

PRZYDATNOŚĆ ELEKTROFOREZY BIBUŁOWEJ DO ROZPOZNAWANIA STANÓW ZAPALNYCH WYMIENIA U KRÓW

S. Kowalczyk

Katedra Położnictwa i Patologii Rozrodu Wydziału Weterynaryjnego SGGW,
Warszawa

Kierownik: prof. dr Roman Hoppe

Przeprowadzono elektroforetyczny rozdział serwatki 404 próbek mleka z oddzielnych ćwiartek wymienia, z których 59 (14,60%) było zdrowych, 82 (20,30%) z zaburzeniami sekrecji na tle niebakteryjnym, 159 (39,36%) z utajonym, bakteryjnym stanem zapalnym, 84 (20,79%) z przewlekłym stanem zapalnym i 20 (4,95%) z ostrym stanem zapalnym.

Elektroforeza bibułowa serwatki mleka, zarówno od krów ze zdrowym wymieniem, jak i z zaburzeniami sekrecji na tle niebakteryjnym oraz utajone, przewlekłe i ostre stany zapalne, wywołane przez patogenne dla gruczołu mlecznego drobnoustroje, wykazała na ferogramach 5 frakcji białkowych, które zgodnie z podanym przez J o n n e s a i współpracowników mianownictwem oznaczono jako serumalbuminę, -laktoalbuminę, -laktoalbuminę eu- i pseudo globulinę. Ze względu na słabe rozdzielanie się dwóch ostatnich frakcji, potraktowano je jako jedną wspólną frakcję immunoglobulin.

W mleku chorobowo zmienionym stwierdzono wzrost frakcji serumalbuminy i immunoglobulin, jednak wyraźny wzrost wartości tych frakcji notowano dopiero w serwatce mleka zmienionego makroskopowo. Wzrost wartości względnych frakcji serumalbuminy i immunoglobulin w serwatce przebiegał na ogół równoległe do zwiększania się liczby elementów komórkowych w mleku; nie stanowiło to jednak reguły, gdyż niektóre próbki mleka zawierały wysoką liczbę elementów komórkowych a poziom serumalbuminy i immunoglobulin w serwatce nie był podwyższony. Nie stwierdzono również wyraźnej korelacji pomiędzy poziomem frakcji białkowych a wynikami próby kalifornijskiej. Wysoka

zgodność wyników tych prób wystąpiła jedynie w odniesieniu do mleka niezmienionego i wyraźnie zmienionego. W przypadku mleka nieznacznie zmienionego makroskopowo, elektroforeza bibułowa dała wysoki odsetek wyników niezgodnych z próbą kalifornijską. Elektroforezy bibułowej nie można stosować do badania mleka we wczesnym lub późnym okresie laktacji, a jej wyniki nie wskazują ani na etiologię stanu chorobowego, ani też na rodzaj czynnika wywołującego.