

Вплив атропіну на вміст в крові адреналіну і холінестерази при виразковій хворобі і хронічному гастриті

Ф. М. Ейдельман

Відділ клінічної фізіології Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця Академії наук УРСР, Київ

За даними М. В. Чорноручького (1952), при виразковій хворобі спостерігається збудження парасимпатичної і гальмування симпатичної нервової системи.

В раніше опублікованих наших дослідженнях (1959) було показано, що під впливом терапії сном змінюється в напрямку нормалізації вміст в крові холінергічних і адренергічних речовин. Отже, терапія сном впливає позитивно на вегетативну нервову систему, нормалізуючи її функцію.

Як відомо, атропін належить до групи сполук, які безпосередньо впливають на вегетативну нервову систему. Одночасно, атропін є ефективним терапевтичним засобом лікування виразкової хвороби.

Виходячи з цих міркувань, становило інтерес простежити за змінами вмісту адреналіну і продуктів його обміну (дегідрoadреналіну і хромогенів), а також справжньої холінестерази еритроцитів і псевдохолінестерази сироватки крові хворих, яких лікували атропіном.

Літературні дані з цього питання дуже обмежені і суперечливі. Дослідження М. Я. Міхельсона (1948) свідчать про те, що атропін є інгібітором холінестерази. Окремі вказівки (У. А. Романцев, 1959) знаходимо на те, що атропін підвищує активність цього ферменту. Ю. І. Сахаров (1959) в експерименті на кішках встановив, що одноразова терапевтична доза атропіну, введена під шкіру, діє фазно — спочатку (в перші дві години) активність холінестерази підвищується, пізніше (третьою година) вона нормалізується і, нарешті (після третьої години), загальмовується.

Під нашим наглядом були десять хворих на виразкову хворобу і хронічний гастрит, яких лікували атропіном, і 29 хворих, яких лікували сном.

Лікування атропіном провадилось за методом, запропонованим В. М. Івановим (1928). Хворим щодня протягом трьох-чотирьох тижнів двічі на добу з інтервалом в 12 годин вводили під шкіру 0,7—1,0 мл 0,1%-ного розчину атропіну. Під час атропінізації інших медикаментів не призначали. Методика лікування сном описана нами раніше (1959).

До і після лікування атропіном, як і лікування сном, в крові визначали активність справжньої холінестерази еритроцитів, холінестерази сироватки крові, кількість сумарного і вільного адреналіну, дегідрoadреналіну, а також хромогенів.

Активність холінестерази визначали за методом Т. В. Правдич-Немінської (1949), адреналін і його фракції — за методом Ф. Х. Шоу (1939) в модифікації А. М. Утевського і М. Л. Бутом (1947).

Вміст адреналіну і холінестерази в крові хворих, яких лікували атропіном

Прізвища хворих	Холінестераза сироватки		Холінестераза еритроцитів		До лікування				Після лікування			
					Адреналін				Адреналін			
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування	сумарний	вільний	хромогени	дегідрoadреналін	сумарний	вільний	хромогени	дегідрoadреналін
П-ко	49,0	53,54	132,45	103,45	12,37	0	12,37	0	29,25	0	18,0	11,25
Г-ко	45,37	49,19	88,93	83,43	15,19	0	15,19	0	38,38	0	24,19	15,19
В-а	45,37	54,45	83,49	96,17	16,87	0	11,25	5,62	9,56	0	3,94	5,62
С-ий	41,74	58,08	99,82	139,75	12,37	0	12,37	0	22,50	0	22,50	0
М-ко	62,66	46,28	105,20	83,43	19,69	13,5	6,19	0	3,94	0	3,94	0
С-ук	51,72	58,89	119,79	112,50	9,0	0	9,0	0	10,12	0	10,12	0
П-о	42,65	55,35	96,19	112,53	10,45	4,5	0	6,07	26,37	0	12,37	14,0
С-ко	49,0	42,65	88,93	88,93	15,75	0	15,75	0	9,0	0	9,0	0
В-к	51,60	54,45	107,08	96,17	14,62	5,62	9,0	0	10,69	0	10,69	0
Х-ко	52,63	54,45	119,79	92,56	14,06	0	14,06	0	10,69	0	10,69	0

З десяти хворих, як крові до лікування була активність справжньої холінестерази — у деяких, дегідрoadреналін — у був у хворих цієї групи

