

Санюк Д.А.

ПИЩЕВЫЕ КОНСЕРВАНТЫ В РАЦИОНЕ СТУДЕНТОВ: АНТИМИКРОБНЫЕ СВОЙСТВА, БЕЗОПАСНОСТЬ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Шабан Ж.Г.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Пищевые консерванты (E200–E299) – группа антимикробных веществ, классифицируемых по происхождению (натуральные: соль, сахар, уксус, лимонная кислота; синтетические: сорбиновая и бензойная кислоты и их производные, нитриты и фосфаты) и механизму действия. Их антимикробный эффект основан на подавлении ферментативных систем, нарушении проницаемости клеточных мембран и угнетении метаболизма микроорганизмов. Чувствительность к консервантам определяется видовой принадлежностью культур: устойчивы *Proteus vulgaris*, *Bacillus polymyxa*, *B. licheniformis*, *B. megaterium*, чувствительны – *B. brevis*, *B. cereus*, *B. coagulans*, мицелиальные грибы *Trichoderma viride*, *Fusarium moniliforme*, *Penicillium expansum*. Бензоат натрия проявляет ингибирующий эффект в отношении бациллярной флоры, сорбиновая кислота доминирует по фунгицидной активности. Однако спектр действия консервантов неодинаков: бензойная кислота накапливается в головном мозге, сорбиновая кислота снижает активность панкреатических ферментов и разрушает витамин B₁₂, нитриты и фосфаты оказывают канцерогенное действие. Консерванты подавляют нормальную микрофлору кишечника, вызывая дисбактериоз. В Республике Беларусь безопасность продукции контролируется техническими регламентами ЕАЭС, ведется Реестр опасной продукции. Возникает двойственная ситуация: консерванты необходимы для защиты продуктов от микробной порчи, но при длительном употреблении представляют реальный риск для здоровья. При этом студенты – основная потребительская группа, ежедневно употребляющая продукты с консервантами, имеют низкий уровень информированности о данных аспектах.

Цель: оценить уровень информированности студентов о консервантах и частоту потребления продуктов, их содержащих.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 140 студентов различных университетов. Оценивались информированность о пищевых добавках, отношение к ним и частота потребления продуктов с консервантами. Статистическая обработка выполнена в Microsoft Excel 2016.

Результаты и их обсуждение. В анкетировании приняли участие 140 человек, из которых 79,4% составили девушки и 20,6% – юноши, преимущественно студенты 2-го курса (50,4%). При оценке информированности о пищевых консервантах установлено, что 57,4% респондентов не поняли значения химических названий (сорбат калия, диацетат натрия, бензойная кислота), тогда как при предъявлении тех же веществ в виде Е-кодов 56% идентифицировали их как пищевые добавки, однако 44% по-прежнему не смогли определить их природу. На наличие Е-добавок в составе продуктов иногда обращают внимание 48,9% опрошенных, никогда не обращают – 45,4%, и лишь 5,7% всегда изучают состав. Отношение к потенциальному вреду пищевых добавок распределилось следующим образом: 44% считают Е-добавки скорее вредными, 27% – безвредными, 22,7% затруднились ответить, 6% – скорее полезными. При этом 76,6% респондентов не знают, какие именно Е-добавки являются опасными при злоупотреблении. Анализ частоты потребления продуктов, содержащих консерванты, показал, что наиболее регулярно (ежедневно или несколько раз в день) студенты употребляют хлебобулочные изделия (43,6%), йогурты и творожные десерты (23%), колбасные изделия (22,9%) и соусы (17,1%).

Выводы. Установлен низкий уровень информированности студентов о пищевых консервантах. Полученные данные подтверждают наличие «парадокса восприятия»: при недостаточной осведомлённости сохраняется высокая частота потребления продуктов, содержащих консерванты.