

Список использованной литературы

1. ГОСТ Р ИСО 5725-1—2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения.
2. ГОСТ Р ИСО 5725-2—2002 “Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений”. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений.
3. Гигиенические требования безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов по N06 приказу 10 марта 2010 г. министра Минздрава РА.
4. Селиванов А.А. Основы товароведческой экспертизы продовольственных товаров / А.А. Селиванов // Теория и практика судебной экспертизы. — 2011. — № 4 (24).
5. Учваткина Е.Д. О возможности проведения в СЭУ Минюста России судебно-товароведческой экспертизы продовольственных товаров в т.ч. с целью их оценки / Е.Д. Учваткина // Теория и практика судебной экспертизы. — 2011. — № 4 (24).

Т.О. Аветисян, канд. биолог. наук, зав. отделом,

Н.А. Андреасян, канд. биолог. наук, эксперт,

А.В. Цаканян, канд. мед. наук, эксперт

Национальное бюро экспертиз НАН Республики Армения

Ю.Т. Алексанян, академик НАН РА, зав. лабораторией,

Г.Г. Мелик-Андреасян, доктор мед. наук., директор

*НИИ эпидемиологии, вирусологии и медицинской паразитологии
им. А.Б.Алексяна МЗ Республики Армения*

АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ, КАК ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД АНАЛИЗА ПРИ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ПИЩЕПРОДУКТОВ

Методы серотипирования, биотипирования и определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам на современном этапе развития часто используются в целях эпидемиологического анализа. Полученные антибиотикограммы могут служить эпидемиологическими маркерами для отождествления и выяснения возможных источников инфицирования пищевых продуктов, явившихся причиной отравления.

Целью проведенного нами исследования явилось изучение антибиотикочувствительности микроорганизмов, выделенных из пищевых продуктов, поступивших на экспертизу в лабораторию.

Материалы и методы. Изучена антибиотикочувствительность 60 патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, выделенных из различных пищевых продуктов (в том числе пищевых продуктов, изъятых

во время вспышек), из которых 60% (36 штаммов) принадлежали к *Escherichia coli*, 13,3% (по 8 штаммов) *Staphylococcus aureus* и *Proteus spp.*, 11,7% (7 штаммов) *Staphylococcus epidermidis*, 1,7% (1 штамм) *Pseudomonas aeruginosa*.

Чувствительность определялась диско-диффузионным методом на твердой питательной среде АГВ (НИИ по производству питательных сред, г. Махачкала) посевом суточных бульонных культур микроорганизмов. Результаты оценивались по диаметру зоны задержки роста микроорганизмов к антибактериальным препаратам (Методические указания МУК 4.2.1890-04).

Результаты. Изучение антибиотикочувствительности выделенных штаммов микроорганизмов показало, что они были чувствительны к фторхинолонам, в том числе — 94,6, 92,6% к офлоксацину и ципрофлоксацину, соответственно. Все исследованные штаммы проявили резистентность к полимиксину. 88,5 и 86,4% изученных штаммов были резистентны соответственно в отношении доксициклина и тетрациклина (группа тетрациклинов); 52,6–91,7% — в отношении бета-лактамов (цефотаксиму, цефтазидиму, цефуроксиму, аугментину, цефалотину). Среди препаратов данной группы исключение составил цефазолин, резистентность к которому была несколько ниже (40%). Изучение антибиотикочувствительности к препаратам аминогликозидового ряда показало, что 84,2; 71,8; 50,9% штаммов были резистентны соответственно к стрептомицину, азитромицину, амикацину. Исключение из этой группы составил гентамицин, к которому были чувствительны 84% изученных штаммов.

Анализ данных антибиотикочувствительности показал, что 96,7% изученных штаммов были полирезистентны, проявляя резистентность в отношении более чем к одному препарату. Резистентность к 2-м, 3-м, 4-м, 5-ти, 6-ти, 7-ми, 8-ми антибиотикам была установлена у 1,7%, 10,3, 8,6, 29,3, 24,1, 20,7, 5,1% штаммов соответственно.

Таким образом, исследования показали, что пищевые продукты могут быть источником антибиотикорезистентных, в том числе полирезистентных штаммов микроорганизмов, что особенно важно для лиц, вовсе не получавших антибиотиков, в том числе для детей раннего возраста.

С другой стороны, сравнение полученных антибиотикограмм микроорганизмов, выделенных при пищевом отравлении из различных продуктов, помогает установить продукт, послуживший причиной вспышки.