

Мазурчак Е., Кольбушевски Т., Конэцка А. — **Результаты применения Флавомицина у бройлеров.**

Исследования провели на двухнедельных цыплятах-бройлерах которым 8 недель вводили в корм Флавомицин в количестве 1—5 ppm/kg кормов или препарат ОТС (фуражный окситетрациклин) в количестве 50 ppm/л воды. Полученные результаты указывают, что конечный весу цыплят получающих Флавомицин был выше на 10,2—18,1%, а у получающих ОТС на 5,8% чем у контрольных. Потребление кормов в флавомициновой группе было на 5—7% а в группе ОТС на 6% ниже чем в контрольной. На секции 10 недельных цыплят установили что вследствие применения в.н. стимуляторов роста произошло повышение веса внутренних органов и тканей а также увеличение длины и ёмкости пищеварительного тракта. Влияние Флавомицина на мышцы ляжек и груди проявлялось ростом их веса на ок. 1/3 а влияние ОТС на 1/4 по сравнению с контрольной группой.

Mazurczak J., Kolbuszewski T., Konecka A. — **The results of application of Flavomycin in broilers.**

The experiments were carried out on broilers of two weeks old which were given Flavomycin for 8 weeks as a supplement to feed in the amount of 1 ppm and 5 ppm per 1 kg of fodder, and OTC at the dose of 50 ppm per 1 l of water. The findings indicated that Flavomycin application yielded higher weight gainings at about 10,2 — 18,1%; OTC resulted in only a 5,8 per cent increase compared with the control group. The usage of feed after Flavomycin application was lower and ranged from 5 to 7%, and in case of OTC — 6%. The chickens were slaughtered after 10 weeks of their life and there was examined the length of the alimentary tract, its capacity, the weight of liver, and thoracic and femoral muscles. As a result of the drugs application there was found an increase of internal organs, tissues, the alimentary tract and its capacity. The influence of Flavomycin on femoral and thoracic muscles was also stated; their weight increased at about 1/3 and following OTC at about 1/4 compared with the control group.

FIZJOLOGIA I PATOLOGIA ROZRODU ORAZ SZTUCZNE UNASIENIANIE

HENRYK BALBIERZ
Wrocław

II Międzynarodowe Sympozjum Immunologii Rozmnażania

W Drużbie nad Morzem Czarnym, niedaleko Warny, w Międzynarodowym Domu Naukowca im. F. Joliot-Curie, w dniach od 13 do 16 września br. odbyło się II Międzynarodowe Sympozjum Immunologii Rozmnażania.

Patronat nad Sympozjum sprawował Międzynarodowy Komitet Koordynacyjny d/s Immunologii Rozmnażania (International Coordination Committee for the Immunology of Reproduction). Komitetowi, który ukonstytuował się w 1969 roku przewodniczą: prof. dr K. Bratanov — Bułgaria i prof. dr S. Shulman — USA.

Do głównych zadań Komitetu należy:

— skupianie ośrodków naukowych, zajmujących się problemami immunologii rozmnażania człowieka i zwierząt oraz reprezentowanie interesów tych placówek w światowych organizacjach, takich jak WHO, FAO i innych o podobnym charakterze,

— wytyczne nowych kierunków badań,

— organizowanie (co 3 lata) międzynarodowego sympozjum, podczas którego przedstawiane będą nowe osiągnięcia z zakresu doświadczalnej i klinicznej immunologii rozmnażania,

— w przyszłości przewiduje się także przeprowadzanie unifikacji metod badawczych oraz organizowanie zajęć szkoleniowo-metodycznych.

Komitet swym zasięgiem obejmuje placówki naukowe rozlokowane w Europie, Ameryce Północnej i Południowej, Azji, Afryce, Australii.

W II Międzynarodowym Sympozjum brało udział około 300 osób z 28 państw całego świata. W Sympozjum uczestniczyli również przedstawiciele: FAO — dr A. Bane, WHO — dr W. Faulk. Referat okolicznościowy pt. „Postęp i problemy immunologii rozmnażania” wygłosił prof. K. Bratanov. Sympozjum obradowało w sesjach tematycznych, poświęconych następującym problemom:

1. Aspermatogeneza immunologicznego pochodzenia
2. Antygenowość wydzielin płciowych

3. Antygenowość plemników i przeciwciała przeciw nim skierowane w drogach rodnych
4. Kliniczny aspekt immunologii rozmnażania
5. Immunologiczna zależność między matką a płodem
6. Immunogenetyka a reprodukcja
7. Hormony i przeciwciała
8. Immunologia laktacji.

Nadto z okazji 125 rocznicy urodzin twórcy nowoczesnej immunologii I. I. Miecznikova, zorganizowano wieczorem, w trzecim dniu obrad, uroczystą sesję poświęconą Jego pamięci.

Oto kilka ważniejszych problemów przedstawianych i dyskutowanych podczas posiedzeń w poszczególnych sesjach tematycznych.

