

A. TRZEBSKI

WPŁYW ACETYLOCHOLINY
NA OŚRODKI SERCOWO-NACZYNIOWE PODWZGÓRZA
I PNIA MÓZGU U KOTÓW

Z Zakładu Fizjologii Człowieka A. M. w Warszawie

Kierownik: prof. dr *F. Czubalski*

Mikroiniekcje acetylocholin (0,01 ml 10^{-3} — 10^{-4} roztworu) do różnych punktów podwzgórza i układu siatkowatego pnia mózgu wg techniki uprzednio opisanej (*Trzebski 1959*) wywołują u kotów w lekkiej narkozie chlorolazowej wzrost bądź spadek ciśnienia tętniczego, zależnie od charakteru czynnościowego badanego ośrodka. Zmianom ciśnienia nie towarzyszą w miejscu mikroiniekcji regularne zmiany potencjału stałego ani prądów czynnościowych, zapisywanych przy użyciu przedwzmacniacza i oscylografu „Cossor”. W niektórych doświadczeniach obserwowano przej-

ściowy wzrost amplitudy spontanicznych potencjałów bez zmiany częstości rytmu w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca mikroiniekcji.

Atropina (0,01 ml 10^{-3}) wprowadzona na drodze mikroiniekcji do tego samego punktu zapobiega efektom acetylocholiny. Po mikroiniekcji atropiny, szczególnie do obszarów pnia mózgu wpływających na obniżenie ciśnienia tętniczego, występują w większości doświadczeń wzrosty ciśnienia tętniczego. Dożylna iniekcja atropiny znosi wszelkie zmiany ciśnienia po mikroiniekcjach acetylocholiny do struktur pnia mózgu.

Ezeryna (0,5 mg) wprowadzona do 3 komory mózgu powoduje głęboki, długotrwały spadek ciśnienia i silne pobudzenie czynności oddechowej. Dawka ezeryny konieczna dla wywołania tego efektu waha się od $\frac{1}{3}$ do $\frac{1}{2}$ dawki niezbędnej dla wywołania podobnego spadku po iniekcji dożylnej. Podobne zmiany obserwuje się po dokomorowym podaniu acetylocholiny. Atropina (0,2—0,5 mg/kg wagi) podana dożylnie znosi spadek ciśnienia i inne zmiany ośrodkowe wywołane wprowadzeniem do 3 komory acetylocholiny i ezeryny.

Ezeryna wprowadzona do 3 komory mózgu w dawkach nie wywołujących jeszcze spadku ciśnienia, pogłębia spadki ciśnienia wywołane drażnieniem obszarów depresyjnych w obrębie przedniego podwzgórza i układu siatkowatego pnia mózgu.

W świetle stwierdzonych faktów należy uwzględnić możliwą rolę synaptycznej transmisji cholinergiczej w obrębie struktur pnia mózgu, wpływających na poziom ciśnienia tętniczego.

PIŚMIENNICTWO

1. Trzebski A.: Acta Physiol. Polon., 1959, 10, 269.