 76.7% . والوصفة الثانية تحوي الامبسيلين مع الهيدروكورتيزون وبنسبة شفاء 73.3% . واعطيت المجموعة الثالثة من النعاج المصابة بالتهاب الضرع المستحضر التجاري الماستوكلوكوز وبنسبة شفاء 75% .

المقدمة

ان التهاب الضرع في النعاج من الحالات المرضية المهمة في الاغنام ويسبب خسائر اقتصادية كبيرة في العديد من بلدان العالم ومنها العراق بسبب انخفاض في إنتاج الحليب ، كلفة العلاج ، المضاعفات التي تحدث بعد الإصابة ومنها تلف الاشطر المصابة ، إصابة او هلاك الحملان الرضيعي (10،2،11،4،3،1) .

هناك العديد من الجراثيم التي تسبب التهاب الضرع ومنها المكورات العنقودية ، المكورات السببية ، الاشيرشيا القولونية ، الوتديات ، الباستوريلا ، العصيات ، عصيات السل ، المايكوبلازما ، الفطريات (16 ، 13،6،14،17،5،2،4،3،9) .

وتوجد العديد من المستحضرات البيطرية التجارية لعلاج التهاب الضرع موضعيا (15،12،9) ولكنها ذات كلفة عالية لذلك تم باستعمال وصفات طبيعية ذات كلفة بسيطة للعلاج وتقييم مدى كفاءتها العلاجية في النعاج المصابة سريريا بالتهاب الضرع .

المواد وطرق العمل

اولا : الحيوانات

تم تشخيص التهاب الضرع السريري في 80 نعجة من عروق مختلفة في اطراف

مدينة بغداد (المعامل) اعتمادا على الفحص السريري وفحص كاليفورنيا للحليب (9,2,15) .

ثانيا : العزل الجرثومي

تم أخذ نماذج من الحليب من النعاج المصابة بعد غسل الضرع جيدا بمحلول السافلون المخفف (1:1000) وطرح الدفعات الاولى من الحليب ، وجمعت نماذج الحليب في انابيب زجاجية معقمة ونقلت الى المختبر ، زرعت مباشرة على اوساط اكار الدم (BLOOD) . (AGAR ، اكار المانتول الملحي (MANNTOL SALT AGAR) و اكار مكونكي (MACCONKY) و حضنت الاطباق الزرعية هوانيا بدرجة حرارة (37) درجة مئوية لمدة (24) ساعة ثم فحصت المستعمرات الجرثومية بصبغة كرام وجرى توصيف العزلات الجرثومية اعتمادا على الاختبارات الكيمياءحيوية (7,8).

ثالثا: العلاج / تم استخدام المركبات الدوائية التالية في العلاج بعد تفريغ الاشطر المصابة من الحليب:

(أ) اموكسيسيلين 150 ملغم + هايدروكورتزون 40 ملغم (SDI) .

(ب) امبسلين 200 ملغم + هايدروكورتزون 40 ملغم (SDI) .

وتم اذابة الادوية في (15) مل من محلول الملح الفسيولوجي المعقم واعطي للعلاج مرتين يوميا ولمدة ثلاثة ايام . وتم استخدام المستحضر التجاري الماستوكلوكوز (Masticlox ®) للمقارنة واعطي نصف الجرعة مساءا ولمدة ثلاثة ايام وتم متابعة تطور الحالة المرضية سريريا .

النتائج

1 - فحص كاليفورنيا للحليب : كانت نتائج فحص كاليفورنيا موجبة لجميع نماذج الحليب في النعاج المصابة .

2 - العزلات الجرثومية .

تم عزل الانواع الجرثومية التالية :

المكورات العنقودية الذهبية Staph . aureus 20 عزلة

المكورات السبحية الاكلكشية Strept . agalactia 10 عزلات

المكورات السبحية الدس اكلكشية St. dysagalactia 10 عزلات

الاشيرشيا القولونية E . coli 25 عزلة

العصيات Bacillus spp. 15 عزلة

ولقد عزلت جرثومة واحدة من كل حالة ولم يتم عزل اكثر من عزلة واحدة من الاشطر المصابة ولم يعطى أي نموذج حليب نتيجة سالبة للزرع الجرثومي .

