

Skuteczność profilaktyki nieswoistej zespołu bezmleczności poporodowej u loch

Bogumił Kotowski, Karol Kotowski

Praktyka weterynaryjna w Kępnie,
ul. Kombatantów 10, 63-600 Kępno; karol.kotowski@op.pl

Badania przeprowadzono w dwóch fermach (A i B) na 50 maciorach (I-V poród) oraz 521 prosiątach urodzonych przez te samice. W każdej fermie zwierzęta przydzielono losowo do 2 grup – doświadczalnej i kontrolnej. Łącznie grupy doświadczalne liczyły 30 macior, którym na około 3 tygodnie przed porodem podawano w iniekcji podskórnej lewamizol, w dawce 2 mg/kg masy ciała. Lek aplikowano 3-krotnie w odstępach 6-dniowych tak, aby ostatnia iniekcja wyprzedzała termin porodu. Natomiast 20 samic, po 10 w każdej fermie, nie otrzymywało żadnych leków; stanowiły one grupy kontrolne. Zastosowana immunoprofilaktyka spowodowała ograniczenie zachorowań loch z objawami bezmleczności. W grupie loch doświadczalnych schorzenie wystąpiło u 1 lochy (6,66%), a w grupach kontrolnych u 5 loch (25%). Łącznie w badanych fermach zespół MMA stwierdzono u 6 loch, tj. 12%. U 4 loch (66,66%) odnotowano zmiany patologiczne w gruczołach mlekowych. Zmiany te obejmowały 2-3 pary gruczołów sutkowych, u pozostałych 2 loch (33,33%) dominowały objawy ze strony narządu rodniego – wypływ surowiczowo-mętnego lub nieżyłowo-ropnego płynu zapalnego. U prosiąt loch doświadczalnych biegunka o lekkim przebiegu ustępowała po 1-2 dniach i dotyczyła pojedynczych noworodków z 5 miotów (16,66%). U prosiąt urodzonych przez lochy grup kontrolnych biegunka wystąpiła w 8 miotach (40%). Padnięcia prosiąt w grupach kontrolnych do 21. dnia życia były wyższe (8,41%), w porównaniu do grup doświadczalnych (7,49%). Po odłączeniu od prosiąt, w grupach doświadczalnych skutecznie pokrytych do 10. dnia zostało 86,66% loch, a w grupach kontrolnych – 75%. Zastosowana immunoprofilaktyka przyniosła poprawę efektów zdrowotnych i produkcyjnych w badanych grupach zwierząt.

SŁOWA KLUCZOWE: lochy / prosięta / bezmleczność poporodowa / lewamizol / profilaktyka / śmiertelność prosiąt

Z danych piśmiennictwa [1, 16, 18] wynika, że straty wśród żywo urodzonych prosiąt w fermach towarowych są znaczne i wynoszą od 12 do 30%. Ci sami autorzy podają, że główną przyczyną strat w pierwszym okresie życia osesków jest ich niedożywienie, związane z hipo- lub agalakcją loch. Jak podają Kołacz i Bagińska [9] oraz Gajęcki i wsp. [6], przyczyny zaburzeń w laktacji loch mogą być różne. Najwięcej prac dotyczących etiologii zespołu MMA poświęcono czynnikom infekcyjnym [2, 18, 19, 20]. Wykazano, że w rozwoju tego schorzenia udział biorą najczęściej pączki okręż-

nicy (ok. 60% przypadków), chociaż mogą też występować zakażenia mieszane, np. wspólnie ze *Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus aureus*, *Bacterium proteus*. Bakterie te oraz ich endotoksyny, w przypadku przedostania się do krwi obwodowej, powodują wystąpienie klinicznych objawów zespołu MMA, a także zaburzenia w produkcji hormonów, głównie prolaktyny.

Z prac wielu autorów [14, 17, 18, 19] wynika, że w postępowaniu zapobiegawczym zespołowi MMA u loch stosuje się swoiste szczepionki lub autoszczepionki, które nie zawsze przynoszą oczekiwane efekty. Stąd od pewnego czasu wiele uwagi poświęca się profilaktyce nieswoistej, polegającej na stymulacji komórkowych i humoralnych mechanizmów obronnych u prośnych loch [3, 4, 5, 10, 11, 12]. Cytowani autorzy wykazali, że tego rodzaju profilaktyka prowadzi do utrzymania prawidłowej homeostazy organizmu, co skutkuje zmniejszeniem przypadków bezmleczności poporodowej u loch oraz ograniczeniem śmiertelności noworodków.

