

Ś. ZIEMLAŃSKI, W. BIEREZOWSKI

ZMIANY TEMPERATURY BŁONY ŚLUZOWEJ ŻOŁĄDKA
POD WPŁYWEM DZIAŁANIA MEDIATORÓW UKŁADU
NERWOWEGO CHOLINERGICZNEGO I ADRENERGICZNEGO

Z Zakładu Patologii Ogólnej i Doświadczalnej A. M. w Warszawie

Kierownik: prof. dr *J. Walawski* *

Ponieważ układ nerwowy wegetatywny posiada bezpośredni związek za-
równy z wydzielaniem soku żołądkowego, jak i procesami troficznymi żo-

* Praca została wykonana w Pracowni Fizjologii Trawienia Instytutu Fizjologii im. Bogomolca w Kijowie, kierownik: prof. dr *N. Putilin*.

łądka, wydawało się celowym zbadanie wpływu mediatorów tego układu na zmiany temperatury błony śluzowej żołądka. Dane z piśmiennictwa na ten temat są dotychczas nieliczne i często sprzeczne z sobą.

Doświadczenia ostre przeprowadzono na psach w narkozie pentotalowej z ostrą przetoką żołądka oraz doświadczenia przewlekłe na psach z przetoką żołądka i małym żołądkiem wg *Pawłowa*. Temperaturę rejestrowano półprzewodnikowymi mikrotermistorami wprowadzonymi do różnych miejsc błony śluzowej żołądka i zapisywano potencjometrem elektronowym dwunastokanałowym. Czułość urządzenia rejestrującego* wynosiła $0,0004^{\circ}\text{C}/1\text{ mm}$.

Wprowadzenie dożylnie chlorku acetylocholinę w dawkach $0,01\text{—}0,5\text{ mg/kg}$ w doświadczeniach ostrych wywołuje okresowe zmiany temperatury błony śluzowej żołądka. Początkowo występuje niewielki wzrost temperatury, potem spadek, a następnie jej powtórny wzrost i ponowny spadek do wartości wyjściowych. Podobne zmiany temperatury stwierdza się podczas drażnienia prądem elektrycznym nerwów błędnych.

Zastosowanie chlorku acetylocholinę ($0,5\text{ mg/kg}$) drogą domięśniową w doświadczeniach przewlekłych wywołuje także typowe okresowe zmiany temperatury błony śluzowej żołądka, które stwierdzono w doświadczeniach ostrych po zastosowaniu małych dawek acetylocholinę. Jedynie w doświadczeniach przewlekłych w odróżnieniu od doświadczeń ostrych nie występował wyraźnie pierwszy okres wzrostu temperatury oraz natężenie i czas trwania obserwowanych zmian wykazywały większe wartości.

Atropinizacja znosi wydzielnicze oraz cieplne reakcje gruczołów błony śluzowej żołądka na acetylocholinę i drażnienie nerwów błędnych.

Dożylnie wstrzyknięcie adrenaliny ($50\text{—}100\text{ mikrogramów/kg}$) w doświadczeniach ostrych wywołuje w pierwszym okresie krótkotrwały spadek temperatury, który przechodzi w jej długotrwały wzrost, a następnie powtórny spadek do wartości wyjściowych.

Noradrenalina w doświadczeniach ostrych ($50\text{—}100\text{ mikrograma/kg}$) wywołuje nagły i krótkotrwały wzrost temperatury błony śluzowej żołądka.

Środki sympatykolytyczne (regityna, aminazyna czyli chlorpromazyna, heksametonium) wywołują różnego stopnia zahamowanie zmian temperatury po wprowadzeniu adrenaliny i noradrenaliny. Aminazyna nawet wywołuje odwrócenie reakcji cieplnych po zastosowaniu adrenaliny.

Analizując zależność zmian ciśnienia tętniczego krwi i zmian temperatury błony śluzowej żołądka należy stwierdzić, że nie ma stałej i bezpośredniej zależności między tymi zmianami.