

WPŁYW WIELOWAŻNEJ AUTOSZCZEPIONKI NA WYSTĘPOWANIE NIEKTÓRYCH PRZECIWCIAŁ W SUROWICY KRWI KRÓW W PRZEBIEGU MASTITIS *

Czesław Kurek

Zakład Higieny Weterynaryjnej w Gdańsku

Kierownik: dr Adam Czarnowski

Streszczenie

Szczepionka zawierała paciorkowce, gronkowce i alfa toksid gronkowcowy. Szczepy wyosobniono z mleka spośród 20 badanych krów rasy ncb przejawiających ostre, przewlekłe lub bezobjawowe stany zapalne gruczołu mlecznego. Szczepionkę podawano 2 razy w odstępach 12 dni, stosując ją w zastrzyku śródskórnym na szyi i wymieniu (w jednej grupie krów) oraz podskórnie (w drugiej grupie).

Przed zastosowaniem szczepionki i w 24 dni po pierwszym szczepieniu wykonano badania serologiczne na obecność aglutynin i precypityn, skierowanych przeciw gronkowcom i paciorkowcom oraz występowaniu alfa antytoksyny gronkowcowej. Miana przeciwciał przed szczepieniem wynosiły 1 : 8 dla aglutynin antygronkowcowych (u 17 krów), 1 : 64 dla aglutynin antypaciorkowcowych (u 8 krów), a zawartość alfa antytoksyny wyrażonej w jednostkach antytoksycznych (JA) wahała się od 80 do 640 w 1 ml u wszystkich krów. Porównano wyniki uzyskane w obu grupach, a zaistniałe różnice w zakresie miana aglutynin i antytoksyny opisano testem Studenta i rachunkiem Chi-kwadrat.

Stwierdzono, że wyższy poziom antytoksyny (statystycznie istotny) wystąpił u krów szczepionych podskórnie, natomiast poziom aglutynin antygronkowcowych i antypaciorkowcowych był wyższy po szczepieniu śródskórnym (różnica statystycznie istotna). W grupie krów po zastrzykach śródskórnych zaobserwowano większą liczbę prążków precypitacyjnych w odczynach z wyciągami gronkowców i paciorkowców oraz toksynę gronkowcową. Precypitację wykonano przy zastosowaniu podwójnej dyfuzji w żelu agarowym według Ouchterlony.

* Pełny tekst pracy zostanie opublikowany w Polskim Archiwum Weterynaryjnym.

Ч. Курек

ВЛИЯНИЕ ПОЛИВАЛЕНТНОЙ АВТОВАКЦИНЫ НА ОБРАЗОВАНИЕ
НЕКОТОРЫХ ПРОТИВОТЕЛ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КОРОВ
БОЛЬНЫХ МАСТИТОМ *

Резюме

Вакцина содержала стрептококки, стафилококки и стафилококковый альфа-токсин. Штаммы были изолированы из молока 20 исследуемых коров низменной черно-пестрой породы, у которых диагностировали острую, хроническую или бессимптомную форму мастита. Прививку делали двухкратно в промежутках 12 дней в виде внутрикожных инъекций в области шеи и вымени (первая группа коров), или подкожных инъекций (вторая группа коров).

До времени вакцинации, а также 24 дня после первой прививки, производили серологические исследования для установления наличия агглютининов и преципитинов примененных против ингредиентов вакцины. Титры противотел до вакцинации равнялись 1:8 для противостафилококковых агглютининов (у 17-ти коров), 1:64 для противострептококковых агглютининов (у 8-ми коров). Содержание антиалфатокеина, выражаемое антитоксически единицами „JA” колебалось у всех коров от 80 до 640. Сравнивали результаты полученные в обеих группах коров, а разницы титра агглютининов и антитоксина определяли при помощи теста Стьюдента и статистического теста χ^2 .

Установлено, что статистически существенный высший уровень антитоксина был у коров вакцинированных подкожным методом, тогда как высший уровень противостафилококковых и противострептококковых агглютининов оказался у внутрикожно инъцированных коров.

У внутрикожно вакцинированных коров наблюдали больше преципитационных полосок в реакциях с экстрактами стфилококков и стрептококков, а также со стафилококковым вакцином.

Реакцию преципитации выполняли с применением метода двойной диффузии по Ухтерлону.

* Польной текст труда будет опубликован в журнале „Polskie Archiwum Weterynaryjne”.

C. Kurek

THE INFLUENCE OF POLYVALENT AUTOVACCINE ON APPEARANCE OF
ANTYBODIES IN BLOOD SERUM OF MASTITIS COWS **

Summary

The vaccine contained streptococci, staphylococci and staphylococcal alpha toxoid. The strains were eliminated from milk of 20 examined cows of the same breed showing acute, chronic or asymptomatic inflammation of mammary glands. The vaccine was administered twice at 12-day intervals intracutaneously on the neck and udder (first group of cows) and subcutaneously (second group of cows).

Before application of vaccine and 24 days after first vaccination, serological examination have been performed for appearance of agglutinins and precipitins

** The paper will be published *in extenso* in „Polskie Archiwum Weterynaryjne”.

against streptococci and staphylococci as well as alpha staphylococcal antitoxin. Titres of antibodies before vaccination numbered 1:8 for antistaphylococcal agglutinins (17 cows), 1:64 for antistreptococcal agglutinins (8 cows), whereas the content of alpha staphylococcal antitoxin expressed in antitoxin units (AU) varied from 80 to 640 in all examined cows. The results of both groups were compared and differences between agglutinin and antitoxin titres analysed by means of the Student test and Chi-square.

It has been found, that significantly higher level of antitoxin was induced in cows vaccinated subcutaneously, whereas the level of antistaphylococcal and anti-streptococcal agglutinins was significant in cows vaccinated intradermally.

In the group of cows vaccinated intradermally higher number of precipitine lines has been found in reaction with streptococcal and staphylococcal extracts as well as staphylococcus toxin. Precipitation test has been performed applying double diffusion test in agar gel according to Ouchterlony.