

A. ШВАБОВИЧ, К. МЕНДЗОБРОДСКИ, Я. ПАНЬКОВА,
Б. ХОЛЬНИЦКА

ТОКСИЧНОСТЬ МУЧНЫХ КЛЕЩЕЙ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ (ЭКСПЕРИМЕНТЫ НА ЦЫПЛЯТАХ И УТКАХ).

Содержание

В промышленном откорме авторы подавали 80-ти 12-недельным цыплятам корм сильно зараженный мучными клещами (*Tyroglyphus farinae*). Ежедневно цыплята получали по 120,0 концентрата, содержащего 792 живых клещей. Каждый из них съедал около 8800 клещей за все время откорма.

Такой самый эксперимент был произведен на 45 утках, из которых каждая ежедневно в 250,0 концентрата получала 1650 живых клещей. В продолжении трех недель каждая из уток съела около 32000 клещей.

Несмотря на сильно зараженный мучными клещами корм, никакого токсического, ни патогенного влияния на цыплята а и утки не обнаружено.

A. SZWABOWICZ, K. MIĘDZOBRODZKI,
J. PAŃKOWA and B. HOLNICKA

TOXICITY OF TYROGLYPHUS FARINAE TO ANIMALS IV. (EXPERIMENTS ON CHICKENS AND DUCKS)

Summary

On the industrial poultry crammng-farm 80 chickens (at 12 weeks) were fed for 2 weeks with totder strongly empoisoned with *Tyroglyphus farinae*. The chickens were given daily 120 g of mash containing 792 live specimens of *Tyroglyphus farinae*. Discounting the uneaten fodder every one of them received appx. 8.800 specimens of *Tyroglyphus farinae* during the whole period of fattening.

Similar experiment was carried out on 45 ducks. Every one of them received 250 g of mash with 1650 specimens of live *Tyroglyphus farinae* per day.

In 3 weeks every duck received 32.200 specimens of *Tyroglyphus farinae* discounting the uneaten fodder. To toxic, nor pathological influence were observed on chickens or ducks following the administration of fodder strongly empoisoned with *Tyroglyphus farinae*.

MARIAN GRUNDBOECK

Własne spostrzeżenia dotyczące przyżyciowego pobierania szpiku od kur

Z Zakładu Anatomii Patologicznej Instytutu Weterynarii w Puławach
Kierownik: Prof. Dr TADEUSZ ZULIŃSKI

Zagadnienie hematopoezy u kur w warunkach prawidłowych i patologicznych jest przedmiotem zainteresowania szeregu pracowni w kraju i za granicą. W związku z tym nabiera obecnie znaczenia problem ujednoczenia metody przyżyciowego pobierania szpiku do badań. Przede wszystkim chodzi o ustalenie miejsca punkcji. Wiadomo bowiem, że skład komórkowy szpiku pochodzącego z różnych kości, chociaż jest podobny, nie jest identyczny. Dane liczbowe, potwierdzające to w odniesieniu do człowieka, przytacza *Rohr* (5), zaś w odniesieniu do królika — *Komiya* (2). Standaryzacja metody wzmogłaby zatem porównywalność wyników, uzyskiwanych przez poszczególnych badaczy.

Szpik do badań własnych pobierałem z górnej 1/3 części kości udowej. Do wyboru tego miejsca skłoniły mnie następujące okoliczności:

1) Szpik z tej części udowej wykazuje bardzo żywą aktywność krwiotwórczą, co stwierdził już *Bizzozero* (1). Również *Schermer* (6) jest zdania, że szpik z proksymalnego końca tej kości najlepiej nadaje się do badań (autor ten ograniczył się wyłącznie do badań pośmiertnych). W badaniach własnych stwierdziłem, że kość udowa u kur z reguły zawiera szpik czynny, nawet wówczas, gdy miąższ kości śródstopia względnie kości łokciowej wykazują niemal zupełne stłuszczenie. Jest to zgodne z regułą stwierdzoną u człowieka, że im bardziej od tułowia jest oddalona kość kończyny, tym pręcej

i łatwiej miąższ jej z czynnego, czerwonego staje się żółty (*Rohr*, 5). 2) Pobranie szpiku z kości udowej nie nastręcza większych trudności technicznych i przy prawidłowym wykonaniu nie upośledza stanu zdrowia kury. 3) Z kości udowej można pobrać w razie potrzeby stosunkowo dużą ilość szpiku (1/2 ml i więcej), co można wykorzystać do niektórych badań specjalnych. 4) Uznanie kości udowej za standartowe miejsce pobierania szpiku umożliwi rozciągnięcie tej metody na mniejsze ptaki, a to zarówno kurczęta jak i osobniki dorosłe innych gatunków, charakteryzujących się mniejszymi rozmiarami.

Zabieg wykonywałem bez znieczulenia z zachowaniem podstawowych zasad aseptyki. Posługiwałem się igłami używanymi do nakłuwania mostka u człowieka, jak również igłami o średnicy 1,4 mm przystosowanymi do punkcji kości wg wzoru podanego przez *Krzymowskiego* (3). Samo wywarcie nacisku igłą na kość zwykle nie wystarcza aby dostać się do jamy szpikowej. Trzeba przy tym wykonać igłą parę wierzących półkolistych ruchów. Po wpadnięciu igły do jamy szpikowej i wyjęciu mandrynu nakładałem na igłę strzykawkę „Record“ 10 ml (w razie braku, używałem strzykawki 5 ml lub 20 ml). Z materiału przedostającego się do strzykawki przy aspirowaniu sporządzałem rozmazy oraz napełniałem mieszalniki w myśl ogólnie przyjętych zasad.

