

PATOLOGIA I TERAPIA

ALFRED SENZE, HENRYK BALBIERZ

Wrocław

Próby kastracji hormonalnej u samców nutrii

Klinika Położnicza W.S.R. Wrocław
Kierownik: Prof. dr A. SENZE

Katedra Fizjopatologii W.S.R. Wrocław
Kierownik: z. prof. dr W. BARNECKI

Zagadnienie tzw. kastracji hormonalnej jest przedmiotem nieustannych badań obejmujących swoim zasięgiem coraz to inny rodzaj zwierząt. Doskonale rezultaty, otrzymane u kur i świń, były wstępem do dalszych dociekań. Hamowanie rui hormonalną blokadą czynności jajników stwarzało dobre warunki dla szybkiego tuczu z równoczesnym podwyższeniem wartości mięsa. Nie bez znaczenia były również korzystne wyniki lecznicze otrzymane przy patologicznie wzmożonej rui.

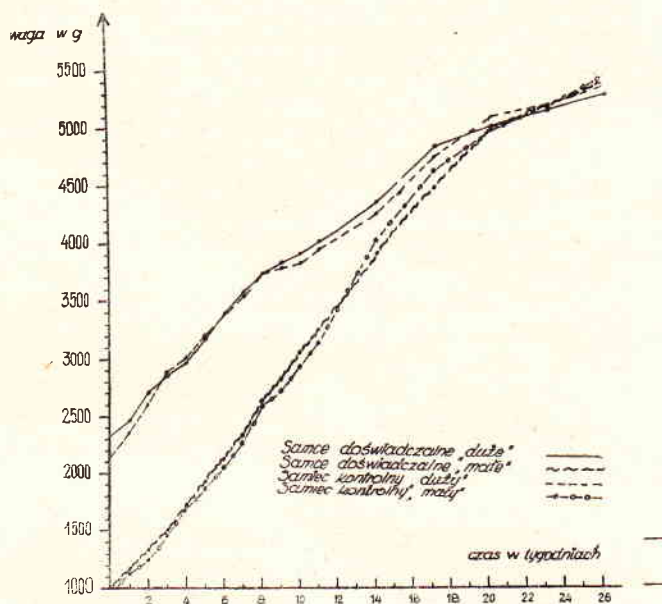
Dalsze badania objęły swoim zainteresowaniem także samców. Zastąpienie np. laparotomii u knurów wnetrów iniekcją preparatu hormonalnego dawałoby olbrzymią przewagę tzw. kastracji hormonalnej nad zabiegiem chirurgicznym. Efekt jednak końcowy u knurów w odróżnieniu od loch był raczej połówiczny. Miało to niewątpliwie związek z odmiennym i krótkotrwałym oddziaływaniem estrogenów na jądra.

Uwzględniając kastrację hormonalną u samców nutrii braliśmy pod uwagę cały zespół czynników ekonomicznych łącznie z wartością skóry. Fakt, że powierzchnia skóry posiada w pewnym stopniu związek z wagą i wzrostem ciała stworzył podstawę dla tego rodzaju badań. Chodziło w nich o zachowanie się przyrostu wagowego samców nutrii, traktowanych preparatem hormonalnym, w stosunku do samców kontrolnych, trzymanyh na ubój. Przy dużych różnicach wagowych i wrzście ciała zwiększenie powierzchni skóry mogłoby mieć nieobojętny wpływ na wartość skóry. Obserwacje przeprowadzono na ośmiu płciowo dojrzałych samcach z których sześć poddano doświadczeniom kastracji hormonalnej a dwa stanowiły kontrolę. Uwzględniając wagę samców podzielono je na dwie grupy po 4 samce. Jedną grupę stanowiły samce duże (3 samce doświadczalne i 1 kontrolny), a drugą samce małe (3 doświadczalne i 1 kontrolny).

W grupie samców dużych waga ciała wahała się w granicach 2000—2500 g, w grupie drugiej około 1000 g. Samcom dużym podawano domięśniowo pięciokrotnie co 7 dni po 4 mg syntofoliny, a samcom małym po 2 mg syntofoliny (4—4 dwuoksy a-β dwuetylostilben). W sumie każdy duży samiec otrzymał

po 20 mg, a każdy mały samiec po 10 mg syntofoliny.

Ważenie zwierząt doświadczalnych i kontrolnych przeprowadzano raz w tygodniu w klatce na wadze uchylnej z dokładnością do 0,5 dk, w jednakowej porze dnia (przed karmieniem). Przyrosty wagowe przedstawiają się jak na załączonym wykresie.



