

Zakres deaferentacji obejmował w wypadku ruchów tylnej łapy, korzonki tylne od L₁ lub L₃ do S₄, w wypadku ruchów przedniej łapy — od C₅ do Th₃. Sprawdzenie stanu odruchów rozpoczynano w 2—3 tygodnie po operacji i prowadzono maksymalnie do 3 miesięcy po operacji.

U wszystkich zwierząt doświadczalnych wyuczone przed operacją ruchy były wykonywane i po operacji począwszy od pierwszego doświadczenia nie wykazywały przez cały czas sprawdzania tendencji do zaniku, utrzymując się na tym samym poziomie pod względem regularności, okresu utajenia i wysokości odruchu. Ruchy były jednak niezgrabne i ataktyczne. Cechy te nie ulegały kompensacji w miarę upływu czasu po operacji.

Wyłączenie wzroku, w wypadku ruchów tylnej nogi, nie powodowało zmian w charakterze odruchu, w wypadku ruchów przedniej łapy powodowało zanik ruchów kładzenia na podstawkę, przy czym ruchy wysokiej fleksji nadal się utrzymywały.

Otrzymane wyniki rzucają nowe światło na rolę propriocepcji w wykonywaniu ruchów dowolnych. Impulsy proprioceptywne z danej kończyny zwiększają jedynie sprawność i precyzję prostego ruchu dowolnego, nie są zaś niezbędnym czynnikiem umożliwiającym wykonanie prostej reakcji ruchowej. Dane te są w zasadzie zgodne z wynikami doświadczeń na małpach [3], oraz na kotach [1, 2].

Powyższe fakty można spróbować interpretować w oparciu o następujące hipotezy robocze: 1. Wykonanie prostego ruchu dowolnego deaferentowaną kończyną jest możliwe dzięki zachowanej propriocepcji z innych kończyn i tułowia. 2. Deaferentacja nie znosi całkowicie proprioceptywnego feedback'u z danej kończyny, gdyż mogą istnieć inne, skrócone, międzyośrodkowe połączenia, pełniące rolę sprzężenia zwrotnego. 3. Łuk odruchowy prostego odruchu II typu nie przechodzi przez korowe ośrodki kinestetyczne związane z danym ruchem. Która z tych hipotez okaże się słuszna, pokażą dalsze doświadczenia.

PIŚMIENNICTWO

1. Górska T., Jankowska E.: Bull. Acad. Pol. Sc., Cl., 1959, 6, 7, 161.
2. Jankowska E.: Acta Biol. Exper., 1959, 19, 233.
3. Knapp H. D., Taub E., Bergman A. J.: Science, 1958, 128, 842.
4. Konorski J., Miller S.: Podstawy fizjologicznej teorii ruchów nabytych, Warszawa 1933.
5. Kopczyńska S.: Pol. Arch. Biol. Med., 1907, 3, 99.
6. Lassek A. M.: J. Neuropath. Exp. Neurol., 1953, 12, 83.
7. Mott F. W., Sherrington C. S.: Proc. Roy. Soc., 1895, 57, 481.
8. Twitchell T. E.: J. Neurophysiol., 1954, 17, 239.

B. GUTOWSKI

PRZETWARZANIE ODRUCHÓW WARUNKOWYCH U BYDŁA

Z Katedry Fizjologii Zwierząt S. G. G. W. w Warszawie
Kierownik: prof. dr B. Gutowski

Do doświadczenia użyto trzy jałówki w wieku 3 lat, rasy nizinnej czarno-białej (w majątku doświadczalnym SGGW Brwinów). W okresie zimowym jałówki stały luzem w boksach (4 m×3 m) w pomieszczeniu (9 m×10 m). Przez dłuższy czas jałówki stały w tych samych boksach. Do pojenia wypuszczano jałówki codziennie o godzinie 14, po czym wędziano je do obory, do której wchodziły poprawnie do swych boksów: jałówka I do boksu C, II — B, III — A. Poprawne wchodzenie jałówek do boksów przyjęto za wytworzony odruch warunkowy. W dniu 10. VI. 1957 r. jałówkę I przeprowadzono do boksu A, a jałówkę III do boksu C. Jałówkę II pozostawiono w jej boksie B. W następnych dniach obserwowano wchodzenie jałówek do właściwych boksów. Dopiero w dniu 19. VI. 57 r. jałówka I weszła do swego nowego boksu A, ale do tego samego boksu wchodziła jeszcze jałówka III jako do swego dawnego boksu. Jałówkę III przeprowadzano do jej nowego boksu.

Od dnia 26. VI. 57 r. jałówki I i III wchodziły poprawnie do swych boksów. Zatem przetworzenie odruchu zaszło w ciągu 16 dni. Nowy odruch okazał się trwałym, gdyż w okresie od 1. VII. do 16. X. 1957 r. jałówki przebywały w innym majątku doświadczalnym (Biskupice), a przyprowadzone w dniu 16. X. 57 r. na dziedziniec majątku doświadczalnego Brwinów, same skierowały się do obory i weszły poprawnie do swych boksów.

B. GUTOWSKI

TONICZNE I RYTMICZNE ODRUCHY SKRZYDEŁ U KURCZĄT

Z Katedry Fizjologii Zwierząt S. G. G. W. w Warszawie
Kierownik: prof. dr B. Gutowski

Odruchy skrzydeł u kurcząt badano podczas zsuwania kurcząt z pochylni, a najczęściej przy unoszeniu i opuszczaniu kurcząt, umieszczonych na płycie drewnianej albo szklanej lub na dłoni.

U 10 badanych kurcząt w pierwszym i czwartym dniu po wylęgu występowały tylko toniczne reakcje odruchowe skrzydeł. Te same kurczęta badano w 8 dniu po wylęgu: