

WPLYW POWTARZANYCH ZABIEGÓW UZYSKIWANIA ZARODKÓW
NA PŁODNOŚĆ KLACZY DAWCÓW *

Marian Tischner

Instytut Stosowanej Fizjologii Zwierząt
Akademii Rolniczej w Krakowie

Andrzej Bielański

Instytut Zootechniki w Aleksandrowicach k. Krakowa

Dotychczas nie udało się u klaczy wywołać skutecznej superowulacji. Zatem perspektywa zwiększenia plenności koni na drodze transplantacji zarodków uzależniona jest od możliwości częstego wykorzystania wybranych klaczy jako dawców. W tym celu u 14 klaczy przeprowadzono w okresie 3 sezonów systematyczne zabiegi wypłukiwania zarodków. Przez cały okres klacze były pod stałą kontrolą rui i owulacji, a także badano u nich koncentrację progesteronu w surowicy krwi.

Zarodki uzyskiwano metodą niechirurgiczną w 6 - 9 dniu po owulacji za pomocą giętkiego plastikowego cewnika, wprowadzanego do rogu macicy, odpowiadającego owulującemu pęcherzykowi.

* Pełny tekst opracowania zamieszczono w J. Reprod. Fert. 58, marzec 1980.

Do wypłukiwania zarodków używano około 150 ml płynu fizjologicznego z dodatkiem streptomycyny.

Zabieg i manipulacje związane z niechirurgicznym uzyskiwaniem zarodków spowodowały skrócenie cyklu rujowego o 2,7 dnia, przy równoczesnym zwiększeniu przypadków nie występowania owulacji (atrezji). Natomiast takie same zabiegi połączone z zastrzykiem prostaglandyny (Equimate) wywołały skrócenie cyklu o około 4,5 dnia przy równoczesnym zwiększeniu liczby owulacji. Najszybsza luteoliza wyrażona gwałtownym spadkiem poziomu progesteronu w surowicy krwi wystąpiła również u klaczy, kiedy w dniu zabiegu wypłukiwania zarodków podawano im prostaglandynę.

W wyniku przeprowadzonych 70 zabiegów (średnio 5; z wahaniami od 2 do 12 u jednej klaczy) uzyskano ogółem 27 zarodków (średnio 2; z wahaniami od 0 do 5). Zaraz po zakończeniu eksperymentów, 12 klaczy unasienniono nasieniem mrożonym, z których wyżrebiło się 6 (50%). Pozostałe 6 klaczy użyto ponownie jako dawców w kolejnym sezonie. Ogółem przeprowadzono u nich 21 zabiegów, uzyskując 15 zarodków (średnio 2; z wahaniami od 1 do 3).

Liczby uzyskiwanych zarodków oraz cięż były mniej więcej jednakowe zarówno w cyklach spontanicznych, jak i prowokowanych płukaniem macicy, i stosowaniem prostaglandyny.

Ustalono, że powtarzanie zabiegów uzyskiwania zarodków metodą niechirurgiczną przy zachowaniu ogólnych zasad higieny może być stosowane do celów praktycznych. Zabiegi te nie wywierają niekorzystnego wpływu na płodność klaczy dawców.

M. Tischner, A. Bielański

THE INFLUENCE OF REPEATED NONSURGICAL EMBRYO RECOVERY
ON THE FERTILITY OF DONOR-MARES

S u m m a r y

The possibility of repeated use of mares as embryo donors has been investigated. The experiments were carried out on 21 mares during a period of 3 years. The animals were under regular observation of oestrus and ovulation; in addition the concentration of progesterone in blood serum was determined. The embryos were recovered by nonsurgical techniques 6-9 days following ovulation.

A total of 91 manipulations of embryo recovery have been performed in mares inseminated with fresh semen or mated naturally; the recovery of embryos was over 60%. On the average 2 embryos were recovered during one breeding season (0-5). The best results in repeated manipulations were obtained in mares which received on the day of embryo recovery an injection of prostaglandin (Equimate ICI). It was found that repeated manipulations of embryo recovery do not influence adversely the fertility in mares so long as the general higienic principles and manual skill are observed.

М.Тишнер, А.Беляньски

Влияние повторяемости процедуры получения эмбрионов на плодовитость кобыл-дарителей

Резюме

Испытано возможность частоты использования кобылы в качестве дарителя эмбрионов. Для этой цели на протяжении трех лет проводили систематически процедуру вымывания эмбриона из матки у около 20 кобыл. В течение всего опыта кобылы постоянно находились под контролем охоты и овуляции, а кроме того исследовали концентрацию прогестерона в сыворотке крови. Эмбрионы получали нехирургическим методом на 6-ой - 9-ый день после овуляции.

Проведено всего около 90 процедур вымывания эмбрионов, получая свыше 60% эмбрионов от кобыл, которых осеменяли свежим семенем либо натуральной случкой с жеребцом. В течение сезона от одной кобылы получали в среднем по 2 эмбриона с колебаниями от 0 до 5. Лучшие эффекты при повторяемых процедурах получали применяя простагландин (Equimate 1С1) в день получения эмбрионов.

Установлено, что повторяемость приёмов для получения эмбрионов нехирургическим методом при содержании общих мер гигиены и освоения метода работы не оказывает неблагоприятного влияния на плодовитость кобыл.