

Ogółem zwierzęta otrzymały 320 zadań podzielonych na 4 grupy po 80 zadań. Pierwszą grupę zadań dano przed operacjami, drugą grupę po jednostronnym usunięciu okolicy czołowej, trzecią po jednostronnym usunięciu okolicy skroniowej, czwartą po przecięciu ciała modelowatego.

Aczkolwiek wszystkie zwierzęta były poddane tym operacjom, w grupie eksperymentalnej (4 małpy) wykonano uszkodzenia w przeciwległych półkulach, podczas gdy w grupie kontrolnej uszkodzenia czołowe i skroniowe miały miejsce w tej samej półkuli. W ten sposób w trzech kolejnych operacjach wykonanych na grupie eksperymentalnej przecinano wszystkie połączenia proste i skrzyżowane między okolicą czołową i skroniową, podczas gdy w grupie kontrolnej proste połączenia między okolicą czołową i skroniową nieoperowanej półkuli pozostawały nienaruszone.

WYNIKI I WNIOSKI

W każdym stadium doświadczeń grupa eksperymentalna nie wykazywała wyraźnego upośledzenia w porównaniu z grupą kontrolną. Jedyne możliwe wyjątek od tego uogólnienia miał miejsce po drugiej (skroniowej) operacji, kiedy to zwierzęta kontrolne wykonywały test normalnie, podczas gdy grupa doświadczalna wykazywała nieznaczne upośledzenie. Było ono jednak tylko czasowe i przy końcu danej grupy zadań różnica między obydwoma grupami zwierząt znikła. Co więcej, różnica ta nie pojawiła się na nowo po decydującej operacji przecięcia ciała modelowatego. Wyniki te wskazują, iż jeśli uczenie seryjne rozróżniania wzrokowego wymaga współdziałania między okolicą dolną skroniową i boczną czołową, współdziałanie to nie odbywa się bezpośrednio na drodze połączeń korowo-korowych.

J. BUGAJSKI, J. KAULBERSZ

ZAWARTOŚĆ HISTAMINY W SOKU ŻOŁĄDKOWYM WYDZIELONYM PO POZORNYM KARMIENIU

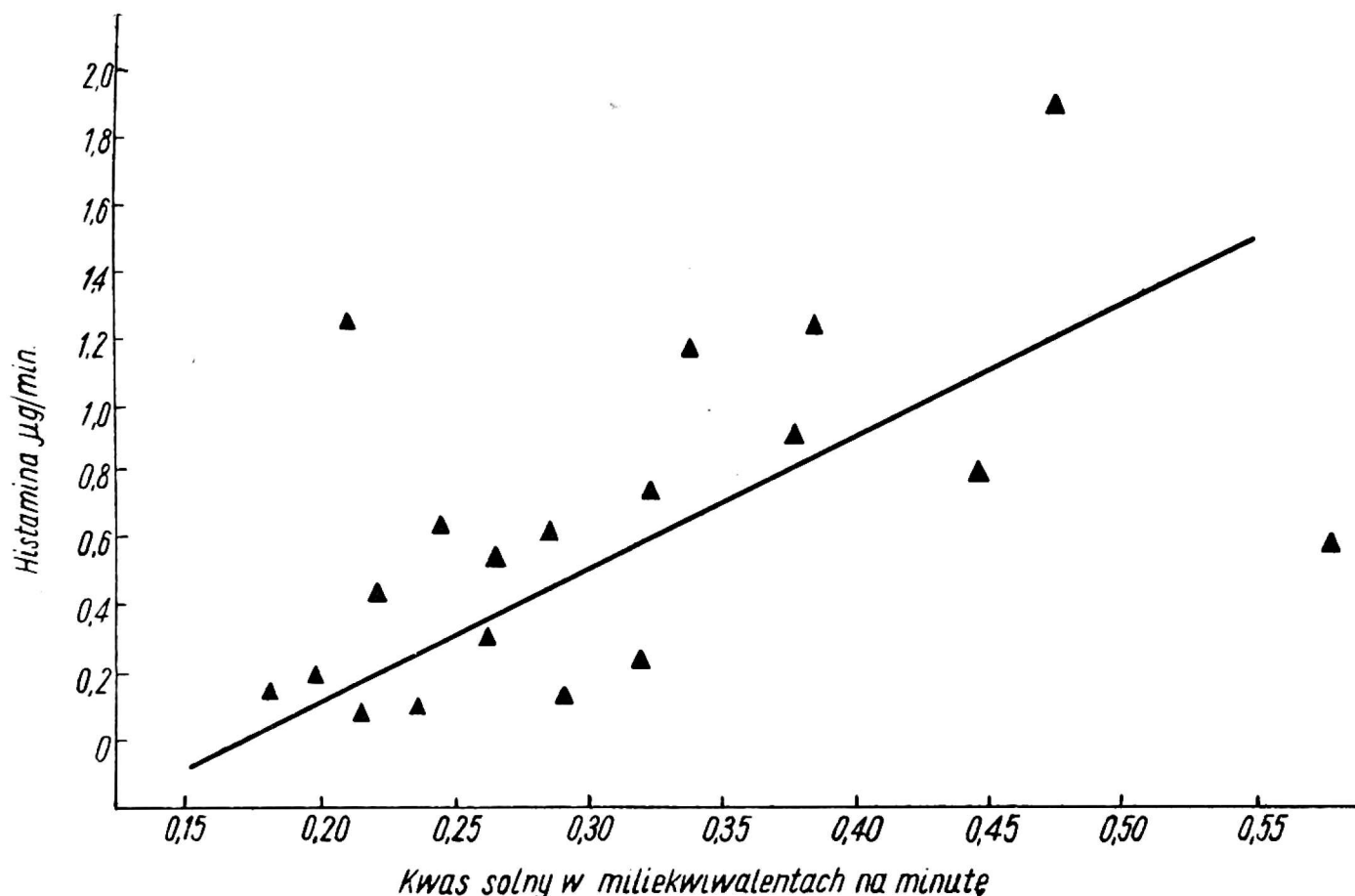
Z Zakładu Fizjologii A. M. w Krakowie
Kierownik: prof. dr J. Kaulbersz

