

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

53765

Kl. 30 h, 2/36

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 04. XII. 1965 (P 111 908)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25. X. 1967

MKP A 61 k

27/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: doc. mgr Zdzisław Synowiedzki, doc. dr Stanisław Tarkiewicz

Właściciel patentu: Instytut Weterynarii (Zakład Technologii i Kontroli Leków Weterynaryjnych), Warszawa (Polska)

Sposób otrzymywania preparatów do leczenia chorób wymienia u bydła

1

Znane jest leczenie chorób wymienia u bydła preparatami zawierającymi antybiotyki, sulfamidy, kortykosterydy i nitrofurazon. Preparaty te najczęściej w postaci maści drażnią tkankę po wprowadzeniu ich do zakażonych gruczołów wymienia, powoli się wchłaniają i często są mało skuteczne wskutek nieprawidłowego sposobu otrzymywania podłoża i wprowadzenia do niego ciał czynnych w postaci krystalicznej.

Trudności te usuwa sposób według wynalazku, którego przedmiotem jest otrzymywanie specjalnego podłoża, zezwalającego na przygotowanie preparatów w postaci mleczka do wprowadzenia do wymienia krów, przy czym nie drażnią one tkanki gruczołowej i łatwo się wchłaniają w płynach ustrojowych.

Sposób według wynalazku polega na tym, że stapia się sporządzoną mieszaninę glikolu polietylenowego o ciężarze cząsteczkowym 1550—3000, monostearnianu gliceryny i estru metylowego lub etylowego p-hydroksybenzoesowego, a następnie rozpuszcza w stopionej mieszaninie karbamid i uzupełnia ją glikolem polietylenowym o ciężarze cząsteczkowym około 300—1550.

W konsekwencji powyższego otrzymuje się podłoże, w którym rozpuszcza się substancję bakteriobójczą na przykład 5-nitro-2-furaldehydo-semikarbazon oraz prednizolon, a następnie całość miesza się do uzyskania jednorodnej zawiesiny w postaci mleczka.

2

W powstałym preparacie wokół subtelnie zdyspergowanych cząsteczek ciał czynnych, na przykład prednizolonu i nitrofurazonu znajduje się podłoże w postaci otoczek, ułatwiających wchłanianie i rozpuszczanie zdyspergowanych ciał czynnych preparatu w płynach ustrojowych, nie drażniąc przy tym tkanek gruczołowych. Skład podłoża został tak dobrany, by spełniało ono rolę czynnika proteolitycznego i rozpuszczało tkanki uległe martwicy — (karbamid), oraz ułatwiał wchłanianie i rozpuszczanie ciał czynnych w płynach ustrojowych, nie drażniąc chorych tkanek ustroju.

Zadanie to spełnia w szczególności preparat, zawierający korzystnie 5—20% glikolu polietylenowego o ciężarze cząsteczkowym 1550—3000, 0,1—2% monostearnianu gliceryny, 1—5% karbamidu, 0,1—0,5% estru etylowego względnie metylowego kwasu parahydroksybenzoesowego, jak również 0,1—2% nitrofurazonu 0,05—2% prednizolonu oraz glikol polietylenowy o ciężarze cząsteczkowym 300—1550 do 100%.

Preparaty otrzymane sposobem według wynalazku ze względu na formę i skład podłoża są ekonomiczniejsze w porównaniu do preparatów przygotowanych na podłożu maściowym, do których zazwyczaj wprowadza się krystaliczne ciała czynne.

Preparat otrzymany według wynalazku wypróbowano na kilkudziesięciu przypadkach klinicz-

ných zapalenia wymienia rozpoznanego jako galactophoritis et mastitis catarrhalis acuta lub chronica mastitis acuta gravis, mastitis blastomycotica.

Zapalenie wymienia było wywołane w poszczególnych przypadkach przez *Escherichia coli*, gronkowce, paciorkowce, zakażenia mieszane, drożdżaki rodzaju *Candida* oraz bliżej nieokreślony drożdżak łącznie z paciorkowcem hemolitycznym.

Preparat ten zastosowano też w kilku przypadkach zapalenia wymienia bezskutecznie leczonych preparatami w postaci maści, zawierającymi antybiotyki, wprowadzając go do ćwiartek wymienia, zajętych procesem chorobowym raz dziennie, conajmniej przez trzy dni.

We wszystkich obserwowanych przypadkach, objawy zapalenia wymienia szybko ustąpiły, nastąpił powrót czynności fizjologicznej gruczołu mlecznego, znikanie drobnoustrojów w pobranym od zwierzęcia mleku. Preparat otrzymany według wynalazku nie powodował ubocznych działań.

Przykład I. 20 g glikolu polietylenowego o średnim ciężarze cząsteczkowym około 1550, zmieszanego z 0,4 g estru metylowego kwasu p-hydroksybenzoesowego i 2 g monostearynianu

gliceryny, stapia się w łaźni w temperaturze 60—70° C. W stopionej mieszaninie rozpuszcza się 5 g karbamidu i uzupełnia ją 172 g glikolu polietylenowego o średnim ciężarze cząsteczkowym około 300 a następnie rozpuszcza się jeszcze w niej 0,3 g nitrofurazonu i 0,18 g prednizolonu, po czym miesza w temperaturze pokojowej do czasu powstania homogennej zawiesiny w postaci mleczka.

10 Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania preparatów do leczenia chorób wymienia u bydła, zawierających substancję bakteriobójczą oraz podłoże **znamienny tym**,
15 że stapia się mieszaninę glikolu polietylenowego o ciężarze cząsteczkowym 1550—3000, monostearynianu gliceryny oraz estru metylowego lub etylowego kwasu p-hydroksybenzoesowego, w której rozpuszcza się karbamid a następnie uzupełnia się
20 glikolem polietylenowym o ciężarze cząsteczkowym 300—1550, po czym w otrzymanym podłożu rozpuszcza substancję bakteriobójczą na przykład nitrofurazon oraz prednizolon i całość miesza do uzyskania jednorodnej zawiesiny w postaci
25 mleczka.