

J. KOCZOCIK-PRZEDPELSKA, A. SZCZEBŁOWSKI

WPŁYW NADNERCZY NA BIOELEKTRYCZNA AKTYWNOŚĆ MIĘŚNI SZCZURÓW

Z Zakładu Fizjologii A. M. w Poznaniu

Kierownik: prof. dr *E. Czarnecki*

Przeprowadzone doświadczenia miały na celu wyjaśnienie następujących zagadnień:

1. Jakie zmiany w elektromiogramach powstają wskutek usunięcia nadnerczy.

2. Czy zmiany te mogą się cofnąć po podawaniu glikosterydów nadner-

czy i uzyskaniu normalnego poziomu glikogenu w mięśniach lub po podawaniu mineralokortykoidów.

3. Czy adrenalektomia wywiera wpływ na potencjały odnerwienia.

Badania przeprowadzono na 4 grupach szczurów przed i po usunięciu nadnerczy. W 1-szej grupie usunięto oba nadnercza, w 2-giej grupie po adrenalektomii podawano hydrokortison w ilości 0,5 mg, 1 mg lub 2 mg dziennie, w 3-ciej grupie wstrzykiwano po adrenalektomii codziennie octan desoksykortykosteronu (0,05 mg lub 0,075 mg), w 4-tej grupie równocześnie z usunięciem nadnerczy przecinano n. kulszowy.

Potencjały odbierano za pomocą elektromiografu Disa-Elektronik z kilku miejsc podczas każdego badania. Elektrody igłowe umieszczano w *m. triceps surae sin.* i *dext.* Wyniki obserwowano na ekranie oraz fotografowano podczas gdy zwierzę utrzymywało zwykłą postawę stojącą.

Po wykonaniu elektromiogramów zwierzęta zabijano i oznaczano glikogen w *m. triceps surae* metodą Somogyi w modyfikacji *Stolzmann*a i współprac. Glikogen oznaczano również u zwierząt kontrolnych, u których nie wykonano adrenalektomii.

W 1 grupie szczurów stwierdzono po usunięciu nadnerczy, spadek amplitudy potencjałów w porównaniu do elektromiogramu wykonanego przed zabiegiem. Interferencja potencjałów pozostała bez zmiany. Równocześnie uległ obniżeniu poziom glikogenu.

W 2 grupie szczurów po podawaniu 0,5 mg hydrokortyzonu wyniki były takie jak w 1 grupie, natomiast, po 2 mg hydrokortyzonu dziennie, uzyskano powrót do wartości wyjściowych.

W 3 grupie elektromiogramy wykazywały zmniejszenie interferencji potencjałów. Amplituda potencjałów pozostawała bez zmiany, w niektórych wypadkach podwyższyła się. Pojawiały się potencjały w formie dubletów. Ta grupa wykazywała najniższy poziom glikogenu.

4 grupa służyła do obserwacji potencjałów odnerwienia. Grupę kontrolną stanowiły szczury z odnerwionym *m. triceps surae*. U zwierząt po adrenalektomii spostrzegano zwolnienie rytmu fibrylacji.