

J. PATELSKI, S. SZWĘDZIKOWSKI

## WPŁYW INHIBITORÓW CHOLINESTERAZY NA AKTYWNOŚĆ LIPOLITYCZNĄ AORTY SZCZURA

Z Zakładu Chemii Fizjologicznej A. M. w Poznaniu

Kierownik: prof. dr *Z. Stolzmann*

Z Zakładu Anatomii Patologicznej A. M. w Łodzi

Kierownik: prof. dr *A. Pruszczyński*

Metabolizm tkanki tętnic — zwłaszcza w odniesieniu do tłuszczowców — i jego związek z miażdżycą staje się przedmiotem coraz większego zainteresowania. Z obserwacji *Zemplenyi* i wsp. wynika, że niejednakowa wrażliwość różnych gatunków zwierząt na wywołanie miażdżycy doświadczalnej pozostaje w odwrotnym stosunku do zachowania się aktywności lipolitycznej aorty tych zwierząt. Charakter enzymu wzgl. enzymów biorących udział w tym odczynie nie jest dotąd wyjaśniony.

Zbadano wpływ specyficznych inhibitorów pseudo-cholinesterazy na aktywność esterolityczną aorty szczura *in vitro* (ezeryna i amid kwasu cztero-izo-propylopyrofosforowego) oraz działanie tego ostatniego związku *in vivo*.

Aktywność lipolityczną oznaczano wg *Zemplenyi*, wyrażając ją w mEq niezestryfikowanych kwasów tłuszczowych uwolnionych przez 1 g tkanki, po inkubacji aorty w lipemicznym osoczu ludzkim przy pH — 7,4 z dodatkiem i bez inhibitorów. Stwierdzono indywidualne różnice w aktywności lipolitycznej aorty u szczurów oraz zależne od wieku i płci. Wykazano hamujący wpływ *in vitro* użytych inhibitorów (tab. 1).

Tabela 1.

Liczba szczurów	Grupa	Aktywność lipolityczna w mEq/1g	% zahamowania
5	Kontrolna	$5,3 \pm 0,42$	
6	Ezeryna w stęż. $10^{-6}M$	$3,3 \pm 1,80$	38
6	„ $10^{-5}M$	$2,4 \pm 1,31$	55
6	„ $10^{-4}M$	$2,3 \pm 0,84$	57
7	Amid kw. czteroizo-propylopyrof. $10^{-6}M$	$2,0 \pm 1,28$	64
5	„ $10^{-5}M$	$0,4 \pm 0,55$	93
10	Kontrolna	$5,5 \pm 2,37$	

Również *in vivo* amid kw. cztero-izo-propylopyrofosforowego wywołał zahamowanie aktywności lipolitycznej w ok. 70%.

Wyniki te wydają się wskazywać, że przynajmniej ok. 50% aktywności lipolitycznej aorty szczura zależy od pseudo-cholinesterazy, pozostała zaś od innego enzymu, wzgl. enzymów, niewrażliwych na niskie stężenie ezoryny, lecz hamowanych przez amid kwasu cztero-izo-propylopyrofosforowego.