

KONCENTRACJA MOCZOWYCH ESTROGENÓW U ŚWIŃ W OKRESIE PÓŻNEJ CIAŻY I PO PORODZIE

H. Pigoń, M. Marchut

Katedra Fizjologii Zwierząt WSR, Kraków
Kierownik: prof. dr Zygmunt Ewy

W pracy przedstawiono dane jakościowe i ilościowe odnośnie moczowych estrogenów u świń w drugiej połowie ciąży. Szczególną uwagę zwrócono przy tym na koncentrację tych hormonów w okresie tuż przed i po porodzie. Oznaczenia estrogenów przeprowadzone równoległe dwoma metodami, chemiczną i biologiczną, wychodząc z założenia, że z porównania wyników obu metod będzie można wyciągnąć wnioski dla celów praktycznych.

Oznaczenie estrogenów w moczu metodą chemiczną (Brown, 1955) pozwoliło na oddzielne oznaczenie estronu, estradiolu i estriolu w postaci eterów metylowych, przy pomocy barwnej reakcji Kobera. Oznaczenie biologiczne przeprowadzono metodą Evansa (1941) na macicach niedojrzałych płciowo myszy, którym domięśniowo podawano oczyszczone ekstrakty moczu świń w roztworze glikolu propylenowego.

Do badań użyto 12 świń rasy polskiej zwisłouchej, w okresie ostatnich 6 tygodni ciąży do 4 dnia po porodzie. Testy biologiczne wykonywano u tych samych macior na próbkach moczu, pochodzącego z okresu tuż przed porodem i po porodzie.

W badanym materiale stwierdzono obecność estronu i niewielkich ilości estradiolu-17 β ; nie udało się natomiast w żadnej próbce wykazać obecności estriolu. Z wykonanych oznaczeń wynika, że poziom estrogenów w moczu świń w drugiej połowie ciąży wzrasta w miarę postępowania ciąży i obniża się bardzo znacznie zaraz po porodzie. Z tych oznaczeń wynika, że zawartość estrogenów w moczu świń jest cechą indywidualną, ponieważ znalezione stężenia hormonów były u poszczególnych osobników bardzo różne. Wahaly się one — dla estronu: 31—3821 $\mu\text{g/l}$ moczu i — dla estradiolu: 11—104 $\mu\text{g/l}$ moczu. Wahania te zostały potwierdzone badaniami biologicznymi.

Z przeprowadzonego porównania wyników oznaczeń estrogenów metodą chemiczną i biologiczną wynika, że różnica zawartości uzyskanych obu metodami jest nieznaczna; dla moczu o niskiej zawartości hormonów wynosiła $\pm 1,4 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ moczu, a dla moczu o wysokiej koncentracji $\pm 10,1 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ moczu. Ta zgodność wyników wskazuje, że łatwiejsze do przeprowadzenia oznaczenie metodą biologiczną może mieć praktyczną wartość do badania czynności rozrodczych u świni, zwłaszcza przy diagnozowaniu wczesnej ciąży, charakteryzującej się wzmożoną aktywnością estrogenową.