Ad 1. Doniesienia przedstawiane w tym problemie skupiały się wokół dwóch głównych zagadnień, a to: przepuszczalności bariery „krew — jądro” dla różnych frakcji białek surowicy, a w szczególności dla immunoglobulin, oraz odpowiedzi immunologicznej ze strony organizmu na termiczne, urazowe, chemiczne uszkodzenia jąder. Rozważano również możliwości pojawiania się stanów autoimmunizacji u nieplodnych samców oraz alergicznej etiologii niektórych stanów zapalnych męskiego narządu rozrodczego, a w szczególności jąder.

Ad 2. W tej grupie tematycznej dominowały prace o charakterze analitycznym, biochemiczne, immunologiczne i enzymatyczne badania plazmy nasienia oraz określanie determinant antygenowych płynów narządu płciowego zarówno samców, jak i samic. Omawiano możliwość wykorzystania tolerancji immunologicznej przy różnicowaniu własnych i nabytych antygenów nasienia, a także różnicowania antygenów plazmy nasienia i śluzówki szyjki macicy oraz grupowych antygenów erytrocytarnych u tzw. wydzielaczy. Ciekawe z immunologicznego punktu widzenia wyniki przyniosły badania wydzielin żeńskiego narządu rodowego oraz śluzówki szyjki macicy u kobiet i badania sekrecji rujowej u samic.

Ad 3. Podczas tej sesji zaznaczyły się wyraźnie dwie podgrupy tematyczne. Jedną skupiała praca poświęcona badaniom immunologicznym, immunochemicznym i enzymatycznym poszczególnych składowych męskiego narządu rozrodczego. Badano więc właściwości antygenowe jąder, najądrzy, plemników, prostaty, pęcherzyków nasiennych itp. Zjawisko aglutynacji plemników w drogach wyprowadzających narządu płciowego samca, w różnych stanach funkcjonalnych — fizjologicznych i patologicznych, a także u zwierząt chowanych w jałowych warunkach („germ-free”), stanowiło punkt wyjścia do rozwinięcia ciekawych rozważań.

Drugi odrębny problem stanowiły zjawiska wytwarzania w organizmie samic przeciwciał skierowanych przeciw plemnikom, przenikanie tych przeciwciał do dróg rodnych i ich wpływ na rozmnażanie, a także wpływ niektórych schorzeń infekcyjnych na skuteczność zapładniania. Duże zainteresowanie wywołał problem chemotaksji granulocytów obojętno-chłonnych i makrofagów, zarówno *in vivo* jak *in vitro*, w obecności plemników i plazmy nasienia oraz zmienności jej nasilenia w różnych stanach cyklu płciowego, czy wreszcie cytotoksyczny wpływ specyficznych immunosurowic na komórki różnych odcinków narządu rozrodczego samców.

Ad 4. W czwartej sesji tematycznej zwrócono uwagę na możliwość przewidywania niepłodności u mężczyzny na podstawie określania wysokości miana spermaglutynin w ich surowicy oraz na antygenowość nasienia i rodzaje odpowiedzi ze strony ustroju, narządzonego na taki bodziec. Izo- i autoprzeciwciała skierowane przeciw plemnikom człowieka oraz spermoliza plemników w żeńskich drogach rodnych, czy wreszcie immobilizacja plemników przez przeciwciała, były rozpatrywane jako czynniki niepłodności napatykane w klinice.

Jałowość kobiet wynikająca z przyczyn natury immunologicznej, ewentualna rola immunogenna większej ilości plemników, dostających się do jamy otrzewnowej kobiet lub pozostające w różnych odcinkach ich dróg rodnych, były szczegółowo komentowane przez klinicystów.

W tej grupie rozpatrywano udział immunoglobulin poszczególnych klas w odpowiedzi immunologicznej na antygeny nasienia u mężczyzn niepłodnych lub vasectomizowanych. Przedstawiano także wpływ różnych metod stosowanych przy przerywaniu ciąży na immunizację kobiet oraz proces autoimmunizacji przeciw komórkom wydzielniczym jajnika w różnych stanach chorobowych. Z dziedziny weterynaryjnej referowano badania nad antygenowymi właściwościami jednej z płodowych frakcji białkowych występującej u bydła.

Ad 5. W tej grupie tematycznej na czoło wysuwało się pytanie — czy trofoblast posiada specyficzne właściwości antygenowe, oraz czy istnieje humoralna zależność pomiędzy homologicznymi narządami matki i płodu? Rozważano również immunologiczne aspekty towarzyszące transplantacji zygot u zwierząt oraz zastanawiano się, czy blastocysta preimplantacyjna ujawnia już obecność antygenów H-2?