3 - العلاج

تم علاج 80 نعجة مصابة بالتهاب الضرع السريري وكانت 76 حالة تشمل شطري الضرع و 4 حالات شملت شطر واحد وتم تقسيمها الى ثلاث مجاميع علاجية :
المجموعة الاولى : اعطيت 30 نعجة الوصفة الاولى والتي تحوي الاموكسيسلين مع الهيدروكورتيزون . 28 نعجة مصابة بالتهاب الشطرين ونعجتين مصابة بالتهاب شطر واحد . وبعد العلاج لمدة ثلاثة ايام شفيت 23 نعجة من الناحية السريرية وبنسبة شفاء 67.7% .

المجموعة الثانية : اعطيت 30 نعجة الوصفة الثانية التي تحوي الامبسلين مع الهيدروكورتيزون . 28 نعجة مصابة بالتهاب الشطرين ونعجتين مصابة بالتهاب شطر واحد . وبعد العلاج لمدة ثلاثة ايام شفيت 22 نعجة من الناحية السريرية وبنسبة شفاء 73.3% .

المجموعة الثالثة : 20 نعجة اعطيت المستحضر التجاري الماستوكلوكوز ، كانت جميعها مصابة بتهاب شطري الضرع ، شفيت 15 نعجة من الناحية السريرية وبنسبة شفاء 75% .

المناقشة

تم عزل عدة انواع جرثومية من حليب النعاج المصابة بالتهاب الضرع وهي المكورات العنقودية الذهبية ، المكورات السبحية الاكلكشية ، المكورات السبحية الدس اكلكشية الاشيريشيا القولونية والعصيات . ولقد قام العديد من الباحثين (16،13،14،3،8) بعزل عدة انواع جرثومية ومنها عصيات السسل ، المايكوبلازما والفطريات ولكن في هذه الدراسة لم تتوفر لنا امكانية ذلك . وفي الدراسات السابقة التي جرت في العراق (2،4،3) كانت المكورات العنقودية الذهبية تحتل المرتبة الاولى بين العزلات الجرثومية من حالات التهاب الضرع السريري في الاغنام تليها المكورات السبحية وكانت اعداد الحالات المعزولة منها الاشيريشيا القولونية تحتل المرتبة الاخيرة بين العزلات الجرثومية ، اما في هذه الدراسة فكانت نسبة عزولات الاشيريشيا القولونية عالية وقد يرجع ذلك الى عدة عوامل منها انتشار الاصابة بين النعاج بسبب طبيعة تربية النعاج داخل حضائر غير صحية وعدم اتباع الطرق الصحيحة اثناء حلب او رضاعة

الحملان (15،9) . وفي الدراسات السابقة التي جرت في العراق (4،3،2) او في دول اخرى (16،10،6،5،11) جرى متابعة الحالات المرضية لقطعان محددة وبالتالي يمكن ان نتحدث عن نسب انتشار الجراثيم المعزولة ، بينما في هذه الدراسة كنا نقوم بعلاج الحالات المرضية فقط ومن قطعان متفرقة .

وقد اشار العديد من الباحثين (15،14،12) الى انه بالامكان استخدام العديد من المضادات الحياتية ذات الانتشار الواسع والسريع داخل الضرع لعلاج الحالات السريرية لالتهاب الضرع نحين ظهور نتائج الفحوصات المختبرية وان الاموكسيلين والامبسيلين هي من المضادات الحياتية ذات الانتشار السريع داخل الضرع ولا تحدث أي تأثير جانبي على الضرع (15،14) . كانت الكفاءة العلاجية من خلال الاستجابة السريرية للعلاج وزوال الاعراض السريرية لالتهاب الضرع للوصفة الاولى والتي تحوي الاموكسيلين والهايڤروكورتيزون 76.7% وللوصفة الثانية والتي تحوي الامبسيلين والهايڤروكورتيزون 73.3% بينما كانت الكفاءة العلاجية للمستحضر التجاري 75% .

