

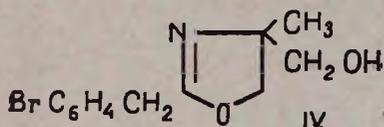
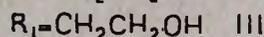
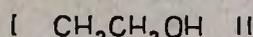
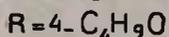
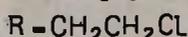
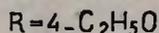
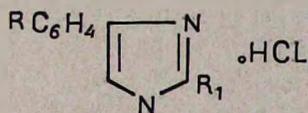
КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 615.272.4

Н. А. АПОЯН, В. Н. ВАРТАНЯН

ДЕЙСТВИЕ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ
 АЛКОКСИФЕНИЛИМИДАЗОЛОВ И АЛКОКСИБЕНЗИЛОК-
 САЗОЛИНОВ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ
 ПЕЧЕНИ

В предыдущем сообщении нами было показано [1], что некоторые соединения из группы алкоксифенилимидазолов и алкоксибензилок-сазолинов угнетают декстрановый отек лапки крысы. Эти соединения имели следующее строение:



В настоящей работе изучалось влияние этих соединений на функциональную активность печени, критерием которой являлись изменение общего холестерина (по Ильку [2]) и активация липопротеидной липазы в крови (по Чемплени), описанная Мурзиной [3] при гепатитах.

Материал и методика. Опыты проводились на мышах весом 20 г. Каждый препарат вводился в течение 4-х дней в дозе 10 мг/кг. На пятый день после декапитации у животных бралась кровь. Сыворотки 7—10 животных объединялись в одну пробу и проводились соответствующие определения. Контрольные животные получали 0,5% раствор карбоксиметилцеллюлозы, 3 мг/кг индометацина, аспирин и бутадиион в дозе 100 мг/кг. Все препараты вводились внутривбрюшинно в объеме 0,3 мл 0,5% раствора карбоксиметилцеллюлозы. Каждая доза исследуемого препарата проверялась на 7—10 мышах. Результаты опытов высчитаны в % к контролю, приводится % средней ошибки опыта.

Результаты и обсуждение. Как видно из результатов опытов (рис.), соединение I с R = C₂H₅O и R₁ = CH₂CH₂Cl в дозе 10 мг/кг вызвало нарушение регуляции функциональной активности печени, уси-

ливая синтез ингибиторов липопротеидной липазы и тем самым снижая активацию ее. При увеличении дозы препарата до 20 мг/кг наблюдалось сильное угнетение функциональной активности печени, по-