W naszych poprzednich badaniach stwierdziliśmy obecność histaminy w soku żołądkowym uzyskanym zarówno w następstwie chemicznego jak i nerwowego pobudzenia. Stałe jej występowanie w soku żołądkowym może przemawiać, że jest ona fizjologicznym pośrednikiem w wydzielaniu żołądkowym.

Celowym wydawało się określić poziom histaminy w soku żołądkowym otrzymanym typowo na drodze nerwowej, mianowicie po pozornym karmieniu. Równocześnie analizowano czy jej zawartość pozostaje w związku

z objętością wydzielanego soku, kwasotą, ilością wolnego kwasu solnego i siłą trawienną.

Sok żołądkowy uzyskiwano od 4 psów z przetokami żołądkowymi i przełykowymi w 35 doświadczeniach po 15-minutowym pozornym karmieniu (ryc. 1). W ciągu 1—2¹/₂ godziny mierzono jego objętość co 10 minut oraz kwasotę, ilość wydzielonego kwasu solnego, siłę trawienną i zawartość histaminy w odstępach 10—40 minutowych. Wolny HCl w miliekwiwalentach (mE) i znalezioną zawartość histaminy w mikrogramach przeliczano na 1 minutę. Przeciętny poziom histaminy wyniósł 274 g na litr



Ryc. 1

(wahania 30—789 g) przy średnim wydzielaniu 1,27 ml na minutę. Ilość wolnego HCl była równą przeciętnie 0,285 mE w każdej minucie, zaś histaminy — odpowiednio 0,612 g. Średnia siła trawienna odpowiadała 67 jednostkom. Na podstawie porównania ilości histaminy przypadającej na 1 minutę z odpowiadającą temu okresowi objętością soku żołądkowego i poziomu wolnego HCl można przyjąć na ogół proporcjonalną zależność między zawartością histaminy a ilością kwasu solnego, mniej wyraźnie zależność taka zarysowuje się w odniesieniu do objętości.

Istnienie takiej zależności oraz stosunkowo wysoka zawartość histaminy w soku wydzielonym w fazie nerwowej może wskazywać, że histamina stanowi integralne ogniwo w procesach prowadzących do wydzielania soku żołądkowego.