

Doświadczenia przeprowadzono na królikach, kotach i żabach. Czynność serca rejestrowano u królików i kotów elektrokardiograficznie. Doświadczenia te wykazały, że badane leki działają chronotropowo ujemnie, z tym, że preparat „p-metylo” wywiera wpływ mniejszy od pozostałych preparatów. Z mniej stałych objawów elektrokardiograficznych spostrzegano obniżenie odcinka ST, spłaszczenie i poszerzenie załamka T oraz rzadziej zniekształcenia zespołów QRS.

Po podaniu badanych preparatów spostrzegano także zaburzenia oddechowe, szczególnie silne po mianezynie i miokainie. Po tych dwóch preparatach oddechy stawały się nieregularne, płytkie, występowały okresy bezdechu. W kilku przypadkach doszło nawet do nieodwracalnego porażenia oddychania. Po preparacie p-metylo zaburzenia oddechowe były wyrażone znacznie słabiej; zdarzało się tylko przejściowe, krótkotrwałe spływanie oddechu.

W badaniach nad mechanizmem działania wymienionych preparatów okazało się, że nie hamują one powstawania skurczów dodatkowych serca po chlorku barowym, hamują natomiast przyspieszenie pracy serca po atropinie. Na serce izolowane badane preparaty żadnego wpływu nie wywarły. Wyeliminowanie wpływu zaburzeń oddechowych przez prowadzenie zwierząt na sztucznym oddychaniu wykazało, że zmiany czynności serca po podaniu badanych preparatów nie są następstwem tych zaburzeń i są od nich niezależne.

---

H. CHORAŻYNA, L. STĘPIEŃ

### WPŁYW USUWANIA RÓŻNYCH CZĘŚCI ANALIZATORA SŁUCHOWEGO NA ŚWIEŻĄ PAMIĘĆ BODŹCÓW SŁUCHOWYCH U PSÓW

Z Zakładu Neurofizjologii Inst. Biol. Dośw. im. Nenckiego w Warszawie  
Kierownik: prof. dr *J. Konorski*

W wielu dotychczasowych badaniach [1, 2 i in.] zostało wykazane, że nawet bardzo rozległe uszkodzenia okolic projekcyjnych słuchowych i sąsiednich kory mózgowej nie wywoływały trwałych zaburzeń odruchów warunkowych wytworzonych na bodźce analizatora słuchowego. Jedynie *Neff* i jego współpracownicy [3] w doświadczeniach na kotach przy zastosowaniu różnicowań złożonych zespołów bodźców słuchowych wykazali, że usuwanie okolicy korowej położonej poniżej słuchowej okolicy projekcyjnej, powoduje trwałe ich upośledzenie.

Niniejsza praca stanowi próbę wyjaśnienia, jakie części analizatora słuchowego są konieczne do zachowania świeżej pamięci bodźców słuchowych, tj. ich dynamicznych, przemijających śladów [4]. Posługiwaliśmy się w tym celu testem zaproponowanym przez *Konorskiego*, w którym sekwencja dwóch bodźców stanowi pozytywny lub hamulcowy bodziec warunkowy w zależności od tego, czy drugi bodziec jest identyczny z pierwszym, czy od niego różny. Aby móc prawidłowo rozwiązać to zadanie, zwierzę musi zachować ślady pamięciowe pierwszego bodźca w chwili zadziałania drugiego.

Doświadczenia przeprowadzono na 6 psach posługując się pokarmowymi odruchami warunkowymi II typu. Wyuczonym ruchem było położenie prawej przedniej łapy na karmik. Trening polegał na tym, że zespoły złożone z dwóch identycznych tonów były wzmacniane przez pokarm, podczas gdy zespoły złożone z dwóch różnych tonów nie były wzmacniane. Różnice między obydwoma tonami były tak znaczne, że odróżnienie ich nie nastęczało dla psa żadnych trudności. Odstęp między tonami w każdej próbie wynosił 3 sek.

Wytworzenie i utrwalenie różnicowania na tego rodzaju bodźce zespołowe wymagało treningu 6 do 8 miesięcy. Gdy zadanie to zostało przez psa opanowane, usuwano obustronnie w dwóch etapach bądź *gyrus sylviacus anterior* i *posterior*, tj. brzuszna część analizatora słuchowego (u 3 psów) bądź też *gyrus ectosylvius*, tj. klasyczną projekcyjną okolicę słuchową (u 3 psów).