Opisane dotychczas metody przyżyciowego pobierania szpiku kostnego od kur zalecają nakłuwanie kości śródstopia (Kudriawcew, 4), względnie kości łokciowej (Krzymowski i Malinowski, 3). przeprowadzone przeze mnie próby zastosowania tych metod każą przypuszczać, że materiał pobrany z tych kości, zwłaszcza z kości śródstopia zawiera mniej obfitą zawartość komórek czynnego szpiku, niż punktaty z kości udowej. Brak statystycznego opracowania tego problemu nie pozwala na wysnucie ostatecznych wniosków.

Znajomość kilku metod pobierania szpiku jest korzystna, ponieważ pozwala na zastosowanie innej metody, gdy jedna zawodzi. Może to mieć miejsce w przypadkach tzw. „suchej” punkcji, zdarzającej się przy aplazji mięszu niektórych kości. Nie należy zapominać, że czynny szpik, jakkolwiek jest umiejscowiony w różnych kościach, wykazuje wszędzie zbliżony skład komórkowy, a na wszelkie bodźce reaguje jak jeden narząd.

Zwłaszcza w przypadkach, gdy badanie szpiku nie służy do opracowań naukowych, a ma charakter wyłącznie diagnostyczny, dokonywanie nakłucia kości tylko w jednym określonym miejscu nie jest konieczne.

Pobieranie szpiku kostnego od kur jest zabiegiem, który z powodzeniem może wykonywać każdy lekarz wet. lub odpowiednio przeszkolony technik, jednakże ocena mielogramu i wysnucie zeń właściwych wniosków musi należeć do specjalistów hematologów.

ZENON TOMICKI

Zachowanie się bilirubiny w surowicy u koni przy badaniu elektroforetycznym

Z Kliniki Chorób Wewnętrznych Wydz. Wet. SGGW
Kierownik: Doc. Dr FELIKS NAGORSKI

Do ilościowego i jakościowego oznaczania bilirubiny w surowicy służy metoda *V. d. Bergha* z licznymi jej modyfikacjami. Do dziś nie jest ujednoczony pogląd na ilość barwników dających diazo reakcję i nie jest pewne w jakich powiązaniach te barwniki występują w organizmie. *R. Schmid* jest zdania, że bilirubina związana z kw. glukuronowym daje bezpośrednią diazo reakcję, natomiast bilirubina wolna, nierozpuszczalna w wodzie, daje reakcję pośrednią. *Cole* i *Lathe* uważają, że bezpośrednią diazoreakcję daje nie bilirubina lecz mieszanina innych barwników, co udowodnili za pomocą chromatografii kolumnowej wykrywając pigment I i pigment II nieco różniące się swoimi własnościami chemicznymi od bilirubiny, mimo budowy pyrrolowej. Reakcję pośrednią natomiast daje bilirubina, która powstaje w wyniku katabolizmu Hb w komórkach siateczkowo-śródbłonkowych, a następnie łączy się z białkiem plazmy.

Przypuszczano, że występuje ona w surowicy jako bilirubinglobina, lub też w połączeniu z innymi kompleksami białkowymi. Ostatnio *C. Topi* badał zachowanie się bilirubiny w surowicy u ludzi za pomocą elektroforezy bibułowej i stwierdził, że bilirubina osobników chorych na żółtaczkę (mechaniczna, hemolityczna) ma ten sam punkt izoelektryczny co i albuminy.

Celem niniejszej pracy jest wykazanie czy również u zwierząt z podwyższonym poziomem bilirubiny występuje powiązanie jej z albuminami.

Metodyka

Do badań użyto surowicę trzech koni z zatłaniem jelita ślepego w końcowej fazie leczenia. Poziom bilirubiny całkowitej wynosił w poszczególnych przypadkach 3,2 mg⁰/₀, 3,8 mg⁰/₀, 4 mg⁰/₀. Dla kontroli przebadano poziom bilirubiny u dziesięciu koni nie wykazujących

Piśmiennictwo

- 1) Bizzozero G.: Arch. Mikroskop. Anat., 1890, 35,
- 2) Komiya E.: Die Zentralnervöse Regulation des Blutbildes, Stuttgart, 1956, 3. Krzymowski T., Malinowski W.: Acta Physiol. Pol., 1956, 4, 495.
- 4) Kudriawcew A. A.: Issledowanija krowi w wieterynarnej diagnostice, cz. I, Moskwa, 1952, 5) Rohr K.: Das menschliche Knochenmark, Stuttgart, 1949, 6. Schermer S.: Die Blutmorphologie der Laboratoriumstiere, Leipzig, 1954.

M. ГРУНДБЕК

СОБСТВЕННЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ТЕХНИКИ ВЗЯТИЯ КОСТНОГО МОЗГА ОТ КУР

Содержание

Описано метод взятия костного мозга от живых кур. При процедуре использовалась игла, употребляемую при пункции грудинки у человека или обыкновенную иглу к шприцу „Рекорд” приспособленную согласно до прокалывания кости. Местом пункции была латеральная поверхность проксимальной 1/3 части бедренной кости. Полученный с этого места материал содержит многочисленные клеточные элементы. Процедура простая и не представляет опасности для курицы.

M. GRUNBOECK

OBSERVATIONS ON BONE MARROW OF HENS

Summary

A description of a technique of bone marrow biopsy of hens. Klima pattern needle for sternal puncture or „Record” syringe needle adapted for bone puncture is used. The lateral surface of 1/3 proximal part of the place of puncture. The material thus obtained contains numerous cells of the active bone marrow. The technique is simple and harmless to hens.