Przedstawiano także osiągnięcia z zakresu diagnostyki ciąży. Wykazano, że stosowanie preparatu R-70 pozwala wykrywać, na drodze skórno odczynu alergicznego, ciążę u jałówek już w trzy tygodnie od chwili zapłodnienia. Dyskutowano o reakcje immunologiczne zachodzących u nowo narodzonych zwierząt, o przepuszczalności łożyska dla płodowych α_1 globulin i skutkach jakie mogą one wywołać w organizmie kobiet. Zwracano także uwagę na układ HL-A.

Ad 6. Poszukiwanie związków między grupami krwi i niepłodnością u ludzi i zwierząt oraz pomiędzy produktywnością zwierząt a układami wyznaczników genetycznych (Tf-locus) dominowały w doniesieniach tej grupy problemowej. Badano płodność, skuteczność zapłodnienia i rozkład płci u potomstwa ze zgodnych

pod względem grup krwi par rodzicielskich. Przedstawiano immunologiczne zmienności u międzygatunkowych hybryd oraz powiązania między układem ABO, a zmianami nowotworowymi w trofoblaście.

Ad 7. Jak można się było spodziewać, w tej grupie tematycznej dominowały doniesienia z biochemii i doskonalenia metod badawczych. Obecnie chętnie wykorzystuje się badania z użyciem radioizotopów i autoradiografii. Badanie steroidów oraz śledzenie immunologicznej współzależności steroidogenezy i utrzymania ciąży — specyficzność przeciwciał przeciw gonadotropinom oraz rola przeciwciał skierowanych przeciw hormonom płciowym w ogóle — to zagadnienia, które skupiały uwagę uczestników tej sesji. Zainteresowanie wzbudziła możliwość wykorzystania antygonadotropin do badań procesu rozmnażania ssaków oraz śledzenie obecności tych substancji w niektórych zaburzeniach rozrodczości człowieka.

Ad 8. Problemy immunologii laktacji koncentrowały się wokół zagadnienia przechodzenia immunoglobulin matki poprzez siałę i mleko do noworodka, oraz możliwości oddziaływania mleka jako auto-, izo- i heteroantygenu. Zwrócono specjalnie uwagę na jedną z klas immunoglobulin (IgA) obdarzoną odmiennymi właściwościami niż IgA występujące w surowicy krwi, a także na możliwość wykorzystania analizy immunoelektroforetycznej w diagnostyce subklinicznych postaci schorzeń macicy i gruczołu mlekowego.

Przedstawiano również wachlarz zmian zachodzących w składzie mleka w różnych postaciach zapalenia gruczołu mlekowego, a także możliwości różnicowania poszczególnych typów laktoferynu u ludzi.

Sesja poświęcona pamięci Miecznikowa odbyła się w bardzo uroczystej oprawie. Referat o wielkim Uczonym, twórcy immunologii, wygłosił prof. Maysky — ZSRR, natomiast o działalności Miecznikowa na terenie Instytutu Pasteura w Paryżu mówił dr Eyquem — Francja, uroczajając wykład dokumentalnymi przeżyciami pierwszych publikacji Miecznikowa, poświęconych immunologii.

Podczas sesji osobom najbardziej zasłużonym na polu immunologii rozmnażania oraz organizatorom II Sympozjum wręczono medale pamiątkowe, wybite w ZSRR z okazji 125 rocznicy urodzin I. I. Miecznikowa. Obrady toczyły się w bardzo przyjemnej, życzliwej i koleżeńskiejszej atmosferze. Żywa dyskusja, konstruktywne wypowiedzi i uzupełnienia stanowiły element konsolidacji i zbliżenia ludzi zajmujących się problemem immunologii rozmnażania.

Przedstawiając to — z konieczności krótkie — sprawozdanie pragnę zwrócić uwagę na fakt wspólnych dotąd obrad specjalistów z dziedziny biologii, medycyny, weterynarii i hodowli, świadczący o początkach rozwijającej się dyscypliny. Ten na pozór drobny szczegół posiada dużą wymowę, dowodzi, że jest jeszcze czas, by włączyć się w nurt tych nowych zagadnień immunopatologii rozmnażania. I tę szansę w dziedzinie weterynaryjnej również należy właściwie wykorzystać.

Adres autora: prof. dr Henryk Bałbierz, Wrocław 21, ul. Jana Stanki 7/2.

JULIAN R. J.: Izolowanie trypanosom od krów z Ontario. (The isolation of trypanosomes from cattle in Ontario). Can. J. camp. Med. 35., 191—194 1971 (3).

Podano metodę izolowania *Trypanosoma theileri* z krwi bydła zarażonego tym pasożytem. Próbkę krwi pobierano z żyły jarzmowej do 20 ml ampulek z antybiotykami i środkiem przeciwkrzepliwym (EDTA lub heparyna). Z tak pobranych próbek zakładano hodowle w temp. 28°C. Badania wykazały, że w 54% próbek krwi pobranych od 156 krów z 15 stad z terenu Ontario występowała parazytemia. W preparatach barwionych krwi pasożyty występowały pojedynczo lub w grupkach. Obserwowano również występowanie form okrągłych lub gronkowatych. Z.