Ocena wyników

Biorąc pod uwagę wagę samców poddanych doświadczeniu przedstawioną na wykresie, w ostatniej fazie, zauważa się brak różnicy w przyrostach wagowych w stosunku do samców nie poddanych działaniu syntofoliny. Czas trwania obserwacji był dostatecznie długi i wynosił 26 tygodni. W ciągu tego okresu nastąpiło całkowite wyrównanie wagi pomiędzy samcami dużymi i małymi. Przy początkowej wadze u samców dużych wynoszącej w dniu 11. V. 57 roku

Nr 1	2050 g
Nr 2	2390 g
Nr 3	2500 g
kontrolny	2160 g
a u samców małych wynoszącej:	
Nr 1	1000 g
Nr 2	930 g
Nr 3	1000 g
kontrolny	968 g

Stosunki te w dniu 7. XI. 1957 r. przedstawiały się jak niżej:

Samce duże	
Nr 1	5400 g
Nr 2	5420 g
Nr 3	5430 g
kontrolny	5390 g

Samce małe	
Nr 1	5400 g
Nr 2	5420 g
Nr 3	5460 g
kontrolny	5490 g

W grupie samców dużych i małych różnica wagowa pomiędzy kontrolnymi a doświadczalnymi minimalna, a nawet samiec kontrolny mały więcej ważył jak poddane doświadczeniu wszystkie z obu grup. U samców nie zauważono żadnych zmian na skórze, tylko u niektórych zaobserwowano krótkotrwałe podniecenie płciowe. Z uwagi na brak przyrostów wagowych, badań histologicznych jąder nie przeprowadzono. Podobne badania wykonane u innych samców (knur, szczur) przez Schaper'a nie dają żadnych wybitnych różnic w obrazie histologicz-

nym. Dowodzi to, że sposób reagowania samca i jego gruczołów płciowych na estrogeny jest zupełnie inny niż u samic różnych gatunków. Schaper na podstawie obrazu histologicznego jąder knura traktowanego dużą dawką estrogenu twierdzi, że okres uszkodzenia jąder knura jest krótki. Po podaniu 80 mg „mocnego Foragynolu” stwierdził nieznaczne uszkodzenie tkanki interstycjalnej jąder trwające 6 tygodni. Po tym okresie przyszło do samoczynnej regeneracji i proces spermatogenezy przebiegał zupełnie prawidłowo. Podobne wyniki otrzymała Pigońowa obserwując przejściowe różnice wagowe u samców szczurów.

W naszych badaniach nie stwierdziliśmy żadnych różnic wagowych w obu grupach w ciągu całego okresu dokonywanych obserwacji. Utwierdza to w przekonaniu, że u samców nutrii działanie estrogenów odnosi się raczej do bezpośredniego działania na jądra przy małym współudziale ze strony przysadki mózgowej.

W sumie stwierdzić musimy, że tzw. kastracja hormonalna u samców nutrii z zastosowaniem syntetycznego estrogenu (syntofoliny) pozbawiona jest praktycznego znaczenia.

KAZIMIERZ ROSŁANOWSKI

Wyniki unasieniania krów nasieniem przechowywanym w temperaturze zmiennej

Zakład Sztucznego Unasieniania w Poznaniu
Dyrektor: mgr inż. T. SZALAJKO

oraz Zakład Inseminacji i Zwalczania Niepłodności I. W.
Kierownik: Prof. dr L. JAŚKOWSKI

Metoda konserwacji nasienia buhajów w temperaturze zmiennej (Van Demark i Sharma — 8) stworzyła nowe perspektywy bardziej racjonalnego oraz ekonomicznego postępowania z nasieniem rozrzedzonym w praktyce inseminacyjnej.

W ciągu ostatnich lat pojawiły się doniesienia na temat praktycznego wykorzystania wspomnianej metody oraz pewnych modyfikacji, dotyczących składu oryginalnego rozrzedzalnika, jak i techniki konserwacji (Van Demark — 9, Bonadonna — 2, Dunn i Foote — 3, Eibl i współpr. — 5 Van Demark i Couturier — 10, Salisbury i Van Demark — 11 i inni).

Pierwsze próby nad zastosowaniem oraz przystosowaniem konserwacji nasienia w temperaturze zmiennej do naszych warunków podjął Zakład Inseminacji w Bydgoszczy (Jaśkowski — 6, Jaśkowski i współpr. — 7, Biwejniskłowska i Jaśkowski — 1). W 1958 r. Laboratorium Doświadczalne przy Zakładzie Sztucznego Unasieniania w Poznaniu przeprowadziło doświadczenie nad wykorzystaniem i sprawdzeniem na szerszą skalę nowej metody kon-

serwacji nasienia, na terenie obsługiwanym przez Zakład.

Doświadczenie przeprowadzono zasadniczo w dwóch okresach kontrolnych. W pierwszym okresie, od 14 maja do 16 lipca 1958 r. nasienie w rozrzedzalniku „Illini” (nazwa nowego rozrzedzalnika proponowana przez L. Jaśkowskiego) było wysyłane do kilku punktów inseminacyjnych, z równoczesnym zachowaniem kontroli nasienia w rozrzedzalniku mlekowo-żółtkowym. Drugi okres doświadczenia trwał od 17 lipca do 31 sierpnia 1958 r. i w tym czasie konserwacja całej ilości ekspediowanego przez Zakład nasienia odbywała się w rozrzedzalniku „Illini” z zachowaniem kontroli (nasienie w rozr. mlekowo-żółtkowym) tylko na kilku punktach inseminacyjnych. W okresie tym nasienie było pobierane i wysyłane co 4 lub 5 dzień. W obu okresach kontrolnych rozrzedzano rozcieńczalnikiem „Illini” i wykorzystano produkcyjnie 218 ejakulatów, pobranych od 26 buhajów. Łącznie pobrano 48 ejakulatów od 8 buhajów rozrzedzonych równolegle rozc. „Illini” oraz mlekowo-żółtkowym.