Celem badań było określenie możliwości zapobiegania zespołowi MMA u loch, poprzez podawanie preparatu Levamisole Injectio 7,5% oraz ocena wpływu tego preparatu na efekty zdrowotne i produkcyjne badanych grup zwierząt.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w dwóch gospodarstwach drobnotowarowych (A i B). Warunki środowiskowo-żywniowe w badanych stadach były zbliżone, odpowiadały normom zoohigienicznym, a zespół bezmleczności poporodowej nie należał do odosobnionych przypadków. Do czasu rozpoczęcia doświadczenia w badanych chlewniach nie stosowano żadnych programów profilaktycznych. W żywieniu loch prośnych oraz karmiących stosowano pasze treściwe własnej produkcji, oparte na ziarnach zbóż, oraz mieszanki uzupełniające mineralno-witaminowe dla loch. Woda była dostarczana z automatycznych poidel. W produkcji świń nie przestrzegano zasady „całe pomieszczenie pełne, całe pomieszczenie puste”.

Gospodarstwo A – stado podstawowe składało się z 42 macior mieszańców rasy wielka biała polska i polska biała zwistoucha (wbp x pbz), 5 loszek remontowych oraz jednego knura rasy duroc. W gospodarstwie stosowano sztuczne unasienianie. Średni wiek odsadzanych od macior prosiąt wahał się od 28 do 35 dni, przy masie ciała (m.c.) około 8 kg. Z jednego miotu odchowywano średnio 9 prosiąt. Kojce porodowe były wyposażone w jarzma dla macior, posiadały wydzielone legowisko dla prosiąt ogrzewane podłogowymi matami elektrycznymi. Dokarmianie prosiąt paszą pełnoporcjową rozpoczynano od 10. dnia życia. Prosięta po odłączeniu od matek żywiono *ad libitum* paszą własnej produkcji, opartą na ziarnach zbóż i uzupełnioną premiksem mineralno-witaminowym, przy zapewnieniu stałego dostępu do wody z poidel automatycznych.

Gospodarstwo B – stado podstawowe liczyło 28 macior mieszańców wbp x pbz i 6 loszek remontowych oraz knura rasy pbz. Odsadzanie prosiąt przeprowadzano w okresie od 28. do 35. dnia życia. Średnio od lochy z miotu odchowywano około 9 prosiąt. Noworodki były ogrzewane podłogowymi matami elektrycznymi. Prosięta dokarmiano od 10. dnia życia paszą pełnoporcjową, a po odłączeniu od matek żywiono *ad libitum*

paszą własnej produkcji, wytworzoną na bazie zbóż (pszenica, pszenżyto, jęczmień, owies) i uzupełnioną premiksem, przy stałym dostępie do wody z poideł smoczkowych.

Ogółem badaniem objęto 50 macior (I-V laktacja) oraz 521 prosiąt urodzonych przez te maciory. W każdym gospodarstwie zwierzęta podzielono losowo na 2 grupy – doświadczalną i kontrolną. Łącznie grupy doświadczalne liczyły 30 macior, którym podawano preparat Levamisole Injectio 7,5% (Vetoquinol Biowet). Grupy kontrolne liczyły łącznie 20 samic, którym nie podawano żadnych leków.

Z danych producenta preparatu Levamisole Injectio 7,5% wynika, że lewamizol podany w niskich dawkach (1,5-3,0 mg/kg m.c.) wykazuje działanie immunostymulujące. Wpływa korzystnie na ruchliwość komórek bakteriobójczych, aktywuje procesy fagocytozy i pobudza granulopoezę. Na około 3 tygodnie przed spodziewanym porodem każda maciora otrzymywała 3-krotnie lewamizol w dawce 2 mg/kg m.c. w iniekcji podskórnej, w odstępach 6-dniowych tak, aby ostatnia, trzecia iniekcja wyprzedzała termin wyproszenia. Obserwowano stan kliniczny wszystkich samic doświadczalnych i kontrolnych w ciągu 3 dni po wyproszeniu, ze szczególnym uwzględnieniem zdrowotności gruczołu mlekowego, charakteru i ilości wypływu z dróg rodnych oraz zachowania i stanu odżywienia ich potomstwa. Do zwierząt chorych zaliczano te, u których stwierdzano podwyższenie wewnętrznej ciepłoty ciała (w.c.c.) powyżej 39,5°C, brak apetytu lub jego osłabienie, apatię, zaburzenia instynktu macierzyńskiego. Rejestrowano też skuteczność krycia loch do 10. dnia po odłączeniu od prosiąt.

