

R. BERNAT, L. HRYNIEWIECKI

ZACHOWANIE SIĘ AZOTU AMINOWEGO I OSMOLARNOŚCI OSOCZA I KRWINEK CZERWONYCH W DOŚWIADCZALNYM WSTRZĄSIE HISTAMINOWYM U ŚWINEK MORSKICH

Z Zakładu Fizjologii A. M. w Poznaniu

Kierownik: prof. dr E. Czarnecki

Badano zachowanie się azotu aminowego i osmolarności osocza i krwinek czerwonych w doświadczalnym wstrząsie histaminowym o przebiegu odwracalnym i nieodwracalnym. Doświadczenia wykonano na 40 świnkach morskich podzielonych na 2 grupy po 20 zwierząt każda. Wszystkim zwierzętom grupy I podano histaminę w dawce 0,3 mg/kg wagi, a w grupie II 0,5 mg/kg wagi dożylnie. Każdorazowo występował wstrząs, który w grupie I miał charakter odwracalny, w II zaś był nieodwracalny, przy czym śmierć zwierzęcia następowała w 6—10 minut po pojawieniu się pierwszych objawów wstrząsu. Zwierzętom pobierano krew przez nakłucie lewej komory serca przed wywołaniem wstrząsu w grupie I po 10 min., a w II natomiast w 6—10 min. wstrząsu, tj. w chwili zejścia śmiertelnego. Azot aminowy oznaczano metodą ninhydrynową wg *Slavika*, a osmolarność przy pomocy osmometru Fiske'a. Poziom azotu aminowego i osmolarność oznaczano bezpośrednio we krwi całkowitej uprzednio zhemolizowanej oraz osoczu, pośrednio natomiast w krwinkach czerwonych, jako różnicę między krwią całkowitą a osoczem, w odniesieniu do wartości hematokrytu.

Stwierdzono, że we wstrząsie histaminowym występuje w 10 minucie wzrost poziomu całkowitego azotu aminowego w osoczu i krwinkach czerwonych. Zmiany te są ilościowo znacznie większe we wstrząsie o przebiegu nieodwracalnym. Daje się również zauważyć, iż przyrost azotu aminowego w krwinkach czerwonych jest większy niż w osoczu i występuje u wszystkich zwierząt, nawet wtedy gdy zmiany w osoczu są nieduże.

Wskaźnik hematokrytowy wzrasta we wszystkich przypadkach, przy czym zgodnie z doniesieniami wielu autorów zagęszczenie krwi jest tym większe im cięższy przebieg wstrząsu.

Osmolarność osocza we wstrząsie odwracalnym wykazuje tylko bardzo nieznaczny wzrost, natomiast w krwinkach czerwonych zaobserwowano jej zmniejszenie. We wstrząsie nieodwracalnym zwiększenie ciśnienia osmotycznego osocza jest również niewielkie, natomiast w krwinkach czerwonych stwierdzano wzrost osmolarności tym większy im bardziej gwałtowne były objawy wstrząsu.

Na podstawie uzyskanych wyników wydaje się prawdopodobnym, że

przyrost azotu aminowego i osmolarności krwinek czerwonych może być w daleko większym stopniu miarą nieodwracalności wstrząsu, niż odpowiednie zmiany w osoczu.

D. BIEDŹ-BIELAWSKI

ROLA KOMÓREK 2-JĄDRZASTYCH WĄTROBY W JEJ FIZJOLOGICZNEJ I PATOLOGICZNEJ ODNOWIE

Z Zakładu Patologii Ogólnej A. M. w Gdańsku

Kierownik: prof. dr W. Szreder

Nie wyjaśniono dotąd ostatecznie pochodzenia oraz roli biologicznej komórek 2-jądrzastych wątroby. Utrzymują się dwa sporne poglądy: pierwszy, że komórki 2-jądrzaste powstają przez amitozę jądra bez następowego podziału ciała komórki (Ałow, 1958; Karolinskaja, 1952; Lediajewa, 1954) i drugi, wyjaśniający powstanie tych komórek zahamowaną we wczesnym okresie mitozą (Beams, King, 1942; Fankhauser, Humphrey, 1952; Wilson, Leduc, 1948). Przypuszcza się, że amitotyczne podziały jąder są wyrazem fizjologicznej rozbudowy i odnowy wątroby. Dowodem na to ma być u myszy powyżej 4 tygodnia życia przyrost masy wątroby bez udziału mitozy.

Autor postawił sobie zadanie zbadać, czy komórki 2-jądrzaste wątroby są jednostkami trwałymi, czy stanowią tylko przejściową postać podziału bezpośredniego i tworzą w końcu dwie komórki potomne? Następnie próbuje wyjaśnić od czego zależy pourodzeniowy przyrost masy wątroby, czy od wzrostu liczby komórek mięsaszowych i ich masy, czy jedynie od zwiększenia się ich wielkości. W ostatniej części pracy autor podaje systematykę czynników pobudzających i hamujących tworzenie komórek 2-jądrzastych wątroby oraz bada bliższe i dalsze skutki dla wątroby oddziaływania na proces tworzenia komórek 2-jądrzastych. Pracę swą autor wykonał na zdrowej i uszkodzonej wątrobie białych myszy.

H. BIEGUSZEWSKI

AKTYWNOŚĆ UKŁADU SIATECZKOWO-ŚRÓDBŁONKOWEGO U JAGNIĄT W PIERWSZYCH MIESIĄCACH ICH ŻYCIA

Z Zakładu Fizjologii Zwierząt W. S. R. w Olsztynie

p. o. Kierownik: dr T. Krzymowski

Aktywność układu siateczkowo-śródbłonkowego badano dotąd głównie podając zwierzętom laboratoryjnym różne środki farmakologiczne [3, 6].