ويتضح لنا في هذه الدراسة كفاءة وفعالية المضادات الحياتية المحضرة محليا للاستخدام داخل الضرع في علاج التهاب الضرع السريري في الاغنام . ان وجود اعداد من الحيوانات لم تستجب للعلاج يمكن ان يرجع الى عدة عوامل منها عدم انتظام العلاج بشكل دقيق وعدم تفريغ الاشطر بشكل كامل قبل اعطاء العلاج ووجود جراثيم مقاومة للمضادات المستعملة (9،3،15)

المصادر

المصادر العربية

- 1 - العلك ، بهاء محمد (1980) دراسة عن هلاك الحملان بعد الولادة مع التركيز على التغيرات الحاصلة في بعض مكونات الدم واللبأ في الاغنام العواسية والحمدانية ، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الطب البيطري ، جامعة بغداد .
- 2 - محمد ، غانم جان (1991) التهاب الضرع البكتيري في نعاج من محافظة نينوى . رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الطب البيطري . جامعة الموصل .
- 3 - يوسف ، عفاف عبد الرحمن (1982) دراسة بعض جوانب التهاب الضرع الجرثومي في الاغنام . رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الطب البيطري . جامعة بغداد .

المصادر الاجنبية

- 4- Al-Samarra'e , S.A.G. ; Sharma , V.K. ; & Yousif , A.A. (1985) . Mastitis in sheep in Iraq . Vet. Rec. 116, (12) , 323.
- 5- Ball , H.J.; & Graven , P.G. (1991) .Staphylococcus aureus in the ovine . J. Clin. Microbiol. , 126, 473 .
- 6- Burriel , A.R. (1998) . Isolation coagulase – negative staphylococci from the milk and environment of sheep . J.dairy res. 65 (1) , 139 – 142 .
- 7- Carter , G.R. (1974) . Diagnostic procedures in Veterinary Bacteriology & Mycology , 3rd. ed. , Charles Thomas , Springfield Il.
- 8- Coles , E.H. (1980) . Veterinary clinical pathology , 3rd.ed. , W.B.Saunders company , Philadelphia .
- 9- Jensen, R. (1974) . Diseases of sheep , Lea & Febiger , Philadelphia .
- 10- Lafi , S.Q. ; Al- majali, A.M.; Rousan,M.D. ; Alwash, J.M. (1998) . Epidemiological studies of clinical and sub clinical ovine mastitis in awassi sheep in north Jordan . Prev. Vet. Med. , 33 (1 –4) , 171 – 181.
- 11- Leigh , J.A. ; & Ibrahim , A.A. (1990) . Mastitis of goat & sheep in Khartoum province . Res. Vet. Sci . , 49 , 85.
- 12- Malinowsk , E; Krzyzanowski , J.; Waron , W.; Gluszak, J.; & Orlik , S. (1985) . Therapeutic & prophylactic intrammary administration of antibiotics to sheep at the end of loca-tion . Vet. Bull. , 41, (7) , 410 – 412.
- 13- Perez , V.; crop , J.M.; garsia – Marin – J.F. ; Aduriz, J.J. ; & Jensen , H.E. (1998) . Mammary & systemic aspergillosis in dairy sheep . Vet. Pathol. 35 (9) , 232 – 240.

14 - Quinn , P.J.; Carter , M.E. ; Markey , B ; & Carter , G.R. (1994) . Etiology & pathogen of the mastitis in the sheep . Clin. Vet. Microbiology , Mosby .

15- Radostitis, O.M. ; blood , D.C. ; & Gay , C.C. (1977) . Veterinary Medicine , a text book of the diseases of cattle , sheep , pigs, goats, & gorses . 8th.ed. , Baillier Tindall , London.

16- Scott , M.J. ; Jones , J.E. (1998) . The carriage of Pasteurella hemolytica in sheep & its transfer between ewes & lambs in relation to mastitis . J.comp. Pathol. 118 (4) , 359 - 363.

17- Torgerson , P.R. ; & Schultz , W.D. (1992) . Gangerous mastitis in cross bred ewes . Vet. Rec. , 130 , 54.

Treatment of clinical mastitis in sheep with locally prepared drugs

A. M. H. Aljudi

Dept. of internal & preventive veterinary medicine ,
College of Vet. Med. University of Baghdad .

Summary

Mastitis were diagnosed in (80) ewes depending on clinical examination , California mastitis test , & bacterial isolates include: Staph. aureus , Strept. agalactica , Strept. dys agalactica , E. coli , & Bacillus spp.

The infected ewes were treated by using locally prepared intra mammary preparations ; first group received Amoxicillin & hydrocortison with (76.7)% cure rate ; the second group received Ampicillin & hydrocortisone with (73.3) % cure rate ; while the third group received a commercial preparation (Masticlox ®) with (75)% cure rate.