

Az Állatorvostudományi Egyetem Állategészségügyi Főiskolai Kara állathigiéniai tanszéke
(tanszékvezető: *Facsar Imre dr.* főisk. tanár, igazgató),
az Állatorvostudományi Egyetem szülészeti tanszéke és klinikája
(tanszékvezető: *Haraszti János dr.* egyet. tanár, az állatorvostudomány kandidátusa)
és a Gießeni Justus Liebig Egyetem szülészeti állatklinikája
(igazgató: *Hartwig Bostedt dr.* egyet. tanár)

A nyúl mesterséges termékenyítésével kapcsolatos elhullások csökkentése β -receptorblokkolóval

Előzetes közlemény

Írta: *Zöldág László dr., Sinkovics György dr., Gábor György dr.* és *Hartwig Bostedt dr.*

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők 0,1 mg karazolol (Suacron[®]) hatóanyagú β -receptorblokkoló készítménynek a mesterséges termékenyítés előtti adásával 50%-kal csökkentették az angora anyanyulak termékenyítést követő elhullását. A gyógyszeres kezelést 1251 angora nyúlra végezték el. Az eredmény alapján megállapítható, hogy a mesterséges termékenyítéssel kapcsolatos elhullás egyik valószínűsíthető oka a manipulációs stressz.

РЕЗЮМЕ

Зелдаг, Л., Шинкович, Дь., Габор, Дь. и Бостедт, Х.: СНИЖЕНИЕ ГИБЕЛИ БЛОКИРОВАНИЕМ ЭТА РЕЦЕПТОРОВ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ОСЕМЕНЕНИИ КРОЛЬЧИХ. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ

Введением 0,1 мг керазолола (Суакрон[®]), блокирующего бета-рецепторы, до искусственного осеменения крольчих породы ангора удалось на 50 % снизить смертность после данного мероприятия. Данное терапевтическое мероприятие проверено на 1251 крольчихе.

На основании полученных данных можно заключить, что вероятной причиной гибели крольчих после искусственного осеменения является их стрессовое состояние.

SUMMARY

Zöldág, L., Sinkovics, Gy., Gábor, Gy. and Bostedt, H.: REDUCTION OF LOSSES BY β -RECEPTOR BLOCKING IN ARTIFICIALLY INSEMINATED DOES. PRELIMINARY REPORT

Losses due to artificial insemination were diminished by 50% in Angora does treated by 0.1 mg karazolol (Suacron[®], a β -blocking preparation) given before insemination. A total of 1251 Angora does were treated.

The results have shown that the losses due to artificial insemination can be traced back to manipulatory stress.

ZUSAMMENFASSUNG

Zöldág, L., Sinkovics, Gy., Gábor, Gy. und Bostedt, H.: β -REZEPTORENBLOCKER MACHEN TODESFÄLLE UNHÄUFIGER NACH DER KÜNSTLICHEN BESAMUNG DES KANINCHENS. PRELIMINÄRE MITTEILUNG

Адрес авторов:
Authors' address:
Adresse der Verfasser:
Budapest
Landler J. u. 2.
1078

Die Autoren behandelten Angora Kaninchen Muttertiere mit dem β -Rezeptorenblocker Karazolol (Suacron[®]) vor der künstlichen Besamung. 1251 Tiere erhielten je 0,1 mg Karazolol. Die Häufigkeit von Todesfällen nach der Besamung wurde um 50% geringer. Dies läßt vermuten, daß nach der künstlichen Besamung auftretende Todesfälle streßbedingt sind, die Tiere werden durch die Manipulation zu stark belastet.

Nagyszámú állaton szerzett hazai tapasztalataink alapján a mesterségesen termékenyített anyanyulak 5—8%-a közvetlen a termékenyítés után elhullik. A hirtelen elhullott állatok kórboncolásának eredménye gyakorlatilag negatív. Az elhullást megelőző fokozott izgalmi tünetekből (tachycardia) — a sertésekhez hasonlóan — az ún. hirtelen szívhalálra lehet gondolni. A mesterséges termékenyítéssel kapcsolatos manipuláció eseténként ugyanis jelentős stresszt eredményez.