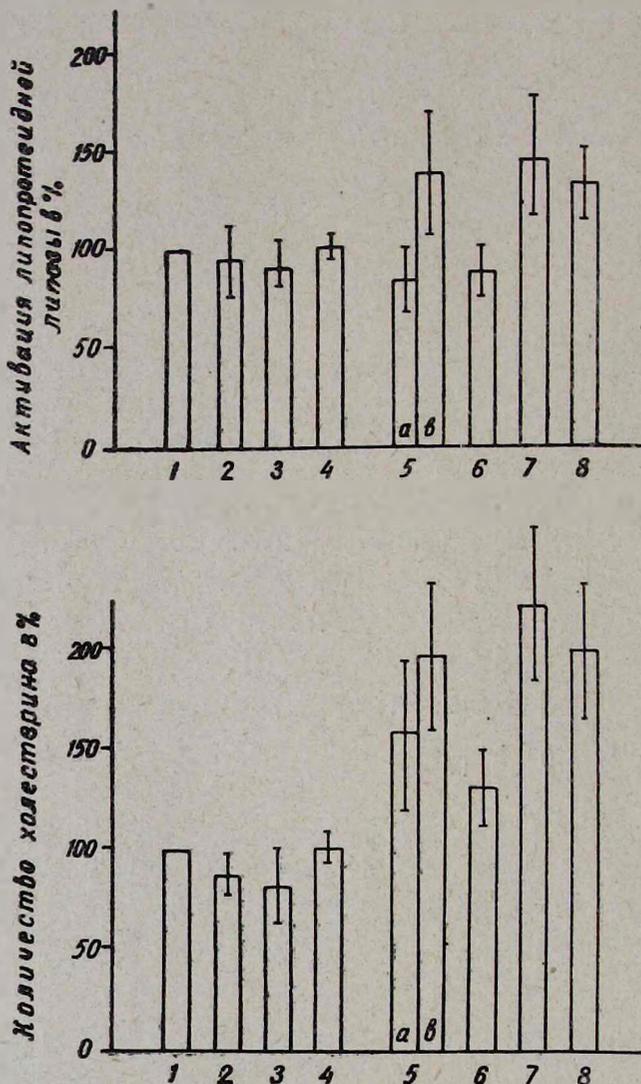


Рис. Влияние некоторых производных алкоксифенилмидазолов и алкоксисбензилкоксазолинов на активацию липопротеидной липазы и количество холестерина. Условные обозначения—цифры по горизонтали: 1. Контроль—0,5% раствор карбоксиметилцеллюлозы. 2. Аспирин—100 мг/кг. 3. Бутадион—100 мг/кг. 4. Индометацин—3 мг/кг. 5. Соединение I—10 мг/кг (а) и 20 мг/кг (б). 6. Соединение II—10 мг/кг. 7. Соединение III—10 мг/кг. 8. Соединение IV—10 мг/кг.

давление синтеза ингибиторов липопротеидной липазы, т. е. активация самой липазы. Обе дозы повышали количество холестерина в сравнении с контролем. В соединении II замещение радикала

$R_1 = \text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$ на $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ снижало токсическое действие препарата: липаза была незначительно угнетена и количество холестерина держалось ближе к контрольным показателям. При замещении $R = \text{C}_2\text{H}_5\text{O}$ на $\text{C}_4\text{H}_5\text{O}$ и $R_1 = \text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ соединение III приобретало токсические свойства и резко угнетало функциональную активность печени. Введение животным препарата IV обнаруживало сходную картину с I и III соединениями. Соединения I, III, IV при четырехкратном введении вызывали угнетение общего состояния организма и соответственно действовали на функциональную активность печени.

Введение животным аспирина, бутадиона и индометацина не вызывало изменений в активации липопротеидной липазы и количестве общего холестерина.

Институт тонкой органической химии
им. А. Л. Мндожяна АН АрмССР

Поступило 21.III 1977 г.

Ն. Հ. ԱՓՈՅԱՆ, Վ. Ն. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

ԱԼԿՕՔՍԻԳԵՆԻԼԻՄԻԴԱԶՈՒԻ ԵՎ ԱԼԿՕՔՍԻԲԵՆԶԻԼՈՔՍՍՁԱԼԻՆԻ ՄԻ ՔԱՆԻ ԱՇԱՆՑՅԱԼՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԼՅԱՐԴԻ ՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԿԱԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Ուսումնասիրվել է ալկոքսիֆենիլիմիդազոլի և ալկոքսիբենզիլօքսազալինի շարքից 4 միացությունների ազդեցությունը մկների լյարդի ֆունկցիոնալ ակտիվության վրա, որոշվել է արյան մեջ ընդհանուր խոլեստերինը (ըստ Իլկի) և լիպոպրոտեինային լիպազայի ակտիվացումը (ըստ Զեմպլինի):

Պրեպարատները 10—20 մգ/կգ դոզայով ներարկելիս նկատվում է խոլեստերինի քանակի և լիպոպրոտեինային լիպազայի քանակային ցուցանիշների փոփոխություն՝ ստուգելի համեմատությամբ:

Բոլոր այդ փոփոխություններն, ըստ երևույթին, կապված են ուսումնասիրվող միացությունների տոքսիկ ներդրողության հետ:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Апоян Н. А., Саркисян В. Г. Биологический журнал Армении, 30, 8, 1977.
2. Мурзина Н. Б. Лаб. дело, 5, 309, 1970.
3. Розенцвейг К. И. Лаб. дело, 9, 43, 1962.