

EFEKTY LECZENIA STANÓW ZAPALNYCH NAPLETKA I PRĄCIA
WYBRANYMI ANTYBIOTYKAMI PRODUKCJI „POLFA” ZASTOSO-
WANYMI DOMIĘŚNIOWO

Tadeusz Glazer, Antoni Żebracki, Anna Zezula-Szpyra,
Maria T. Jabłonowska

Instytut Chorób Niezakaźnych Wydziału Weterynaryjnego
Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie

Stany zapalne napletka i prącia stanowią u zwierząt hodowlanych ogromne zagrożenie prawidłowego przebiegu reprodukcji i mogą przyczyniać się do powstawania poważnych strat ekonomicznych. Z zagadnieniem tym wiąże się także problem wyboru metody leczenia. Istnieją bowiem możliwości miejscowego oraz obwodowego podawania antybiotyków. Leczenie, polegające na domięśniowym, podskórnym lub dożylnym podawaniu leku, zmusza do stosowania dużych dawek, co obok zwiększenia kosztów stwarza niebezpieczeństwo związane z immunosupresyjnym działaniem wielu antybiotyków. Leczenie miejscowe pozwala na stosowanie znacznie mniejszych dawek leków, ale nie daje pewności, że wystarczające ilości antybiotyku dotrą do wszystkich ognisk zakażenia. Duża miejscowa bolesność stanowi, szczególnie u zwierząt złośliwych, dodatkową trudność.

W niniejszej pracy wybrano metodę leczenia ogólnego antybiotykami o niewielkim lub żadnym oddziaływaniu immunosupresyjnym, także celem sprawdzenia ich skuteczności i terapeutycznej przydatności.

MATERIAŁ I METODA

Tarchocynę i ampicylinę stosowano w leczeniu stanów zapalnych napletka i prącia u czterech buhajów w RZD Pozorty: buhaj 0222, buhaj 03 i buhaj 05 po ok. 500 kg, buhaj „Mały” ok. 900 kg.

Przyczyną powstania stanów zapalnych było prawdopodobnie niewprawne i nie zawsze higieniczne pobieranie nasienia i popłuczyn z napletka od wymienionych buhajów przez studentów podczas praktycznych zajęć dydaktycznych.

W celu ustalenia rozpoznania stanu zapalnego napletka i prącia poddano buhaje badaniom klinicznym (pomiar ciepłoty, tętna, oddechów, badanie manualne i wzrokowe napletka i prącia podczas próbnego skoku oraz okolicy zewnętrznego ujścia worka napletkowego), a także laboratoryjnym (badanie bakteriologiczne nasienia oraz popłuczyn z worka napletkowego).

Rozpoznanie ustalono na podstawie następujących objawów:

- 1) wyciek surowiczo-ropnej wydzieliny z ujścia napletkowego,
- 2) włosy w okolicy ujścia napletkowego sklezione i zanieczyszczone zeschniętą wydzieliną,
- 3) charakterystyczny niepokój zwierząt i dreptanie w miejscu tylnymi kończynami, zwłaszcza po oddaniu moczu,
- 4) błona śluzowa napletka i prącia wyraźnie zaczerwieniona, bolesna podczas badania manualnego.

Stan ogólny zwierząt (ciepłota, tętno, oddechy) bez wyraźnych zmian, apetyt nieco poniżej normy, pragnienie nieznacznie wzmożone.

Rozpoznanie kliniczne dodatkowo oparto na badaniach bakteriologicznych nasienia i popłuczyn z worka napletkowego. Badany materiał wysiewano na podłożu: agar z krwią, agar odżywczy, McConkeya, Chapmana, Edwardsa w modyfikacji Chodkowskiego.

Po wykonaniu badań klinicznych i pobraniu popłuczyn (jałowy cewnik gumowy i strzykawka Janeta ze 100 ml jałowej wody destylowanej) i nasienia (sztuczna pochwa) podawano buhajom antybiotyki. Leki podawano jednorazowo, domięśniowo rozpuszczone w odpowiedniej ilości wody do iniekcji (aqua pro iniectione).

Buhaje 0222 i 03 otrzymywały po 5 g ampicyliny (seria 2140574), natomiast buhajowi 05 podano 4 000 000 j.m. penicyliny + 5 g streptomycyny (Tarchocillin mite - seria 1010472); buhaj „Mały”, który był prawie dwukrotnie cięższy od buhaja 0,5, otrzymał 8 000 000 j.m. penicyliny i 10 g streptomycyny (Tarchocillin mite - seria 1010472).