W czasie trwania doświadczenia odnotowywano: liczbę prosiąt żywo urodzonych w miocie, masę ciała prosiąt w 1. i 21. dniu życia, incydenty biegunki oraz straty prosiąt w okresie od urodzenia do 21. dnia życia, a także wyliczono dobowy przyrost masy ciała za okres 21 dni. Otrzymane wyniki poddano analizie statystycznej. Istotność różnic oceniono testem t-Studenta.

Wyniki i dyskusja

Przeprowadzone badania wykazały, że lewamizol stosowany w podanych dawkach jest lekiem bezpiecznym dla prośnych macior; jego podawanie nie spowodowało wystąpienia skutków ubocznych. Dane dotyczące stanu klinicznego badanych loch po porodzie przedstawiono w tabeli 1.

W gospodarstwie A w grupie doświadczalnej zespół bezmleczności poporodowej wystąpił u jednej lochy, natomiast w grupie kontrolnej odnotowano go w trzech przypadkach; różnica między tymi grupami okazała się istotna statystycznie ($P \leq 0,05$). W gospodarstwie B nie stwierdzono zwierząt chorych w grupie doświadczalnej, zaś w grupie loch kontrolnych stwierdzono dwa przypadki zespołu MMA. Łącznie zachorowało 6 macior, tj. 12%. Stwierdzono, że czas trwania porodu u 4 chorych loch był dłuższy niż 6 godzin. Uważa się [2, 11, 13], że im dłuższy czas otwarcia dróg rodnych, tym częściej obserwuje się zachorowania na zespół MMA. U 4 loch odnotowano zmiany patologiczne w gruczołach mlekowych. Proces ten częściej dotyczył pakietów dogłowych niż doogonowych. Zmiany te z reguły obejmowały 2-3 pary gruczołów sutko-

Tabela 1 – Table 1
Status zdrowotny loch
Results of examination of health status of sows

Gospo- darstwo Farm	Grupa Group	Liczba loch Number of sows	Lochy z objawami zespołu MMA Sows with MMA symptoms (%)	Czas wystąpienia schorzenia (godz.) Beginning of disorder occurrence (hr)		
				<24	24-48	48-72
A	doświadczalna experimental	15	6,66 ^a	0	6,6	0
	kontrolna control	10	30,00 ^b	20	10	0
B	doświadczalna experimental	15	0	0	0	0
	kontrolna control	10	20,00 ^b	10	10	0

a, b – różnice istotne przy $P \leq 0,05$ – statistically significant differences at $P \leq 0.05$

wych. U pozostałych loch dominowały objawy ze strony dróg rodnych. Występowały one w postaci śluzowo-ropnych lub ropnych obfitych wypływów z pochwy.

Objawy bezmleczności poporodowej u lochy immunizowanej miały przebieg w postaci podklinicznej-podostrej w drugim dniu po porodzie, z nieznacznie podwyższoną w.c.c., nie przekraczającą 40°C. Obserwowano zmniejszenie apetytu oraz słabą mleczność, co przejawiało się niepokojem prosiąt. Gruczoły mlekowe były stwardniałe, gorące i bolesne, a z pochwy wypływał surowiczny lub surowiczno-śluzowy płyn zapalny. Jednorazowa terapia z użyciem antybiotyków, w postaci Pen-Strep (Norbrook) w dawce zalecanej przez producenta (1 ml/25 kg m.c.), środków kurczących mięśnie gładkie, tj. oksycocyny – 20-30 j.m., preparatu Tolfine (Vetoquinol Biowet) w dawce 1 ml/20 kg m.c. przywracała apetyt oraz mleczność. W grupie loch kontrolnych schorzenie na ogół przebiegało w formie ostrej i manifestowało się wyraźnymi objawami klinicznymi, takimi jak: brak apetytu, zaleganie, brak zainteresowania prosiętami, obfity wypływ surowiczno-mętnego lub ropnego płynu zapalnego z dróg rodnych, a zmienione chorobowo gruczoły mlekowe były obrzękłe, stwardniałe, zaczerwienione i bolesne. Wewnętrzna ciepota ciała loch dochodziła do 41°C. Wystąpił spadek mleczności samic, co było widoczne w zachowaniu się osesków. Podawanie chorym zwierzętom antybiotyków w postaci gotowych preparatów, tj. Pen-Strep lub Oxywet (Polfa) w dawce zalecanej przez producentów leków (odpowiednio: 1 ml/25 kg m.c. lub 3 ml/50 kg m.c.), oraz preparatu Tolfine w dawce 1 ml/20 kg m.c. dawało oczekiwany efekt u większości chorych loch po jednorazowym leczeniu. W dwu przypadkach leczenie powtarzano 2-krotnie dla uzyskania pełnego powrotu samic do zdrowia i mleczności.

