

## BADANIE MECHANIZMU ODRUCHU WARUNKOWEGO METODĄ ELEKTROFIZJOLOGICZNĄ I EKSTYRPACJI

Z Instytutu Neurologicznego w Montrealu

Dyrektor: prof. dr *W. Penfield*

Z Kliniki Neurologicznej A. M. w Warszawie

Kierownik: prof. dr *I. Hausmanowa-Petrusewicz*

### II. Doniesienie

Wyniki poprzedniej pracy nasuwają szereg pytań m. in.: a) o czym świadczą zmiany PS; b) czy i w jakim stosunku pozostają one do procesu uczenia się; c) czy są one zjawiskiem związanym z procesem uczenia się, czy też tylko ubocznym, towarzyszącym.

Podjęto próbę wyjaśnienia tych pytań wykonując wspomniane uprzednio operacje jak również badania pojedynczych neuronów okolicy korowej BW i BB, przy pomocy mikroelektrod.

### WYNIKI

B — zachowanie się OROW i różnicowania po zabiegach operacyjnych.

1. Usuwanie kory słuchowej nie wpływa na wytworzony OROW, tzn. krzywa pooperacyjna dodatnich odruchów jest prawie jednakowa z krzywą po okresie zapominania.

2. Hamowanie różnicowe można ponownie wytworzyć.

3. Po usunięciu kory słuchowej możliwa jest zmiana BW na różnicowy i odwrotnie różnicowego na BW.

4. Przecięcie RW znosi OROW i różnicowanie, ale możliwe jest wytworzenie zarówno dodatniego odruchu jak również różnicowania używając adrenaliny lub largaktilu w zależności od pobudliwości ośrodkowego układu nerwowego.

5. Usuwanie hippokampa nieznacznie zaburza OROW i w mniejszym stopniu różnicowanie, po kilku jednak dniach treningu osiąga się wielkości jak przed zabiegiem.

6. Koty z usuniętą korą słuchową po kilku tygodniach wywoływania OROW wykazują senność i spadek odsetka dodatnich odruchów, podobne zachowanie i krzywą odruchów wykazują koty z usuniętymi hippokampami (w pierwszych dniach treningu po usunięciu) — w tych przypadkach podawania adrenaliny (lub innych środków pobudzających) podnosi odsetek OROW do wielkości przed operacyjnych.

7. Po przecięciu RW występuje pobudzenie z dużą ilością odruchów międzysygnalowych — w tych przypadkach podawanie largaktilu zmniejsza ilość tych odruchów, nie zakłócając lub tylko nieznacznie dodatnie OROW.

8. Odpowiednie dawkowanie adrenaliny lub largaktilu powoduje wzrost dodatnich OROW bez zaburzenia różnicowania i odwrotnie poprawia różnicowanie bez zakłócenia dodatnich odruchów.

9. Wspomniane zabiegi, zwłaszcza przecięcie drogi słuchowej na poziomie śródmózdzia nie zakłóca struktury OROW — występujące zaburzenia w odruchach można korygować, regulując stan napięcia nieswoistych układów aktywujących i hamujących.

10. Struktury nieswoiste pnia biorą prawdopodobnie udział w aferencji B W i w aktywującym lub hamującym wpływie na realizację OROW i różnicowania.

---