Opisane wyżej badania kliniczne i bakteriologiczne wykonywano ponownie po upływie 24, 48 i 72 godzin od momentu podania leku.

WYNIKI BADAŃ

Za zasadnicze kryterium skuteczności obwodowego leczenia stanów zapalnych napletka i prącia ampicyliną i tarchocyliną uznano cofanie się klinicznych zmian umiejscowionych na napletku i prąciu oraz związane z tym ustępowanie objawów bólowych, obserwowanych podczas badania omacywaniem i podczas oddawania moczu.

Po upływie około 24 godzin od momentu obwodowego podania leków, stwierdzono wyraźne objawy wskazujące na cofanie się miejscowych zmian zapalnych napletka i prącia. Wyrażały się one znacznym zmniejszeniem ilości patologicznego wycieku z zewnętrznego ujścia worka napletkowego (mniej zaschniętej, strupowatej masy na włosach w okolicy ujścia napletkowego), mniej intensywnym zaczerwienieniem błon śluzowych napletka i prącia, i zupełnym ustąpieniem bolesności. Zwierzęta pozwalały bez nadmiernie silnych odruchów obronnych dokonywać manipulacji związanej z badaniami klinicznymi oraz pobieraniem popłuczyn. Po upływie 48 godzin obserwowane zmiany były już ledwie uchwytnie, a po 72 godzinach stwierdzono zupełny powrót do stanu normalnego. Nie zauważono żadnej różnicy w szybkości cofania się zmian zapalnych u buhajów leczonych tarchocyliną i ampicyliną.

Badanie bakteriologiczne popłuczyn i nasienia buhajów 03 i 0222 wykazywało obecność w badanym materiale mieszanej flory bakteryjnej z przewagą gram-ujemnych pałeczek, słabo wrażliwych na ampicylinę (buhaj 03) i opornych na tarchocylinę. Zwierzęta te były leczone ampicyliną.

Badanie bakteriologiczne popłuczyn i nasienia buhajów 05 i „Mały” wykazywało obecność w badanym materiale mieszanej flory bakteryjnej z przewagą gram-ujemnych pałeczek, słabo wrażliwych na tarchocylinę. Zwierzęta były leczone tarchocyliną.

Wyniki posiewów wykonywanych po upływie 24, 48 i 72 godzin od momentu podania leku niewiele różniły się od tych, które uzyskano na podstawie badania materiału pochodzącego z okresu poprzedzającego podanie leków.

OCENA WYNIKÓW BADAŃ

Uzyskane pozytywne efekty kliniczne leczenia stanów zapalnych napletka i prącia buhajów ampicyliną i tarchocyliną wskazują na dużą skuteczność tych leków w terapii stanów zapalnych w obrębie narządu płciowego męskiego. Przemawia za tym szybkie cofanie się zmian klinicznych oraz osiągnięcie zupełnego wyleczenia po upływie 3 dni od momentu jednorazowego podania leku.

Stwierdzono ponadto, że wyniki badań bakteriologicznych są mniej miarodajne do oceny skuteczności leku od wyników klinicznych i nie zawsze idą z nimi w parze. Dla klinicystów jest bardziej istotne cofanie się zmian klinicznych wraz z powrotem zwierzęcia do stanu zdrowia. W niniejszych przypadkach brak potwierdzenia wyleczenia w badaniach bakteriologicznych można tłumaczyć tym, że zastosowana technika pobierania nasienia i popłuczyn nie jest w stanie zapewnić aseptycznego pobierania materiałów, a ponadto i sam materiał (popłuczyny napletka i nasienie) nie zawsze może być jałowy. Istnieje wprawdzie metoda stwierdzająca możliwości jałowego pobierania popłuczyn z napletka, jednakże z przyczyn technicznych tej metody nie można było stosować. Można także przypuszczać, iż antybiotyki, na które drobnoustroje były jedynie słabo wrażliwe, wywierały jednak pewien wpływ bakteriostatyczny, zmniejszając w ten sposób możliwości rozmnażania patogennej flory, co musiało powodować obniżenie liczby komórek bakteryjnych i pozwalało zmobilizować siły obronne organizmu.

