

## Лекция 9

### Загрязнение продовольственного сырья ветеринарными препаратами

Современное интенсивное разведение домашнего скота требует постоянной борьбы с заболеваниями, вызванными вирусами, бактериями, протозойными и/или грибковыми микроорганизмами.

В настоящее время для предупреждения болезни скота животноводством потребляется половина производимых в мире антибиотиков. Около 90 % кур, 80 % телят и свиней, 60 % крупного рогатого скота, выращиваемого на убой, обычно получают антибиотики, которые подмешивают в корм.

Имеется целый ряд химиотерапевтических средств, используемых и для профилактики борьбы с заболеваниями домашнего скота. После лечения остаточные количества этих средств могут обнаруживаться в пищевых продуктах животного происхождения (таких как молоко, яйца и мясо). На большинство ветеринарных препаратов, содержащихся в продуктах животного происхождения, не влияют ни горячая, ни холодная обработка. В отличие от бактерий, разрушающихся при приготовлении пищи, эти химикаты остаются в мясных продуктах независимо от упаковки, хранения или обработки.

Следует отметить, что 65–99 % крупного рогатого скота, идущего на мясо, получают гормоны для ускорения роста и повышения постности мяса. Животноводы могут свободно купить любое количество антибиотиков или гормонов в местном магазине кормов и давать животным в том объеме, какой сочтут нужным.

Итак, вместе с мясом, птицей, яйцами или молоком мы потребляем массу скрытых ингредиентов: антибиотиков, половых гормонов, стероидов, пестицидов, консервантов и добавок. Такие средства могут вызвать устойчивость бактерий. Из-за токсичности химиотерапевтических лекарственных препаратов официальные органы многих стран ввели ограничения на остаточные количества этих веществ.

При изготовлении продовольственного сырья животного происхождения не допускается использование кормовых добавок, стимуляторов роста животных, лекарственных средств, препаратов для обработки животных и птицы, а также препаратов для обработки помещений для их содержания, не прошедших санитарно-эпидемиологическую экспертизу и государственную регистрацию в установленном порядке.

Согласно СанПиН 2.3.2.1078, в продуктах животного происхождения контролируются остаточные количества стимуляторов роста животных (в том числе гормональных препаратов), лекарственных средств (в том числе антибиотиков), применяемых в животноводстве для целей откорма, лечения и профилактики заболеваний скота и птицы. В мясе, мясопродуктах, субпродуктах убойного скота и птицы контролируются как допущенные к применению в сельском хозяйстве лечебные антибиотики (наиболее часто используемые в ветеринарии антибиотики тетрациклиновой группы (XVII), левомицетин), так и кормовые антибиотики — бацитрацин (XVIII), гризин

(XIX). В молоке и молочных продуктах контролируются левомицетин (XX), пенициллин (XXI, R = COCH<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>), стрептомицин (XXII), антибиотики тетрациклиновой группы; в яйцах и яйцепродуктах — бацитрацин, антибиотики тетрациклиновой группы, левомицетин, стрептомицин.