Po jednostronnych usunięciach wymienionych okolic nie obserwowano najmniejszych zaburzeń w wykonaniu przez psy wyżej wymienionego testu. Natomiast po operacji drugostronnej u wszystkich 3 psów z usunięciami brzusznej części okolicy skroniowej nastąpiło całkowite zniesienie wytworzonego różnicowania, które mimo wielomiesięcznego treningu pooperacyjnego nie zostało zrestytuowane. Co się tyczy psów z uszkodzeniami właściwej okolicy projekcyjnej, to po drugostronnej operacji u dwóch psów nie obserwowano żadnych zaburzeń różnicowania, zaś u trzeciego zaburzenie to było nieznaczne.

Należy zaznaczyć, że u psów z uszkodzeniami brzusznej części okolicy skroniowej można było z łatwością wytworzyć różnicowanie prostych bodźców dźwiękowych, wymagające istnienia trwałej pamięci bodźców słuchowych. Tak więc mamy dane, aby twierdzić, że usunięcie tej okolicy wywołuje jedynie niemożność wykonywania takich zadań, w których zaangażowana jest świeża pamięć bodźców słuchowych. Podobne wyniki otrzymali na małpach *Stępień* i in., przy czym okolicą homologiczną do brzusznej okolicy skroniowej okazała się przednia część pierwszego i drugiego zawoju skroniowego. Usuwanie tych okolic u psów i małp powoduje de-

generację tylnej części przysiódkowego ciała kolankowego, które nie występuje po usunięciu klasycznej okolicy projekcyjnej.

#### PIŚMIENNICTWO

1. Allen F.: Am. J. Physiol., 1945, 144, 415.
2. Goldberg J., Diamond I., Neff W.: Fed. Proc., 1957, 16.
3. Konorski J.: C. I. O. M. S. Symposium on Brain Mechanisms and Learning (w druku).
4. Konorski J.: Bull. Ac. Sc. Cl., 1957, 7, 115.
5. Stępień L., Cordeau P., Rasmussen T.: Brain (w druku).
6. Tunturi R.: Am. J. Physiol., 1955, 181, 225.

---

T. CHRUSCIEL

### DZIAŁANIE CUCĄCE DOPALANINY I TYROZYNY NA REZERPINOWE MYSZY

Z Zakładu Farmakologii Śląskiej A. M. w Zabrze-Rokitnicy  
Kierownik: doc. dr T. Chruściel

*Blaschko* i *Chruściel* (J. Physiol. 1960, w druku) wykazali działanie budzące metatyrozyny u myszy, które uprzednio otrzymały rezerpinę. Film przedstawia przebieg doświadczenia, wykazującego wpływ budzący L-dopalaniny w dawce 1000 mg/kg i metatyrozyny w dawce 1000 mg/kg u białych myszy, które 16 godzin wcześniej otrzymały rezerpinę w dawce 30 mg/kg, a 2 godziny przed podaniem każdego z aminokwasów iproniazyd w dawce 100 mg/kg.

Doświadczenie trwało około 3 godziny. Grupa zwierząt, które otrzymały tylko rezerpinę i iproniazyd spała przez cały czas. Metatyrozyna spowodowała obudzenie się i pobudzenie aktywności wszystkich myszy, trwające przeszło 3 godziny. L-dopalanina spowodowała gwałtowne pobudzenie i śmierć zwierząt w ciągu około 2 godzin.

---

T. CHRUSCIEL

### MODYFIKUJĄCE DZIAŁANIE LEKÓW PORAZAJĄCYCH UKŁAD WSPÓLCZULNY NA CUCĄCE DZIAŁANIE DOPALANINY U ZWIERZĄT REZERPINOWYCH

Z Zakładu Farmakologii Śląskiej A. M. w Zabrze-Rokitnicy  
Kierownik: doc. dr T. Chruściel

Badano wpływ bretylium (Darenthin), dibenzyliny i guanetydyny (Ismelin) na aktywność dekarboksylazy wątroby myszy i na działanie cucące