Leczenie zmian na napletku i prąciu u buhajów przeprowadza się wprawdzie w praktyce najczęściej leczeniem miejscowym, co

jednak, szczególnie u buhajów złośliwych, może być niezmiernie kłopotliwe. Z tego powodu przeprowadzono próby leczenia zmian na prąciu i napletku przez stosowanie domięśniowe zwiększonych dawek antybiotyków. Dawki te miały na celu przełamanie „bariery napletkowej”, a wyniki przeprowadzonych badań zachęcają do dalszych wnikliwszych prób nad obwodowym leczeniem zmian umiejscowionych na napletku i prąciu.

W odniesieniu do wyników badań bakteriologicznych stwierdzono, podobnie jak Ilmurzyńska i wsp. [1] oraz Żebracki i wsp. [3], że w ocenie wyników leczenia poprawa kliniczna okazuje się bardziej miarodajna, aniżeli wyniki posiewów bakteriologicznych.

WNIOSKI

Oceniane antybiotyki - ampicylina i tarchocyлина - produkcji TZF „Polfa” są w wyżej podanych dawkach skutecznym lekiem w terapii stanów zapalnych napletka i prącia u buhajów.

W ocenie skuteczności obwodowo zastosowanej ampicyliny i tarchocyliny poprawa kliniczna okazała się bardziej miarodajna, aniżeli wyniki posiewów bakteriologicznych.

PIŚMIENNICTWO

1. Ilmurzyńska K., Kosztowt A., Gätler-Krawczyńska E.: Ocena kliniczna penicyliny półsyntetycznej Ampicillin „Polfa”. Mater. III Konf. Nauk. Sekcji Endokrynologii i Ginekologicznej PTG, Białowieża, 17.VI.1972.

2. Summermatter P.: Ein neues Präputialsplproben-Entnahmegerät. Tierärztl. Umschau 29, 430, 1974.
3. Żebracki A., Zezula A., Glazer T., Jabłonowska M., Tarczyńska A.: Leczenie poporodowych zakażeń dróg rodnych u krów przy pomocy brykietek „Polfometrit”. Medycyna Wet. 31, 436, 1975.

T.Glazer, A.Żebracki, A.Zezula-Szpyra, M.T.Jabłonowska

EFFECTS OF BALANOPOSTHITIS TREATMENT IN BULLS WITH SOME ANTIBIOTICS PRODUCED BY POLFA APPLIED INTRAMUSCULARLY

S u m m a r y

Four bulls affected by balanoposthitis were treated with antibiotics applied intramuscularly (leaving out the local treatment). Clinical and bacteriological examinations were carried out. Bacteriological examinations of preputial washings and semen detected in all samples miscellaneous bacterial flora with predominance of gram negative rods. According to sensitiveness of the bacteria to antibiotics the animals were treated with one intramuscular injection of Tarchocillin-mite, or ampicillin. Large doses were applied i.e. 8 000 000 i.u. of penicillin and 10 g of streptomycin (in Tarchocillin mite), or 5 g of ampicillin, in order of penetrating the „preputial barrier”. The clinical effects of treatment were good, whereas the bacteriological ones rather poor. The aut-

hors consider the clinical effects of treatment more reliable than bacteriological ones.

Т.Глазер, А.Жебрацки, А.Зезуля-Шпыра, М. Яблоновска

Эффекты лечения полового члена и препуция (balanoposthitis) у быков при помощи внутримышечных инъекций антибиотиков "Польфа"

Резюме

Четыре быка больных воспалением полового члена и препуция лечили антибиотиками с помощью внутримышечной инъекции (за исключением местного лечения). Проводили клинические и бактериологические исследования. Бактериологические исследования выделений из препуция и семени обнаружили во всех образцах смешанную флору бактерий с преобладанием грам-отрицательных палочек. В зависимости от чувствительности бактерий к антибиотикам, животных лечили при помощи одной внутримышечной инъекции тархоциллина или ампициллина. Вводили большую дозу, т.е. 8 милл. е.м. пенициллина + 10 г стрептомицина (в тархициллине) или 5 г ампициллина, с целью преодоления "барьера препуция".

Клинические эффекты лечения были хорошие, бактериологические же - мало обещающие. Авторы считают, что в лечении клинических состояний клиническая оценка эффектов лечения является более авторитетной чем бактериологическая.