

zużytego ołowiu jest równa ilości miligr. Pb zawartego w analizie.

Dokładność metody potwierdzono przez dodawanie do krwi znanych ilości ołowiu. Stwierdzono, że błąd przy oznaczaniu 5 do 10 mikrogramów ołowiu waha się od 0.1 do 0.5 mikrograma t.j. nie przekracza nigdy 10%. Jest to wynik lepszy od większości dotychczas opisanych metod.

Opisana metoda posługuje się krajowym szkłem oraz krajowymi odczynnikami chemicznymi klasy chemicznie czystych. Ditizon został syntetyzowany w naszym laboratorium. Metoda miareczkowa jest naszym zdaniem lepsza od kolorymetrycznej, która ma źródło poważnego błędu w często występującej mętności chloroformu. Całość analizy trwa około 4 godzin dla 10 próbek, nie licząc spalania.

W chwili obecnej są w naszym laboratorium w toku, prace nad ustaleniem poziomu ołowiu we krwi ludzi zdrowych. Zakład nasz oddaje do dyspozycji zainteresowanych posiadany zapas ditizonu zarówno na cele badawcze jak analityki bieżącej.

J. MEDUSKI, A. LINDE i H. SZEMPLIŃSKA

O WPŁYWIE METYLOTIOURACYLU NA KOREĘ NADNERCZY

(Z Oddziału Farmakologii Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie)

W różnych pracowniach stwierdzano, że wycięcie tarczycy wpływa na przeżycie adrenaektomizowanych zwierząt. Podjęte badania opracowują bliżej to zagadnienie.

Doświadczenia przeprowadzono na białych myszach i szczurach. W pierwszej części doświadczeń myszy (samce wagi od 6—9 g) otrzymywały na 5 dni przed adrenaektomią metylo-tiouracyl (MTU) w postaci 0.25% zawiesiny wodnej jako jedyny napój, lub w postaci wstrzyknień podskórnych 0.1 ml dziennie 0.25% roztworu wodnego. Podawano MTU do śmierci zwierzęcia.

Adrenaektomię wykonywano wg. metody Bomskova i Bahnsena (1935). Stwierdzono, że podawanie myszom MTU zwiększa ich śmiertelność po adrenaektomii w stosunku do

grupy kontrolnej. Wynik otrzymany jest statystycznie znaczący (wskaźnik T obliczony dla średniej różnicy między dwoma szeregami % śmiertelności wynosi 3.948, co odpowiada $P < 0.05$). Okres przeżywania tych myszy może być przedłużony przez podanie dawki octanu desoksykortikosteronu.

Drugą serię doświadczeń przeprowadzono przy użyciu białych szczurów, samców, wagi od 150 — 300 g. Zwierzęta podzielono na trzy grupy: pierwszej grupie zwierząt podawano dziennie 5 mg MTU w zawieszynie wodnej sondą do żołądka lub podskórnie. Grupie drugiej dodawano do diety podstawowej 1% białka jodowanego, które zawierało 14.4% organicznie związanego jodu. Grupa trzecia, kontrolna otrzymywała tę samą dietę podstawową co i poprzednie grupy.

Po upływie 10-ciu dni zwierzęta zabijano, nadnercza usuwano, oczyszczano i ważono na wadze torsyjnej.

W nadnerczach oznaczano zawartość substancji czynnych kory metodą, opisaną przez Hansjürgena Staudingera i Martina Schmeissera (1948) w modyfikacji własnej, jako całkowitą redukcję swoistą stu mg tkanki nadnerczy.

Metoda polega na dużej zdolności redukcyjnej grupy alfa-ketolowej przy 17-tym węglu hormonów kory nadnerczy. Stwierdziliśmy, że całkowita redukcja swoista 100 mg tkanki nadnerczy u szczurów, otrzymujących MTU jest większa, niż u szczurów kontrolnych i wynosi w przeliczeniu na octan desoksykortikosteronu 77 gamma na 100 mg tkanki nadnerczy, podczas gdy kontrola daje 59 gamma na 100 mg tkanki. Wynik otrzymany jest statystycznie znaczący ($t = 2.178$ — ; $P < 0.05$).

Szczury trzymane w ciągu 10-ciu dni na diecie z dodatkiem jodowanego białka traciły wagę. Zmniejszenie wagi w porównaniu z różnicą grupy kontrolnej okazało się znaczące, ($t = 4.67$; $P < 0.001$).

Równolegle ze zmniejszeniem wagi szczurów, stwierdziliśmy wzrost wagi nadnerczy w przeliczeniu na 100 g szczura. Wynosi on średnio z 11.9 mg na 21.4 mg nadnerczy na 100 g szczura. Temu statystycznie bardzo znaczącemu wzrostowi ($t = 12.33$; $P < 0.001$) towarzyszy spadek całkowitej redukcji swoistej 100 mg tkanki nadnercza na 40 gamma octanu desoksykortikosteronu/100 mg tkanki nadnercza.

Wyniki otrzymane w doświadczeniach na myszach wskazują, że — ogólnie biorąc — zapotrzebowanie na hormony nadnercza u zwierząt otrzymujących MTU wzrasta.

Z badań na szczurach wynika, że MTU powoduje zwiększenie całkowitej redukcji swoistej tkanki nadnercza i że działa tutaj antagonistycznie jod.

Wpływ podawania MTU na śmiertelność adrenalektonizowanych zwierząt tłumaczyć w świetle powyższego można, jako wynik zahamowania wydzielania hormonów kory nadnerczy (vide wyniki M. Vogt, 1943), albo, jako wynik przestawienia zapotrzebowania ustroju na te związki.

Wyniki badań na szczurach, którym podawano jod związany organicznie w diecie wskazują, że podawanie jodu w takiej postaci wytwarza stan niedoczynności kory nadnerczy, co może być wskazówką dla kliniki, że u pacjentów z niedoczynności kory można spowodować kryzys czynności kory przez podanie np. tarczycy.

PIŚMIENNICTWO

- B o m k o v i B a h n s e n, Arch. f. exper. Path. 178, 1, 1935.
H. S t a u d i n g e r i M. S c h m e i s e r, Hoppe Seylers Z. f. Physiol. Chem., 283, 54 1948.
M. V o g t, J. Physiol. 102, 341, 1943.

R. KADŁUBOWSKI

WPŁYW WYCIĄGÓW Z TYTONIU NA ŻERNOŚĆ LEUKOCYTÓW

(Z Zakładu Patologii Ogólnej Akademii Medycznej w Łodzi)

Wyciągi z tytoniu wprowadzone żabom do worka limfaticznego silnie hamują fagocytozę, Spadek żerności leukocytów w grupie żab doświadczalnych ($12,1 \pm 4,68$) w porównaniu do żab kontrolnych ($33,4 \pm 5,4$) wyniósł przeciętnie 64%.

Również in vitro wyciągi z tytoniu upośledzają fagocytozę krwinek białych człowieka. Wbrew wzmożonej na ogół tolerancji ustroju palacza na nikotyne, spadek żerności krwinek białych palaczy po zadziałaniu wyciągiem z tytoniu okazał się bardziej zaznaczony (56%)* niż u niepalących (46%). Krwinki