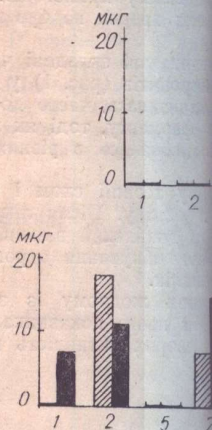


Рис. 1. Активність хо А — при лікуванні атропіном

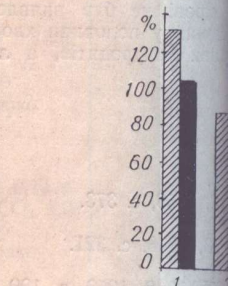


Рис. 2. Вміст вільного адреналіну в крові хворих, яких лікували атропіном

Після курсу лікування рази і вмісту адреналіну і холінестерази сироватки крові не була підвищена. У решті хворих не змінилась або зменшилась

З десяти хворих, яких лікували атропіном, активність холінестерази сироватки крові до лікування була нормальна у дев'яти чоловік і підвищена тільки у одного. Активність справжньої холінестерази еритроцитів була підвищена у всіх хворих за винятком одного. До лікування вільний адреналін був виявлений лише у трьох хворих, дегідроадреналін — у двох. Отже, до лікування вміст досліджуваних речовин був у хворих цієї групи таким самим, як і у хворих, яких лікували сном.

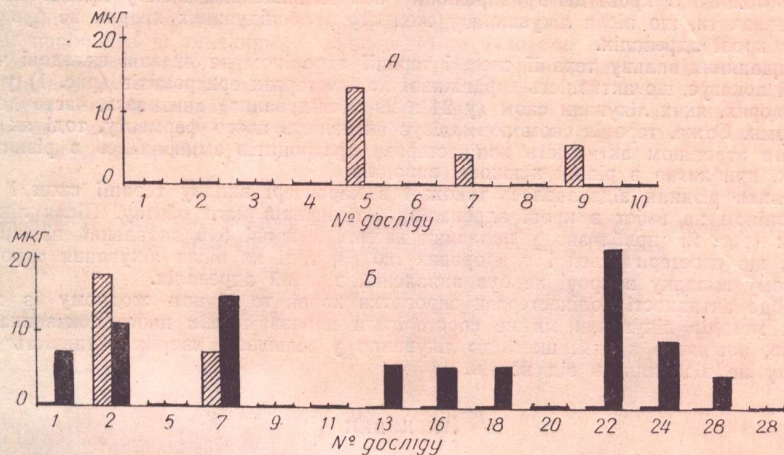


Рис. 1. Активність холінестерази еритроцитів хворих на виразкову хворобу. А — при лікуванні атропіном, Б — при лікуванні сном; заштриховані стовпці — до лікування, чорні — після лікування.

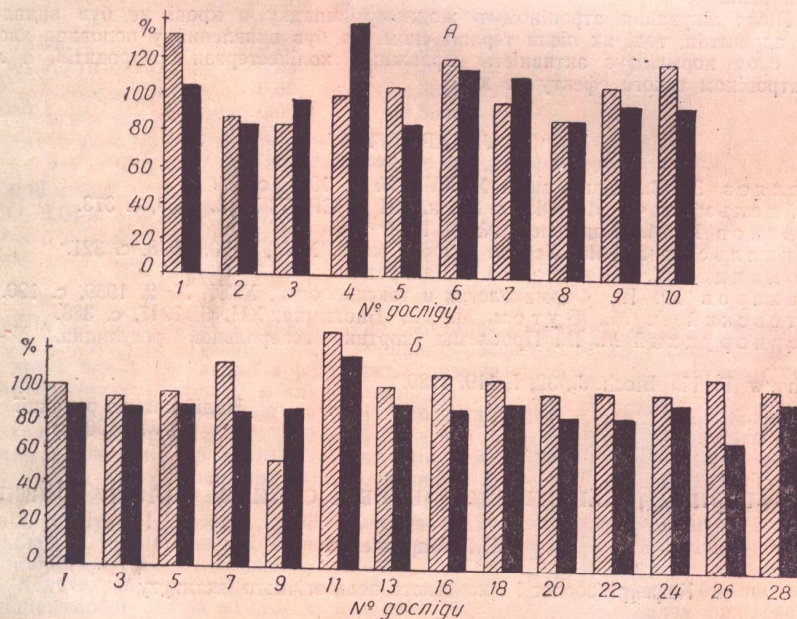


Рис. 2. Вміст вільного адреналіну в крові хворих на виразкову хворобу. Позначення такі самі, як на рис. 1.

Після курсу лікування атропіном настають деякі зміни в активності холінестерази і вмісту адреналіну та його фракцій (див. таблицю). Так, активність холінестерази сироватки крові нормалізувалась у хворого М-ка, у якого до лікування вона була підвищена. У решти хворих активність холінестерази сироватки або зовсім не змінилась або змінилась незначно, залишаючись в межах норми.