

РЕЦЕНЗИЯ

МАТЕРИАЛЫ К ОЦЕНКЕ РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ ОСТАТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ АНТИБИОТИКОВ ТЕТРАЦИКЛИНОВОЙ ГРУППЫ В ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Актуальность данного документа, представляющего общий алгоритм проведения оценки риска здоровью населения от воздействия тетрациклина, поступающего с продуктами животного происхождения, объясняется несоответствием используемых значений групповой ДСД для антибиотиков тетрациклиновой группы в Российской Федерации и США.

Структура документа включает все основные этапы принятой международным сообществом схемы оценки риска здоровью, а именно идентификация опасности, характеристика опасности, оценку экспозиции и характеристику риска, кроме того, проведен анализ и учет вероятных неопределенностей.

Особый интерес представляет математическое моделирование на этапе оценки зависимости «экспозиция – эффект», в ходе которого установлены закономерности изменения состава микрофлоры в условиях подавления роста одних бактерий и замещения их другими, резистентными к тетрациклину. Установлено, что при увеличении концентрации тетрациклина относительная численность бифидобактерий падает, при этом, развивается факультативная, резистентная к тетрациклину флора, которая при увеличении концентрации может достигать 77% численности всей бактериальной флоры.

Кроме того, обнаружено, что даже при небольших концентрациях тетрациклина возникают нарушения баланса нормальной микрофлоры, что может привести к возникновению нарушений функций кишечника.

На этапе оценки экспозиции, в результате которого установлена концентрация тетрациклина в желудочно-кишечном тракте, авторами разработаны 9 различных сценариев воздействия, в том числе для детского

населения, что позволяет оценить эффекты со стороны здоровья, учитывая различия не только в значениях нормативных величин остаточного уровня тетрациклина в продуктах питания, но и суточных нормах потребления продуктов животного происхождения населением разных стран.

В ходе характеристики риска установлены прогнозные показатели индивидуального риска болезней органов пищеварения, связанных с дисбалансом микрофлоры в кишечнике, рассчитанные на примере одного из типичных промышленно развитых регионов Российской Федерации составляют для лиц с чувствительной к тетрациклинам облигатной микрофлорой кишечника 0,000096 – 0,003664, с учетом чего может наблюдаться увеличение риска возникновения ряда заболеваний органов пищеварения (K58.0, K58.9, K59.0, K50-K51). При содержании тетрациклина превышающих предложенные допустимые уровни для стран Таможенного Союза, увеличивается риск болезней органов пищеварения у детей на 4%, болезнями крови – до 8% случаев.

Обоснованные для стран Таможенного Союза требования к допустимым уровням остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы в пищевой продукции (10 мкг/кг) обеспечивают безопасность для всех групп населения, включая детей. Допустимые уровни остаточного содержания тетрациклинов в пищевых продуктах, предложенные FAO/WHO могут привести к нарушению баланса микрофлоры кишечника и, как следствие, увеличить риск заболеваний желудочно-кишечного тракта и крови у детей.

Директор ФБУН «Екатеринбургский
медицинский - научный центр
профилактики и охраны здоровья
рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора
д.м.н.



В.Б. Гурвич

03.07.2012