Uzyskane wyniki produkcyjne w poszczególnych gospodarstwach i grupach prosiąt przedstawiono w tabeli 2. Zarówno liczba, jak i masa ciała prosiąt w dniu urodzenia w obu chlewniach były zbliżone w obu grupach. W okresie odchowu prosiąt do 21. dnia życia w gospodarstwie A efekty produkcyjne, wyrażające się dziennymi przyrostami masy ciała, były istotnie wyższe ($P \leq 0,05$) u prosiąt pochodzących od loch doświadczalnych. W gospodarstwie B nie stwierdzono istotnej różnicy między grupami prosiąt. Przyrost masy ciała prosiąt osesków uważa się za najbardziej wymierny wskaźnik mleczności loch [16]. W tym przypadku można go uznać za wskaźnik skuteczności zastosowanej immunoprofilaktyki.

Tabela 2 – Table 2

Wyniki badanych grup zwierząt
Yield effects of investigated groups of animals

Gospodarstwo Farm	Grupa Group	Liczba loch/prosiąt Number of sows/piglets	Średnia liczba prosiąt w miocie Mean number of piglets per litter	Średnia masa ciała prosiąt (kg) Mean body weight of piglets (kg)		Dobowe przyrosty masy ciała do 21. dnia życia Daily gain of body weight till 21st day of life (kg)	Padnięcia do 21. dnia życia Mortality up to 21 day of life (%)
				dzień urodzenia farrowing day	21. dzień życia 21 day of life		
A	doświadczalna experimental	15/159	10,6	1,50	5,49	0,190 ^a	8,90
	kontrolna control	10/113	11,3	1,55	5,29	0,178 ^b	9,90
B	doświadczalna experimental	15/148	9,9	1,59	5,20	0,172	7,25
	kontrolna control	10/101	10,1	1,60	5,09	0,166	8,60

a, b – różnice istotne przy $P \leq 0,05$ – statistically significant differences at $P \leq 0,05$

Z obserwacji poczynionych w trakcie badań wynika, że prosięta matek immunizowanych rzadziej chorowały z objawami biegunki w pierwszych dniach życia, w porównaniu z rówieśnikami z grup kontrolnych. Objawy biegunki u prosiąt urodzonych przez lochy otrzymujące lewamizol dotyczyły pojedynczych osobników z 5 miotów (16,66%), miały przebieg lekki i krótkotrwały (1-2 dni). Stąd można przyjąć [11, 13, 16, 19, 21], że efekt ten związany był z lepszym zaopatrzeniem osesków w przeciwciała obecne w siarze i mleku matki. U prosiąt urodzonych przez lochy z grup kontrolnych biegunka wystąpiła w 8 miotach (40%), gdzie chorowała większość prosiąt. W większości przypadków biegunka dotyczyła prosiąt od loch chorujących z objawami MMA. Rzutowało to na straty prosiąt, które łącznie w grupach kontrolnych były wyższe (8,41%), w porównaniu do grup doświadczalnych (7,49%); różnica ta nie była jednak istotna. Podkreślić należy, że padnięcia miały miejsce przede wszystkim w pierwszym tygodniu

życia prosiąt i były głównie spowodowane przygnieceniem przez lochę oraz słabym rozwojem, a także biegunką. Przedstawione dane wskazują na skuteczność lewamizolu w odchowie prosiąt w pierwszych 3 tygodniach życia. Efekty te korespondują z wynikami badań innych autorów [5, 11, 12, 18], którzy dla poprawy wyników produkcyjnych zalecają stosowanie preparatów immunostymulujących u samic w ostatnim okresie prośności.

