

Ложечник Ю. В.

ЭПИДЕМИИ И ПАНДЕМИИ ГРИППА – ВАЖНАЯ ПРОБЛЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бандацкая М. И.

Кафедра эпидемиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Грипп – одна из самых тяжелых острых вирусных инфекций, наносящая наиболее значимый экономический ущерб. В Северном полушарии ежегодно в осенне-зимний период возникают эпидемии гриппа, в которые вовлекается примерно 5–15% населения. В г. Минске ежегодно гриппом болеет около 10% детей и 5% взрослых. Экономический ущерб оценивается в сумму эквивалентную более чем 1 млн. долларов США на 100 тыс. населения в год.

Антигенная структура вирусов гриппа изменяется посредством двух механизмов. Первый – антигенный дрейф. Он заключается в случайном накоплении мутаций в генах гемагглютинина (НА) и нейраминидазы (НА), распознаваемых иммунной системой. Мутации вирусов гриппа происходят часто, так как механизм репликации вируса не обладает корректирующим инструментом. Когда мутации появляются в антигенных сайтах генов НА или НА, вирус может «уклониться» от иммунной системы. Этот процесс объясняет возникновение эпидемий сезонного гриппа, во время которых болеет примерно 10% населения. Поэтому возникает необходимость ежегодно изменять состав вакцин против гриппа.

Второй механизм обусловлен способностью вирусов гриппа к шифту или рекомбинации, когда происходит комбинирование различных вирусов, что приводит к замене НА и образованию мозаичного вируса. Это происходит, когда клетку инфицируют два разных вируса гриппа и во время репликации происходит обмен сегментами генома. Шифтовые варианты вируса вызывают пандемии, во время которых болеет 40–60% населения. Пандемии гриппа возникают, в среднем, 3–4 раза в столетие. Во время пандемии 1918–1919 гг. умерло более 50 млн. человек, 1957–1958 гг. – около 4 млн. человек, 1968–1969 гг. – 2 млн.; в 1977–1978 гг. смертность была низкой. Изучение антител в сыворотках крови людей, живших в конце 19 – начале 20 веков, показало, что пандемию 1918 г. вызвал вирус гриппа А/Н1N1, 1957 г. – А/Н2N2, 1968 г. – А/Н3N2, 1977 г. и 2009 г. – А/Н1N1.

Пандемии гриппа – это серьезная нагрузка на систему здравоохранения и значительные экономические потери. Поэтому многие страны создают многоотраслевые планы обеспечения готовности, включающие стратегию и оперативные планы реагирования на пандемию. Пандемия 2009 г. вынудила на практике проверить состояние глобальной и национальной готовности, вскрыла ряд пробелов, в том числе в оценках риска, эпидемиологическом надзоре, системах здравоохранения, обеспечении и принятии общественным мнением вакцины против пандемического гриппа. Многие страны пересматривают в настоящее время свои планы готовности к пандемии.