

ГИДРОЛИЗ *N*-АЛКИЛАНТИПИРИЛАМИДОВ

Г. М. СТЕПНОВА, Л. А. ШАБРОВА, Л. Ф. САДОВСКАЯ

(Представлена научно-методическим семинаром химико-технологического факультета)

Ранее [1] нами была изучена сравнительная скорость гидролиза ряда ацилпроизводных 4-метиламиноантипирина и сделаны выводы о зависимости между физиологической активностью их и способностью к гидролитическому расщеплению, а также о зависимости скорости гидролиза от характера кислотного остатка, входящего в состав *N*-метилантипириламида.

С целью подтверждения полученных результатов нами была определена скорость гидролиза ряда других ацилпроизводных *N*-алкилантипириламидов. Гидролиз проводился в среде 0,1 *N* соляной кислоты при 99°C по описанной ранее методике [1]. Образующиеся вещества количественно определялись колориметрическим методом. Результаты опытов представлены в табл. 1.

Таблица 1

№ п. п.	Название вещества	Константа гидро- лиза, час ⁻¹
1	4-(4 ¹ -аминобензоил)-этиламиноантипирин	0,21
2	4-(4 ¹ -аминобензоил) - пропиламиноантипирин	0,19
3	4-(3 ¹ -оксибензоил)-метиламиноантипирин	0,28
4	4-(2 ¹ толуил)-метиламиноантипирин	0,00
5	4-(3 ¹ -толуил)-метиламиноантипирин	0,26
6	4-(4 ¹ -толуил)-метиламиноантипирин	0,33
7	4-(3 ¹ -хлорбензоил)-метиламиноантипирин	0,15
8	4-(4 ¹ -хлорбензоил)-метиламиноантипирин	0,17

Полученные данные подтверждают вывод о влиянии характера и положения заместителя в ядре кислоты на скорость гидролиза *N*-алкилантипириламидов [2]. Нуклеофильные заместители увеличивают скорость гидролиза, а электрофильные уменьшают ее.

Опыты показали, что с удлинением алкильного радикала *N*-алкилантипириламида скорость гидролиза уменьшается. Прямая зависимость между скоростью гидролиза и физиологической активностью

справедлива не только в ряду различных ацилпроизводных 4-метиламиноантипирина, но и в ряду различных *N*-алкилантипириламидов, как видно из табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Название вещества	К гидролиза час ⁻¹	Противовоспалительная активность
4-(4 ¹ -аминобензоил)-метиламиноантипирин	0,92	2,4
4-(4 ¹ -аминобензоил)-этиламиноантипирин	0,21	1
4-(4 ¹ -аминобензоил)-пропиламиноантипирин	0 19	0,77

ЛИТЕРАТУРА

1. Л. А. Ш а б р о в а, Г. М. С т е п н о в а. Изв. ТПИ, 151, 82, 1965.
2. Л. А. Ш а б р о в а. Изыскание противовоспалительных средств в ряду ацилпроизводных 4-алкиламиноантипиринов. диссертация на соискание ученой степени к. х. н., 1966, г. Томск.