

ВЛИЯНИЕ МЕДА НА АКТИВНОСТЬ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ
СОХРАНЕНИЯ ГЕНТАМИЦИНА

З. М. АКОНЯН

Нами было выяснено, что при скормливания пчелам антибиотиков с лечебной целью, последние в значительных количествах переходят из организма пчел в мед и продолжительное время сохраняются в нем. Мы изучали влияние меда разного происхождения (3 образца из разных зон России и 5 образцов из различных районов Армении) на активность гентамицина.

К определенному количеству меда добавлялось известное количество единиц гентамицина, тщательно перемешивалось, после чего в определенные сроки, после хранения в комнатных условиях все образцы исследовались на наличие в них остаточных количеств гентамицина методом диффузии в агар. Для сравнения антибиотик в таком же количестве перемешивался с сахарным сиропом, а в контрольных опытах с дистиллированной водой, и в них также определялась концентрация препарата. Выяснилось, что активность гентамицина во всех образцах меда во все сроки исследования ниже исходной. Через час она снижается примерно на 50—70% от исходной концентрации. Продолжая снижаться, через 2 месяца антибиотик в российском меде выявляется в пределах 15,3—19,1%, а в армянском 12,5—24,8%, а через 7 месяцев—2,7—4,5% и 0,5—4,5% соответственно.

В сахарном сиропе гентамицин через месяц сохраняется в большем количестве (54,3%), чем в меде, а в дистиллированной воде—76,9—88,3% от исходного количества.

Итак, активность гентамицина под влиянием меда, хотя и снижается, но полностью инактивируется даже после 7-месячного взаимодействия с ним.

Испытывалось также влияние различных режимов пастеризации на активность гентамицина в меде и сахарном сиропе.

После пастеризации концентрация гентамицина в меде значительно снижается, причем более интенсивно в армянском меде. После трехкратной пастеризации при 90° гентамицин полностью был инактивирован лишь в Талинском меде; остаточные количества антибиотика в меде из других районов Армении сохранялись в пределах 0,24—1,5 мкг/г, а в пробах российского меда—в пределах 2—3 мкг/г.

После тех же режимов пастеризации активность гентамицина в сахарном сиропе и особенно в дистиллированной воде сохраняется на более высоком уровне.

9 с., библиогр. 10 назв.

Ереванский зооветеринарный институт,
кафедра микробиологии

Поступило 27.XII 1983 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНИИТ