

WSKAŹNIKI BIOCHEMICZNE W ZASTOSOWANIU DO OCENY
 JAKOŚCI NASIENIA ZWIERZĄT GOSPODARSKICH*. II. BADANIA
 NAD PRZENIKANIEM ALBUMIN J¹³¹ Z KRWI DO PLAZMY
 NASIENNEJ

Jerzy Strzeżek, Henryk Bieguszewski, Tadeusz Szuperski

Katedra Biochemii WSR w Olsztynie

Kierownik: prof. dr Waclaw Minakowski

Katedra Fizjologii Zwierząt WSR w Olsztynie

Kierownik: prof. dr hab. Tadeusz Krzymowski

Katedra Anatomii Patologicznej WSR w Olsztynie

Kierownik: doc. dr hab. Tadeusz Szuperski

S t r e s z c z e n i e

Badania są kontynuacją uprzednio prowadzonych prac nad białkami plazmy nasiennej tryka (Med. wet. 5, 1969). Przeprowadzono je na 5 trykach, z których 2, z normalnym nasieniem, stanowiły grupę kontrolną (grupa I). Grupą drugą były 3 tryki doświadczalne, u których podczas dwuletniej obserwacji stwierdzono zmiany jakości nasienia oraz podwyższoną zawartość albumin w plazmie. Celem badań było określenie przyczyn wzrostu albumin w plazmie nasienia tryków grupy II.

Uzyskane wyniki wskazują, że układ rozrodczy należy do narządów charakteryzujących się dobrą przepuszczalnością dla białek typu albumin. Mimo stwierdzonych zmian w tkance łącznej układu rozrodczego tryków grupy II (wzrost komórek kolagenotwórczych) nie zaobserwowano wyraźnych różnic w intensywności przenikania albumin z krwi do plazmy nasienia, w porównaniu do tryków z normospermią (grupa I). W komórkach układów rozrodczych tryków „patologicznych” poprzez jakościową analizę preparatów stwierdzono wzrost zawartości RNA, natomiast nie było różnic między grupami w zawartości DNA. Prawdopodobnie wzrost frakcji albumin w plazmie nasienia tryków grupy II jest następstwem zmian w obrębie układu rozrodczego (stwierdzono toczące się procesy zapalne) oraz nasilonej syntezy białek (szczególnie niskocząsteczkowych) w zmienionych układach rozrodczych.

* Pełny tekst pracy opublikowany zostanie w „Medycynie Weterynaryjnej”.

Е. Стжежек, Г. Бегушевски, Т. Шупэрски

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО СПОСОБНОСТИ ПРОНИКНОВЕНИЯ АЛЬБУМИНОВ J^{131} ИЗ КРОВИ В СЕМЕННУЮ ПЛАЗМУ *

Резюме

Исследования составляют продолжение проведенных ранее работ над белками семенной плазмы барана (*Med. wet.* 5, 1969). Опыт проводили на 5 баранах, из которых 2 бараны с нормальном семенем составляли контрольную группу (группа 1). Три барана, у которых во время двухлетних наблюдений было подтверждено изменение качества семени а также повышение альбуминов в плазме, составляли группу 2.

Целью работы было определение причин повышения альбуминов в семенной плазме баранов группы 2. Обнаружено, что половая система принадлежит к органам характеризующимся хорошей пропускаемостью белков типа альбумина. Не наблюдались отчетливые межгрупповые различия в интенсивности проникания альбуминов, хотя были подтверждены изменения в соединительной ткани половой системы „патологических” баранов (увеличение колагенотворных клеток).

Качественный анализ гистохимических препаратов, показал повышение содержания RNA в клетках половой системы баранов группы 2, однако не были установлены различия между группами в содержании DNA. Повышение альбуминов в семенной плазме „патологических” баранов наступает по всей вероятности в результате изменений в пределах половой системы (обнаружены воспалительные процессы), или более интенсивного синтеза белков (особенно низкомолекулярных) в измененных половых органах.

* Полный текст труда будет опубликован в журнале „*Medycyna Weterynaryjna*”.

J. Strzeżek, H. Bieguszewski, T. Szuperski

INVESTIGATIONS ON THE TRANSPORT OF THE J^{131} -ALBUMINS FROM BLOOD TO SEMINAL PLASMA **

Summary

The investigations are a continuation of work on the proteins in seminal plasma in rams (*Med. wet.* 5, 1969). This study was carried out on 5 rams. Two animals (control) produced normal semen, 3 rams (experimental) had semen of lowered quality and increased albumin content in seminal plasma. The aim of the study was to examine the causes of the increase of seminal plasma albumins in ram semen.

The results indicate that the reproductive system characterizes itself with a good permeability for proteins of albumin type. In spite of an increase of collagenogenic cells in the connective tissue of reproductive organs in the experimental rams, no significant differences in the intensity of albumin transport

** The work will be published *in extenso* in „*Medycyna Weterynaryjna*”.

from blood to seminal plasma were observed as compared with the control animals. In reproductive cells of the experimental animals the RNA content was higher than in the control ones; no differences in the DNA content were found. The increase of the albumins in seminal plasma seems to be a consequence of the inflammatory changes in reproductive organs and of the increased synthesis of albumins (especially low-molecular ones).