A humán- és állatgyógyászatban napjainkban már rendelkezünk olyan β -receptorblokkoló készítményekkel, amelyek a stressz kivédésére alkalmasak (1, 2, 3, 4). Ilyen pl. a nyugat-európai országokban forgalmazott Suacron[®], amely sertések szállítási stresszének és hirtelen szívhalálának megelőzésére alkalmas. Egyes megfigyelések szerint

prenilaminlaktáttal (a hazai Corontin hatóanyagával) a broilercsirkék testtömeg-gyarapodása gazdaságosan fokozható (5), sőt tapasztalatok vannak arra vonatkozóan is, hogy β -receptorblokkoló készítmények kocáknak az ellés előtt adva csökkentik a halvaszületések számát és a perinatalis veszteséget. A hatást a méh izomtónusának fokozódásával és erőteljesebb kontrakciók kialakulásával magyarázzák (3).

Feltételezésünk szerint a Suacron a nyúl „termékenyítési stressz”-ének megelőzésére is alkalmas lehet.

Vizsgálatainkban arra kerestünk választ, hogy az említett β -receptorblokkolóval befolyásolható-e az anyanyulak mesterséges termékenyítéssel kapcsolatos elhullása gyakorlati körülmények között. Ilyen vizsgálatokról eddig még nem számoltak be.

Saját vizsgálatok

Anyag és módszer

A vizsgálatokra két nagyüzemi angóranýútelepen (D., SZ.) és háztáji (H.) gazdaságokban került sor. A Suacronból* (0,5 mg karazolol/ml) anyánként 0,2 ml-t adtunk im. a termékenyítést megelőző 0,5–2 órában. Az öt hónapon át (1984 novemberétől 1985 áprilisáig) tartó termékenyítések során az anyanyulak 1/3-a kontrollként szolgált. A különbségek szignifikanciáját χ^2 -próbával vizsgáltuk.

Eredmények, következtetés

A termékenyített anyanyulak számáról és az elhullások arányáról a kísérleti és a kontrollcsoportban a táblázat tájékoztat.

A β -receptorblokkoló mesterséges termékenyítést megelőző egyszeri adásával az anyanyulak elhullásának száma szignifikánsan ($P < 0,05$) csökkenthető. Megfigyeléseink szerint az anyanyulakat legalább 1 órával a termékenyítés előtt kell kezelni. Az elhullások számának csökkenése gazdaságossági szempontból is jelentős, mivel napjainkban egy-egy angóra tenyészanyanyúl ára 1200–1400 Ft között változik.

* 1-(4-karbazolil-oxi)-3-izopropilamino-2-propanol = karazolol (Premix Wirkstoff GmbH, Mannheim); élelmezés-egészségügyi várakozási idő: 3 nap

A mesterséges termékenyítés során bekövetkezett elhullások alakulása

Gazdaság	Kísérleti csoport		Kontrollcsoport	
	termékenyített anyanya	elhullott anyanya	termékenyített anyanya	elhullott anyanya
D.	631	16	364	20
SZ.	540	12	197	9
H.	80	1	64	4
Összesen	1251	29 (2,3%)*	625	33 (5,3%)*

* A különbség szignifikáns ($P < 0,05$).

Az eredmény alapján arra az óvatos következtetésre lehet jutni, hogy az anyanyulak termékenyítéssel kapcsolatos hirtelen elhullásának egyik lehetséges oka a stressz, amelynek kivédésében a β -receptorblokkoló készítmények alkalmazása szóba jöhet.

Eredményeink ellenőrzésére további vizsgálatokat végzünk.

IRODALOM

1. Bartsch, W.—Dietman, K.—Leiner, M.—Sponer, G.: *Arzneim. Forsch. (Drug. Res.)*, 1977. 27. 1022. — 2. Bostedt, H.—Rudloff, P. R.: *Theriogenology*, 1983. 20. 191. — 3. Lefkowitz, R. J.: *Fed. Proc.*, 1978. 37. 123. — 4. Richter, R.—Wiest, W.: *Gynäkologie*, 1978. 11. 29. — 5. Romváry A.: Személyes közlés, 1985.

Közlésre érk.: 1985. szept. 26.