Odnotowano także korzystny wpływ podania lewamizolu na użytkowość rozrodczą macior po odłączeniu od prosiąt. Łącznie w grupach doświadczalnych do 10. dnia po odsadzeniu skutecznie pokrytych zostało 86,66% loch, natomiast w kontrolnych – 75%. Efekty te najprawdopodobniej spowodowane były ograniczeniem w grupach doświadczalnych problemów z niezżytami w obrębie narządu rozrodczego (*metritis*) oraz gruczołu mlekowego (*mastitis*).

Uzyskane wyniki badań można łączyć z działaniem lewamizolu [3, 12]. Uważa się [7], że immunostymulatory należy stosować jeden raz na dobę, 2- lub 3-krotnie w odstępach kilkudniowych. Codzienne, względnie za częste stosowanie takich preparatów zagraża immunosupresją. Najsilniejsze działanie obserwowano po pierwszej dawce. Badania eksperymentalne wskazują [8], że lewamizol zmienia metabolizm i funkcję limfocytów T, monocytów, makrofagów i granulocytów obojętnochłonnych, biorących udział w niszczeniu drobnoustrojów. Wpływ ten jest szczególnie silnie zaznaczony na wymienione komórki w przypadku, gdy ich aktywność była uprzednio obniżona. Niektórzy badacze [3, 4, 11, 12] zalecają stosowanie preparatów chemicznych, które wykazują działanie stymulujące odporność nieswoistą świń i przeciwdziałają immunosupresji wywołanej czynnikami środowiska. Preparaty te wpływają także na ruchliwość komórek fagocytujących, aktywują procesy fagocytozy i pobudzają granulopoezę. Badania wykazały [11], że podawanie ciężarnym lochom immunostymulatorów, takich jak: dimer lizozymu KLP-602, lewamizol czy baypam, wpłynęło korzystnie na jakość immunologiczną siary, wzrost stężenia IgG w siarze loch oraz wzrost ilości białka całkowitego i aktywności lizozymu.

Reasumując można stwierdzić, że lewamizol podany lochom w ostatnim okresie prośności wpłynął korzystnie na ich stan zdrowotny po wyproszeniu oraz na wyniki odchovu prosiąt. Stwierdzono również pozytywny wpływ tego preparatu na użytkowość rozrodczą loch, poprzez skuteczność krycia.

PIŚMIENNICTWO

1. BOSSOW H., BODIKER R., RICHTER H., 1994 – Artificial infection of vagina for the prevention of Metritis, Mastitis and Colibacillosis. Proc. Congr. IPVS, Thailand, s. 375.
2. BOSTEDT H., MAIER G., HERFEN K., HOSPES R., 1998 – Klinische Erhebungen bei Sauen mit puerperaler und Toxämie. *Tierärztliche Praxis* 26 (G), 332-338.
3. DĘBOWY J., OBMIŃSKA-DOMARADZKA B., 1987 – Wykorzystanie immunostymulujących właściwości lewamizolu w praktyce weterynaryjnej. *Medycyna Weterynaryjna* 43 (6), 357-359.
4. DEMBIŃSKI Z., MALINOWSKI E., BOROWIŃSKI M., 1993 – Mat. Symp. „Profilaktyka i terapia w odchowie młodych zwierząt”. Olsztyn 10-11.09.1993, 118-120.

