

4. *Mitchel H. H., Card L. E., Haines W.*: J. of Agricultural Research, 1927, 34, 94.
5. *Perek M., Sulman F.*: Endocrinol., 1945, 36, 240.
6. *Sturke P. W.*: Avian Physiology, Ithaca, New York 1954.
7. *Winchester C. F.*: Poultry Sci., 1940, 19, 244.

F. CHYTIL

W SPRAWIE INDUKOWANEJ BIOSYNTETY ENZYMÓW W WĄTROBIE SZCZURÓW

Z Laboratorium Fizjologii i Patofizjologii Przemiany Materii Czechosłowackiej
Akademii Nauk w Pradze
Kierownik: Doc. dr *Otakar Poupa*

Dotychczas poznano kilka układów enzymatycznych, których biosyntezę można powiększać czyli indukować przez zastosowanie substratu, który podlega przemianie tym samym enzymem, bądź też przez zastosowanie innych środków, np. hormonów sterydowych.

W tej pracy studiowaliśmy własności dwóch enzymów związanych z katabolizmem aminokwasów w wątrobie, a mianowicie: tryptofanoksydazy [1] i dehidrazy treoniny [2]. O tryptofanperoksydazie najlepiej wiadomo, że poziom tego enzymu obniża się po wycięciu nadnerczy a wzrasta po podaniu kortizonu.

Stwierdziliśmy, że 4 dni po adrenalektomii nie dochodzi do statystycznie znamiennej obniżenia poziomu dehidrazy treoniny w wątrobie.

Kortizon w dawce 5 mg na 100 g wagi zwierzęcia nie indukuje w ciągu 5 godzin biosyntezy dehidrazy treoniny jak to jest w przypadku tryptofanperoksydazy.

Jeżeli biosynteza dehidrazy treoniny i tryptofanperoksydazy była indukowana przez równoczesną iniekcję treoniny i tryptofanu, to aktywność obu tych enzymów podnosiła się na taki poziom jak przy oddzielnym indukowaniu tryptofanem i treoniną.

Po 24 godzinach od zmiany pokarmu standartowego na pokarm o wysokim poziomie białka aktywność tryptofanperoksydazy wzrasta. Dopóki szczury są żywione pokarmem o dużej zawartości białka wykazują wyższy poziom tryptofanperoksydazy niż zwierzęta, które pozostają na diecie standartowej.

Jeżeli zwierzęta żywiono przez 22 lub 30 dni pokarmem o wysokim poziomie białka, a potem dawano im znów dietę standartową, to aktywność tryptofanperoksydazy zmniejszała się do poziomu właściwego szczurom kontrolnym.

Wyniki naszych doświadczeń dowodzą, że indukowana biosynteza enzymów w wątrobie, która może ale nie musi być pod wpływem nadnerczy, jest jednym z mechanizmów, który u zwierząt reguluje przemianę materii.

PIŚMIENNICTWO

1. Knox W. E.: Brit. J. Exp. Pathol. 1951, 32, 462.
2. Sayre W. E., Jensen D., Greenberg D. M.: J. Biol. Chem. 1956, 219, 111.
3. Knox W. E., Auerbach V. H.: Biol. Chem. 1955, 214, 307.

T. CIESZYŃSKI

INTRAKARDIALNA METODA BADANIA BUDOWY SERCA ZA POMOCĄ ULTRADŹWIĘKÓW

Z II Kliniki Chirurgicznej A. M. we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr W. Bross

W roku 1956 autor zbudował ultradźwiękowy cewnik wewnątrzsercowy (patent P. R. L. nr 40322 z 19. X. 1956) i za jego pomocą uzyskał odbicia ultradźwięków od tkanek miękkich w ośrodku wypełnionym krwią w badaniach modelowych.

W trakcie dalszych badań autor przeprowadził serię doświadczeń na psach uzyskując dobre odbicia ultradźwięków od wnętrza serca prawego i lewego i tętnicy płucnej, stwierdzając również nieszkodliwość tej metody badania dla organizmu zwierzęcia.

Przedstawiona metoda stwarza nowe możliwości dla diagnostyki wad serca u człowieka.

J. CYTAWA, J. JAKUBOWICZ

ERGOGRAFICZNE BADANIA ZJAWISKA ZNUŻENIA A TYP UKŁADU NERWOWEGO

Z Zakładu Fizjologii Człowieka A. M. w Lublinie
Kierownik: prof. dr W. Hołobut

Tematem pracy niniejszej było badanie zależności przebiegu zjawiska znużenia od typu wyższej czynności nerwowej. Badania przeprowadzono na 27 studentach, którym uprzednio określono typ układu nerwowego. Ogółem