

ANDRZEJ KRZYWIŃSKI, ZBIGNIEW JACZEWSKI

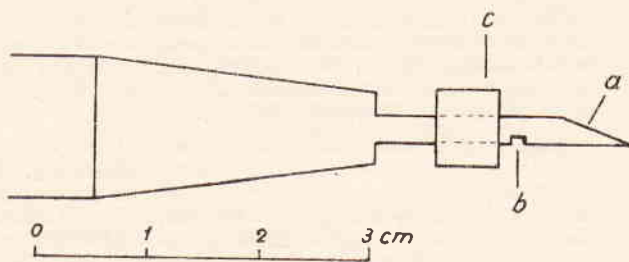
Nowy typ strzykawki do wykonywania zastrzyków na odległość

Z Zakładu Doświadczalnego Instytutu Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Popielnie

Istnieje kilka rodzajów aparatów do wykonywania zastrzyków na odległość. Najważniejsze z nich to broń Palmera oraz broń Paxarms. Wady i zalety oraz modyfikacje tych aparatów zostały dość dokładnie omówione w monografii Hatlapa i Reussa (1). W polskim piśmiennictwie istnieje dotychczas jeden oryginalny opis strzykawki do zdalnych zastrzyków (2). Urządzenie to, choć również dość proste, wymaga jednak specjalnych igieł, które w wypadku za małej dawki trudno jest wydobyć ze skóry. Z tego względu przedstawiamy poniżej prosty model strzykawki własnej konstrukcji — tani i łatwy w użyciu, możliwy do wykonania sposobem gospodarczym. Strzykawka ta nadaje się jedynie do stosowania na niewielką odległość (kilka do kilkunastu metrów), ponieważ jest wyrzucana z łuku sportowego. Stąd też może ona znaleźć zastosowanie w ogrodach zoologicznych, w małych odłowniach oraz do wyjątkowo agresywnych zwierząt domowych, u których wykonanie zastrzyku sprawia trudności.

Proponowana wersja nie nadaje się dla zwierząt wolno żyjących. Istnieje jednak teoretyczna możliwość stosowania tego urządzenia na większą odległość, gdyby skonstruować do wyrzucania tej strzykawki specjalną kuszę.

Ryc. 1.



Ryc. 1. Wygląd igły

Objaśnienia: a = zalutowany koniec igły; b = boczny otwór igły; c = gumowy korek.

Opis techniczny

Strzykawka jest zbudowana na zasadzie strzykawki do tuberkulinizacji i składa się z następujących elementów konstrukcyjnych:

1. Igiła do strzykawki Record o długości około 30 mm. W igle tej zamknięty został poprzez zalutowanie koniec i wywiercony otwór boczny w odległości około 10 mm od końca. Na igłę nakładany jest ciasny kołnierzyk z gumowego korka, zamykający boczny otwór. Igiłę tę przylutowano na stałe do strzykawki. W razie zniszczenia igły łatwo ją odlutować i zastąpić nową.

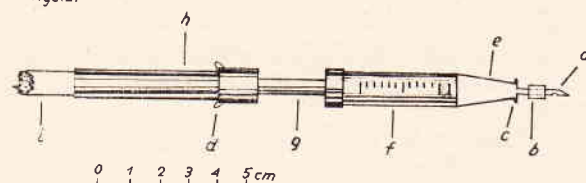
2. Trzon tłoka, który jest połączony z łącznikiem na stałe w wersji pierwszej (ryc. 2) lub ruchomo w wersji drugiej — nieco trudniejszej do wykonania (ryc. 3).

3. Elementy strzykawki do tuberkulinizacji — obudowa, tłok i cylinder.

4. Metalowa osłona strzykawki.

5. Gumka ściągająca w wersji pierwszej lub sprężynka w wersji drugiej.

Ryc. 2.



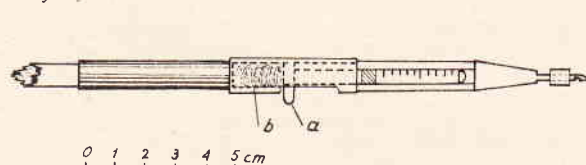
Ryc. 2. Strzykawka wersji pierwszej

Objaśnienia: a = igła; b = gumowy korek; c, d = występy do zamocowania gumek ściągających; e = zalutowana część łącząca igłę ze strzykawką; f = metalowa obudowa strzykawki; g = trzon tłoka; h = łącznik strzały; i = strzała do łuku.

Działanie strzykawki

Płyn do strzykawki jest pobierany przez boczny otwór igły. Po ustaleniu dokładnej ilości płynu w strzykawkę nasuwa się gumowy korek na boczny otwór igły, co zapobiega wypływowi cieczy ze strzykawki. Po wystrzeleniu

Ryc. 3.

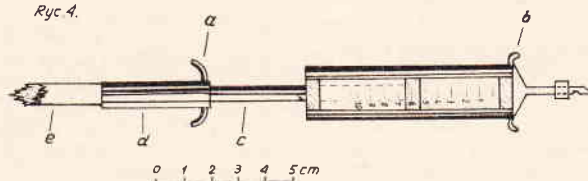


Ryc. 3. Strzykawka wersji drugiej

Objaśnienia: a = ruchomy trzon tłoka; b = sprężynka.

strzały z łuku, gdy igła przebije skórę zwierzęcia, gumowy korek przesuwa się i następuje automatyczny wytrysk płynu w tkankę. Aby zawartość płynu była dokładnie i szybko wy-

Ryc. 4.