5. ERAZO G.P., MARCA J., NAVARRETE E., 2004 – Badania terenowe nad zastosowaniem preparatu Inmodulen u ciężarnych macior. *Życie Weterynaryjne* 79 (1), 31.
6. GAJĘCKI M., MIŁOSZ Z., ZDUŃCZYK E., PRZAŁA F., BAKUŁA T., BĄCZEK W., 1990 – Wpływ zmian warunków zoohigienicznych na częstotliwość występowania syndromu MMA u loszek remontowych. *Medycyna Weterynaryjna* 46 (11), 447-449.
7. GARBULIŃSKI T., 1992 – Farmakologiczna osłona odporności przed agresją środowiska. *Medycyna Weterynaryjna* 48 (2), 63-66.
8. HOGARTH-SCOTT R.S., LICARDET D.M., MORRIS M.J., 1980 – Lewamisole vaccine combination. I. Heightened antibody response. *Australian Veterinary Journal* 56 (6), 285-291.
9. KOŁACZ R., BAGIŃSKA B., 1980 – Porównawcze badania nad systemami utrzymania loch w kojcach porodowych. *Przegląd Hodowlany* 6, 16-18.
10. KOTOWSKI K., SZROM A., 2008 – Wpływ profilaktyki swoistej i nieswoistej na ograniczenie występowania zespołu MMA u loch. *Przegląd Hodowlany* 7, 16-19.
11. KRAKOWSKI L., KRZYŻANOWSKI J., WRONA Z., SIWICKI A.K., KRAKOWSKI M., 1999 – Wpływ podawania ciężarnym lochom wybranych immunostymulatorów na parametry immunologiczne siary. *Medycyna Weterynaryjna* 55 (9), 608-610.
12. MARKOWSKA-DANIEL I., 1991 – Stymulacja odpowiedzi immunologicznej przy pomocy naturalnych i chemicznych immunomodulatorów w terapii i profilaktyce. *Medycyna Weterynaryjna* 47 (7), 306-310.
13. OSEK J., TRUSZCZYŃSKI M., PEJSAK Z., TARASIUK K., 1993 – Wpływ profilaktyki swoistej na obecność w kale prosiąt enterotoksycznych *Escherichia coli*, zawierających fimbrie adhezyjne. *Medycyna Weterynaryjna* 49 (5), 206-207.
14. PEJSAK Z., TARASIUK K., JOCHLE H., 1988 – Immunoprophylaxis against MMA and or CM in sows with a vaccine against urinary tract infection (Urovac). Proc. Congr. IPVS. Rio de Janeiro, s. 307.
15. PEJSAK Z., TRUSZCZYŃSKI M., 2005 – Biegunki prosiąt ssących i odsadzonych. *Życie Weterynaryjne* 80 (2), 151-154.
16. REKIEL A., 1999 – Bezmleczność poporodowa loch – etiologia i profilaktyka. *Medycyna Weterynaryjna* 55 (7), 440-444.
17. SZWEDA W., STECKIEWICZ J., ANUSZ Z., 1993 – Mat. Symp. „Profilaktyka i terapia w odchowie młodych zwierząt”, Olsztyn 10-11.09.1993, 121-123.
18. TARASIUK K., 1988 – Bezmleczność poporodowa u loch – występowanie, straty oraz ocena skuteczności immunoprofilaktyki. Praca doktorska, Instytut Wet., Puławy.
19. TARASIUK K., WASIŃSKI B., PEJSAK Z., 1994 – Skuteczność profilaktyki swoistej w ograniczaniu strat związanych z występowaniem zespołu MMA u loch. *Magazyn Weterynaryjny* 3, 8-12.
20. TRUSZCZYŃSKI M., PEJSAK Z., TARASIUK K., 1988 – Role of endotoxin, measured with test, in Coliform Mastitis of sows. Proc. Congr. IPVS. Rio de Janeiro, s. 303.
21. TRUSZCZYŃSKI M., PEJSAK Z., 2006 – Czynniki chorobotwórczości bakterii a skuteczność szczepionek dla świń. *Medycyna Weterynaryjna* 62 (5), 493-497.

Effectiveness of non-specific prophylaxis of postpartum agalactia syndrome in sows (MMA complex)

S u m m a r y

The study was carried out on two farms (A, B) on 50 sows (I-V parturition) and 521 piglets born by these sows. On each farm, the experimental groups of 30 sows, at 15 animals per farm. 3 weeks before expected parturition, the animals were injected subcutaneously with levamisole at a dose of 2 mg/kg of body weight. The drug was administered three times at 6-day intervals, in order that last injection was followed by parturition. However, 20 females – at 10 per each farm – formed the control groups, which were not treated with any drugs. The applied immunoprophylaxis resulted in decline of MMA incidence in sows. MMA occurred in 1 sows (6.66%) of the experimental groups, while in the control group – in 5 sows (25%). In total, the MMA complex was found in 6 sows, i.e. in 12%. It was recorded that farrowing duration in 4 sick females was longer than 6 hours. In 4 sows (66.66%), the pathological lesions were noticed in mammary glands. The lesions were in 2-3 pairs of mammary glands; in 2 other sows (33.33%), symptoms of reproductive system dominated: discharge of serous-turbid or catarrhal-purulent inflammatory exudate. Diarrhea symptoms in piglets of experimental sows found in single newborns during first several days of life in 5 litters (16.66%). The signs were mild and disappeared after 1-2 days. Diarrhea occurred in 8 litters (40%) of the control sows, more piglets suffered. Mortality of piglets up to 21 day of life was higher in the control groups than in the experimental groups (7.49%). After weaning, 86.66% of the experimental sows were successfully inseminated, while in the control groups – 75%. It can be concluded that the applied immunoprophylaxis improved yield in the experimental groups.