

J. KAULBERSZ, J. BUGAJSKI

WPŁYW REZERPINY NA WYDZIELANIE ŻOŁĄDKOWE

Z Zakładu Fizjologii A. M. w Krakowie

Kierownik: prof. dr *J. Kaulbersz*

Obok wpływu na ośrodkowy układ nerwowy i na krążenie rezerpina modyfikuje również czynność wydzielniczą i motoryczną przewodu pokarmowego. Większość obserwacji dotyczących ludzi i zwierząt potwier-

dza pobudzający wpływ odpowiednich dawek tego alkaloidu na wydzielanie żołądkowe. *Rider* i wsp. spostrzegali u ludzi w ciągu 3 godzin wzrost objętości soku żołądkowego i zawartości wolnego kwasu solnego pod wpływem większych dawek rezerpiny. Podobne pobudzające działanie obserwowali *Kirsner*, *Schneider* i *Haverback*. U psów z przetokami żołądkowymi domięśniowe podawanie 1 mg rezerpiny zwiększało w doświadczeniach *Rossi'ego* stosunkowo szybko i krótkotrwale wydzielanie kwasu solnego.

Mechanizm działania rezerpiny nie został jeszcze dostatecznie wyjaśniony. Według niektórych autorów środki antycholinergiczne mają pozostawać bez wpływu na hiperchlorhydrię porezerpinową zwłaszcza u ludzi, inni natomiast uzyskiwali, stosując większe ich dawki, wyraźne zahamowanie. Działanie rezerpiny, jak wskazują badania *Brodie'go*, pozostaje prawdopodobnie w związku z przemianą niektórych neurohormonów, zwłaszcza serotoniny i być może nor-adrenaliny.

Przeprowadzono doświadczenia z wpływem rezerpiny na wydzielanie kwasu solnego i fermentów soku żołądkowego oraz próbowano rozpoznać mechanizm jej działania. Pięciu psom z woreczkami Heidenhaina i przetokami żołądkowymi wstrzykiwano podskórnie rezerpinę (*Sedaraupin*, „Boehringer”) w dawkach 2,5 mg oraz dożylnie 0,5—1,5 mg. Mierzono objętość soku żołądkowego, ilość wydzielonego kwasu solnego oraz siłę trawienną w ciągu 7 godzin po wstrzyknięciu. Zwiększone wydzielanie rozpoczynało się w około 40 minut po wstrzyknięciu, w drugiej godzinie osiągał wartości szczytowe utrzymujące się przez cały czas obserwacji. Objętość soku żołądkowego wzrosła przeciętnie z 2 ml/godz. przed wstrzyknięciem do 13—15 ml w okresie 2—5 godz. po wprowadzeniu rezerpiny. Ilość kwasu solnego wzrosła odpowiednio z 0,04 mE do ok. 1,40 mE w 3—7 godzinie. Siła trawienna największą okazywała się w pierwszej godzinie po wstrzyknięciu — średnio 175 jednostek; w następnych 4 godzinach stopniowo spadała do około 60 j. po czym wzrastała znów w 6 i 7 godzinie do 91 jednostek. W naszych doświadczeniach rezerpina pobudzała długotrwale wydzielanie zarówno żołądków z zachowanym unerwieniem jak i odnerwionych. Atropina wstrzykiwana jednorazowo podskórnie w dawce 1 mg zmniejszała porezerpinowe wydzielanie soku żołądkowego zarówno u psa z przetoką jak i woreczkiem Heidenhaina. Obniżenie wydzielania HCl w pierwszej godzinie wyniosło przeciętnie 48%, w następnych trzech godzinach dochodziło średnio do 88%. Malą również zawartość pepsyny odpowiednio o 21—47%. Słabsze hamowanie wydzielania porezerpinowego zdaje się wykazywać adrenalina.

Dotychczasowe dane mogą przemawiać za neurohumoralnym mechanizmem działania rezerpiny. Duże jej dawki jak wiadomo uwalniają seroto-

ninę z płytek krwi, mózgu i przewodu pokarmowego. Jednak brak bezpośrednio pobudzającego działania tej ostatniej wydaje się wskazywać na mechanizm wydzielniczy, w którym nie serotonina była by ostatnim ogniwem. Możliwe, że i tutaj histamina [2] podobnie jak przy działaniu innych środków sokopędnych jest końcowym pośrednikiem.

PIŚMIENNICTWO

1. *Haverback B. J., Stevenson T. D., Sjoedsma A., Terry L. L.*: Am. J. Med. Sci., 1955, 230, 601, 697.
 2. *Kaulbersz J., Bugajski J.*: Abstr. of Commun. of the XX Internat. Physiological Congress, Bruxelles 1956.
 3. *Rider J. A., Moeller H. C., Gibbs J. O.*: Gastroenterology, 1957, 33, 5, 737.
 4. *Rossi G. V., Cavanaugh H., Harrison J. W. E.*: J. Am. Pharmaceut. Assoc. Scient. Ed., 1957, 46, 455.
 5. *Pletscher A., Shore P. A., Brodie B. B.*: J. Pharmacol. e. Exper. Therap., 1956, 116, 84.
-