Ryc. 4. Strzykawka oparta na strzykawkę Record

Objaśnienia: a, b = zaczepy do umocowania gumek ściągających; c = trzon tłoka; d = łącznik z drzewcem; e = drzewce.

tryskiwana, w wersji pierwszej zastosowano gumki ściągające. Najlepsze są zwykłe gumki apteczne, przy czym zbyt mocna gumka może powodować, iż część płynu może wyciekać na skutek nieuszczelnienia tłoka. Po strzale strzykawka razem ze strzałą utrzymuje się przez kilka sekund w ciele zwierzęcia.

Opisana strzykawka była z powodzeniem stosowana przez okres przeszło roku na doświadczalnej fermie jeleniowatych w Popielnie do unieruchamiania jeleni za pomocą Chlorsuccilinu (Polfa). Środek ten jest łatwo rozpuszczalny w wodzie i dla jeleni stosowany w ilościach nie przekraczających 1 ml roztworu. Proponowana strzykawka nadaje się więc do podawania leku w ilościach nie przekraczających 1 ml (zbudowana jest na zasadzie strzykawki do tuberkulinizacji). Połączenie tego urządzenia ze strzykawką o większej pojemności np 10—20 cm³ (ryc. 4) powoduje, że całe urządzenie staje się za ciężkie, co utrudnia trafienie. Urządzenie takie można stosować do podawania większych dawek z odległości bardzo bliskiej, bez konieczności przytrzymywania zwierzęcia, osadzając strzykawkę na długim drzewcu.

Piśmiennictwo

1. Hattala H. H. M., Reuss H.: Wild in Gehegen. Paul Parey, 1974.
2. Zaniewski L.: Acta Theriol. 12, 473, 1967.

Adres autora: prof. dr Zbigniew Jaczewski, Popielno, 12-222 Wejsuny.

Кшивиньски А., Ячевски З. — Новый тип шприца для дистанционного впрыскивания препаратов.

Описали новый простой шприц для дистанционного впрыскивания приготовленный из шприца для туберкулинизации и выбрасываемый при помощи спортивного лука. Конструкция основана на запайке отверстия иглы Рекорд и просверлении в игле бокового отверстия. Специальная резиновая пробка закрывает боковое отверстие. Эта пробка когда игла вонзается в кожу животного передвигается назад что позволяет на впрыснуть содержимого шприца.

Krzywiński A., Jaczewski Z. — New type of syringe applied for remote injections.

A new and simple syringe for remote injections was described. The construction of syringe was based on closing of the orifice of the Record needle, and on the preparation of new hole in the side of the needle. A special rubber collar was covering the side hole. This collar was shifted after the needle strikes into the skin making then the injection possible. The syringe was based on a modification of the tuberculous test syringe and was discharged from an archery bow.

PROFILAKTYKA I HIGIENA PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ

STANISŁAW TRONINA, ZENON WACHNIK

Stafylokokozą drobiu w hodowli wielkostadnej

Z Instytutu Chorób Zakaźnych i Inwazyjnych Wydziału Weterynaryjnego AR we Wrocławiu

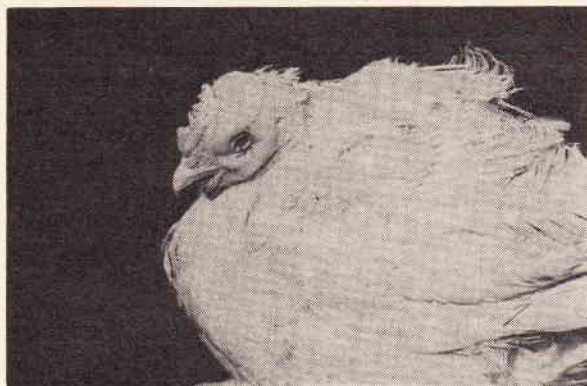
Stafylokokozą u drobiu występowała w kraju dotychczas sporadycznie. Nie była ona problemem w małych hodowlach. Dopiero rozwój hodowli wielkostadnej spowodował poważne nasilenie jej występowania. W niniejszym opracowaniu przedstawiono spostrzeżenia poczynione podczas przebiegu enzootii tej choroby. W piśmiennictwie krajowym brak jest publikacji z tego zakresu.

Obserwacje własne

W fermie liczącej ponad 30 tysięcy kurcząt kilkutygodniowych, rozmieszczonych w 6 kurnikach, w okresie wiosny wystąpiły liczne zachorowania. Pierwsze przypadki choroby pojawiły się u kurcząt po przeniesieniu z wychowalni do kurników. Z biegiem czasu choroba rozprzestrzeniła się we wszystkich kurnikach. Następnie pojawiła się w sąsiedniej, odległej o 6 km fermie liczącej 31 tys. niosek w wieku 6 miesięcy.

W okolicy głowy i na nogach a zwłaszcza w obrębie stawów śródstopia i palców występowały bolesne, często ropne jedno- lub obustronne obrzęki o podwyższonej temperaturze (ryc. 1 i 2). Często były one rozlane, zwłaszcza na głowie i szyi. U chorych ptaków

obserwowano utrudnione poruszanie się, kulawizny, brak apetytu, osowienie i wychudzenie. Znaczną ilość ptaków wybrakowano z hodowli. U padłych ptaków stwierdzono poza obrzękami okolicy głowy, dzwonek i stawów różnorodny obraz sekcyjny. Na rozkroju obrzęki charakteryzowały się nacieczeniem tkanki podskórnej, często ze złożami włókna. W stawach występował gęsty, szarozółty płyn z obecnością włókna.



Ryc. 1. Stafylokokozą kur. Zmiany w okolicy głowy